



**ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL**
Département de Génie Chimique
2500 Chemin de Polytechnique
C.P. 6079, Succ. Centre-Ville
Montréal (Québec) H3C 3A7
Tel : (514) 340 4711 # 4526



ODOTECH
3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340 5250 - Fax: (514) 340 5211
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

160

DA2

Lieu d'enfouissement sanitaire dans la
municipalité Argenteuil – Deux-Montagnes
RIADM

Argent. – Deux-Mont. 6212-03-074

**Caractérisation des émissions atmosphériques et évaluation
de l'impact-odeur du lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.)
de la régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes**

RAPPORT FINAL

**VOLETS A ET B - Caractérisation olfactométrique et chimique des émissions
atmosphériques du L.E.S.**

préparé pour :

La Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
6985 Chemin des Sources
Saint-Hermas (Québec)
Tel : (450) 562 7231
Fax : (450) 562 4232

Octobre 2001

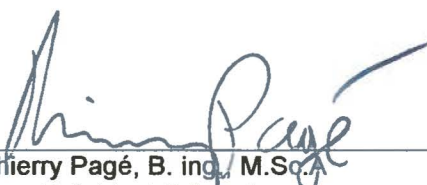
Projet : Caractérisation des émissions atmosphériques et évaluation de l'impact-odeur du lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.) de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Volets A et B : Caractérisations olfactométrique et chimique des émissions atmosphériques du L.E.S.

RAPPORT FINAL

Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
Octobre 2001

Directeurs de projet :


Thierry Pagé, B. ing., M.Sc.
Président Odotech

Date : 22 octobre 2001


Christophe Guy, ing., Ph.D.
Professeur École Polytechnique

Date : 22 octobre 2001

Contribution de :

Éric Debeuf
Agent technique

Date : 22 octobre 2001



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



ODOTECH

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	I
Liste des FIGURES.....	II
Liste des TABLEAUX.....	II
GLOSSAIRE.....	III
CONTEXTE.....	1
MANDAT.....	1
1 MÉTHODOLOGIE.....	1
1.1 Volet A : Inventaire et caractérisation de l'ensemble des sources émettrices d'odeurs.....	1
1.2 Volet B : Inventaire et caractérisation des sources pouvant émettre des composés présentant un risque potentiel pour la santé humaine.....	2
2 TRAVAUX RÉALISÉS.....	4
3 TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT.....	5
4 VOLET A : Inventaire et caractérisation de l'ensemble des sources émettrices d'odeurs.....	6
4.1 Technique de quantification.....	6
4.2 Résultats des quantifications olfactométriques.....	7
4.3 Analyses des résultats des mesures d'odeurs.....	8
4.4 Contributions relatives de chaque source d'émissions d'odeurs.....	11
4.5 CONCLUSIONS RELATIVES AU VOLET A.....	15
5 VOLET B : Inventaire et caractérisation des sources pouvant émettre des composés présentant un risque potentiel pour la santé humaine.....	16
5.1 Technique de quantification.....	16
5.2 Résultats des quantifications et des caractérisations chimiques.....	17
5.2.1 CAMPAGNE DU 9 MARS 2000.....	17
5.2.2 CAMPAGNE DU 28 JUIN 2000.....	24
5.3 Analyse des résultats de quantifications chimiques.....	30
5.4 CONCLUSIONS RELATIVES AU VOLET B.....	32
ANNEXE A : Protocole d'échantillonnage d'une source surfacique.....	A-i
ANNEXE B : Analyses olfactométriques.....	B-i
Prélèvements du 9 mars 2000: sources 1, 2, 3 et 4.....	B-ii
Prélèvements du 12 avril 2000: sources 5, 6 et 7.....	B-vii
Prélèvements du 7 juin 2000 : sources 8, 9, 10, 11, 12 et 13.....	B-xii
Prélèvements du 14 juin 2000 : sources 14, 15, 16 et 17.....	B-xx
Prélèvements du 28 juin 2000 : sources 18, 19, 20, 21 et 22.....	B-xxv
ANNEXE C : Analyses chimiques.....	C-i
ANNEXE D : Données techniques fournies par le contractant.....	D-i
ANNEXE E : Détails sur les calculs de détermination des niveaux d'odeurs.....	E-i
1 Seuil de perception olfactif PROBIT.....	E-ii
2 Seuil de perception olfactif ASTM E679-91.....	E-iv
3 Seuil de perception olfactif CEN.....	E-v
4 Seuil de perception olfactif CUM.....	E-v
5 Régression log.....	E-v
ANNEXE F : Carte du site avec positionnement des prélèvements.....	F-i



LISTE DES FIGURES

Figure 1	Exemple d'un prélèvement en chambre de flux	5
Figure 2	Olfactomètre à dilution dynamique	6
Figure 3	Poste de flairage des odeurs	6
Figure 4	Prélèvement à la torchère.....	9
Figure 5	Répartition des surfaces d'émissions de chaque source du site.....	12
Figure 6	Contribution relative de chaque source aux émissions globales d'odeurs du site	14
Figure 7	Vue d'ensemble du CPG/SM.....	16

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition des prélèvements d'odeurs prévus dans le volet A	2
Tableau 2	Répartition des prélèvements de composés chimiques volatils prévus dans le volet B.....	3
Tableau 3	Répartition des prélèvements réalisés.....	4
Tableau 4	Résultats des prélèvements réalisés pour les mesures d'odeurs	7
Tableau 5	Flux d'odeurs surfaciques calculés regroupés par source	8
Tableau 6	Surfaces des zones émettrices d'odeurs sur le site.....	11
Tableau 7	Débits-odeurs estimés pour chaque source.....	13
Tableau 8	Résumé des analyses chimiques du 9 mars 2000.....	18
Tableau 9	Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 9 mars 2000.....	20
Tableau 10	Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux valeurs limites d'exposition du Québec (analyses chimiques du 9 mars 2000).....	22
Tableau 11	Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux seuils de perceptions olfactifs (analyses chimiques du 9 mars 2000).....	23
Tableau 12	Résumé des analyses chimiques du 28 juin 2000	25
Tableau 13	Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 28 juin 2000	27
Tableau 14	Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux seuils de perceptions olfactifs (analyses chimiques du 28 juin 2000).....	29

GLOSSAIRE

Analyse olfactométrique	Essai de quantification d'une odeur ou mesure de la concentration odeur.
ASTM	<i>American Standards for Testing Materials.</i>
BAPE	Bureau d'audience publique.
Biogaz	Gaz résultant de la décomposition anaérobie (en absence d'oxygène) de matière fermentescible. Mélange formé de méthane (CH_4), de dioxyde de carbone (CO_2) et plus ou moins d'hydrogène sulfuré (H_2S) et de vapeur d'eau. Proportions pour les déchets : CH_4 de 50 à 90 %, CO_2 de 10 à 40 % et H_2S de 0,0 à 0,1 %.
Cellule	Dans un L.E.S., zone excavée puis aménagée pour recevoir les déchets quotidiennement. Une cellule active ou en opération est en cours de remplissage : les déchets sont enfouis quotidiennement sur le front d'enfouissement.
Compostage	Technique de traitement des déchets organiques (déchets végétaux, fraction fermentescible des ordures ménagères, ...) par fermentation aérobie.
Concentration odeur	Nombre de dilutions (avec de l'air inodore) nécessaire pour obtenir un mélange dont l'odeur est perçue par 50 % d'un jury (en u.o./m ³).
Conditions normales	Conditions normales de pression et de température : $P=101,325 \text{ kPa}$ et $T=298,3 \text{ K}$.
COV	Composé organique volatil.
CUM	Communauté urbaine de Montréal.
CUO	Communauté urbaine de l'Outaouais.
Front d'enfouissement	Zone d'apport des déchets dans une cellule d'enfouissement sur un L.E.S.
Isoplèthe	En cartographie, ligne délimitant des zones de valeurs et dont le tracé est établi par rapport à des points précis de valeur déterminée.
Juré	Assesseur qualifié pour effectuer des évaluations olfactométriques.
Jury	Groupe de jurés ou encore panel formé de 6 personnes flairant le mélange.
L.E.S.	Lieu d'enfouissement sanitaire.
Lixiviats ou eaux de lixiviation	Résidus liquides formés par l'infiltration des eaux de ruissellement et leur écoulement ensuite à travers les déchets.
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.

MENV	Ministère de l'Environnement du Québec (anciennement MEF).
Nombre d'unités odeur	Nombre de dilutions (avec de l'air inodore) nécessaire pour obtenir un mélange dont l'odeur est perçue par 50 % d'un jury.
Nm ³	Volume en m ³ dans les conditions normales de pression et de température (P=101,325 kPa et T=298,3 K).
ppb	Unité de concentration pour mesurer les très faibles valeurs : ppb = partie par milliard. Unité dérivant de la notion de pourcentage : 1 ppb = 10 ⁻⁷ %.
ppb _v	Partie par milliard sur une base volumique. 1 ppb _v du composé x = 1 volume de x dans 10 ⁹ volumes du mélange gazeux.
ppm	Unité de concentration pour mesurer les très faibles valeurs : ppm = partie par million. Unité dérivant de la notion de pourcentage : 1 ppm = 0,0001 %.
ppm _v	Partie par million sur une base volumique. 1 ppm _v du composé x = 1 volume de x dans 10 ⁶ volumes du mélange gazeux.
RIADM	Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes.
Seuil de perception olfactif	Nombre de dilutions de l'échantillon gazeux nécessaire pour que la probabilité de perception de l'odeur soit de 0,5 dans les conditions de l'essai (en u.o./m ³).
Seuil de perception olfactif individuel	Seuil de perception olfactif dans le cas d'un individu lors d'une analyse olfactométrique (seuil de détection individuel) (en u.o./m ³).
Seuil de perception olfactif d'un jury	Nombre moyen de dilutions nécessaire pour que 50 % du jury perçoive l'odeur lors d'une analyse olfactométrique(en u.o./m ³).
Seuil de reconnaissance	Seuil auquel la probabilité que l'odeur soit reconnue ou identifiée est de 0,5 (en u.o./m ³).
Source	Source d'émissions atmosphériques.
Source fixe	Source d'émissions atmosphériques autre qu'un véhicule-automobile, un aéronef, un navire ou une locomotive (MENV, Règlement sur la qualité de l'atmosphère, c. Q-2, r.20)
Source ponctuelle	Source fixe d'émissions atmosphériques dont les émissions peuvent être considérées comme localisées en un seul point.
Source surfacique	Source fixe d'émissions atmosphériques dont les émissions sont réparties sur une surface.
Unité odeur (u.o./m ³)	Unité de mesure de la concentration d'odeur. Par définition, 1 u.o./m ³ est la concentration d'odeur à laquelle 50 % de la population perçoit l'odeur et 50 % de la population ne perçoit pas l'odeur.
US EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i> (Agence fédérale de protection de l'environnement aux États-Unis).



CONTEXTE

La régie intermunicipale Argenteuil-Deux-Montagnes (RIADM) opère un Lieu d'Enfouissement Sanitaire (L.E.S.) dans la région de Lachute. Le site industriel comporte des cellules recouvertes avec un système de captage des biogaz, des cellules en cours d'enfouissement, d'anciennes cellules en excavation pour relocalisation des déchets, des amoncellements de résidus de tamisage des vieux déchets, une aire de compostage de résidus végétaux ainsi que des bassins de traitement des lixiviats et une torchère de combustion du biogaz.

Monsieur Pierre Gionet a contacté Christophe Guy de l'ÉCOLE POLYTECHNIQUE et Thierry Pagé de ODOTECH afin qu'ils proposent différentes alternatives pour évaluer l'évolution de l'impact-odeur des activités du L.E.S. sur le voisinage et réaliser une étude de risques préliminaires pour la santé du public et des travailleurs.

MANDAT

La régie intermunicipale Argenteuil-Deux-Montagnes (RIADM) a mandaté l'ÉCOLE POLYTECHNIQUE et ODOTECH pour effectuer une quantification ainsi qu'une caractérisation des émissions d'odeurs et de Composés Organiques Volatils (COV) émis à l'atmosphère par le L.E.S. qu'elle opère.

Le mandat comporte les différents volets suivants :

Volet A : Inventaire et caractérisation de l'ensemble des sources émettrices d'odeurs.

Volet B : Inventaire et caractérisation des sources pouvant émettre des composés présentant un risque potentiel pour la santé humaine.

1 MÉTHODOLOGIE

1.1 Volet A : Inventaire et caractérisation de l'ensemble des sources émettrices d'odeurs

Ce volet consiste à réaliser un inventaire complet des différentes sources émettrices d'odeurs. La quantification des sources sera réalisée à l'aide de mesures de flux d'odeur et de mesures olfactométriques. Ces mesures permettront de quantifier précisément les émissions d'odeur de chaque source.

Le Tableau 1 résume les prélèvements et les mesures prévus pour chaque source potentielle d'odeurs :

Tableau 1 Répartition des prélèvements d'odeurs prévus dans le volet A

Sources	Nb de prélèvements	Commentaires
Cellules recouvertes avec réseau de captage du biogaz	2	Les déchets sont homogènes et ont le même âge.
Tranchées à proximité des cellules recouvertes (projet avec SNC-Lavalin)	2	Les puits et ouvertures dégagent des odeurs fortes qui devront être quantifiées.
Torchère	1	Le prélèvement se fera dans la flamme si possible.
Camionnage sur le site	1	Les camions remplis de déchets peuvent être une source significative, principalement ceux dans le stationnement.
Zone d'enfouissement des déchets frais	2	Les déchets sont homogènes et ont le même âge.
Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver	5	Plusieurs sources avec des zones d'émissions plus importantes. Les déchets d'âge variables pourront nécessiter plusieurs prélèvements.
Zone d'enfouissement des déchets anciens	1	Les déchets ont des âges différents.
Zone de tamisage des déchets anciens	2	Opérations de tamisage dégageant beaucoup d'odeurs.
Zone de stockage des résidus de tamisage	1	Grande superficie à évaluer, résidus homogènes.
Zone de compostage	2	Principalement résidus de végétaux. Une mesure avant retournement et l'autre après retournement.
Bassin de traitement des lixiviats	1	3 bassins pouvant émettre des odeurs.

1.2 Volet B : Inventaire et caractérisation des sources pouvant émettre des composés présentant un risque potentiel pour la santé humaine

Ce volet consiste à réaliser un inventaire complet des différentes sources pouvant émettre des composés chimiques présentant un risque potentiel pour la santé humaine. La quantification des sources sera réalisée par la mesure des flux des composés émis et de leur concentration chimique à l'aide d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse. Les analyses chimiques porteront principalement sur les 40 Composés Organiques Volatils (COV) identifiés par l'Environmental Protection Agency (US EPA) pouvant présenter un risque pour la santé et généralement émis par les L.E.S. Ces mesures permettront de quantifier précisément les émissions en COV de chaque source. Les prélèvements seront effectués au même moment que l'échantillonnage des odeurs.

Le Tableau 2 résume les prélèvements et les mesures considérés comme nécessaires pour chaque source potentielle de COV.

Tableau 2 Répartition des prélèvements de composés chimiques volatils prévus dans le volet B

Sources	Nb de prélèvements	Commentaires
Cellules recouvertes avec réseau de captage du biogaz	2	Les déchets sont homogènes et ont le même âge.
Tranchées à proximité des cellules recouvertes (projet avec SNC-Lavalin)	2	Les puits et ouvertures dégagent des odeurs fortes. Il est probable que beaucoup de COV y soient émis.
Torchère	1	Le prélèvement se fera dans la flamme si possible.
Camionnage sur le site	0	
Zone d'enfouissement des déchets frais	2	Les déchets sont homogènes et ont le même âge. Des prélèvements devront être réalisés en chambre de flux et en air ambiant pour quantifier l'exposition des travailleurs.
Zone d'excavation des déchets anciens	5	Plusieurs sources avec des zones d'émissions plus importantes pourront nécessiter plusieurs prélèvements. Des prélèvements devront être réalisés en chambre de flux et en air ambiant pour quantifier l'exposition des travailleurs.
Zone d'enfouissement des déchets anciens	1	Les déchets sont d'âge variable, des prélèvements devront être réalisés en chambre de flux et en air ambiant pour quantifier l'exposition des travailleurs.
Zone de tamisage des déchets anciens	3	Opérations de tamisage pouvant dégager beaucoup de COV puisque déchets anciens. Des prélèvements devront être réalisés en chambre de flux et en air ambiant pour quantifier l'exposition des travailleurs. Beaucoup d'odeurs.
Zone de stockage des résidus de tamisage	1	Grande superficie à évaluer, résidus homogènes.
Zone de compostage	0	
Bassin de traitement des lixiviats	0	

2 TRAVAUX RÉALISÉS

Des ajustements ont été effectués en cours de réalisation du projet afin d'effectuer des répliquats de certains points d'émission jugés critiques après discussion avec le mandataire. Le Tableau 3 regroupe les prélèvements réalisés au cours du mandat:

Tableau 3 Répartition des prélèvements réalisés

No	Date	Description	Quantifications réalisées
1	9-mars	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	Olfactométrie et chimique
2	9-mars	Zone d'excavation d'anciens déchets	Olfactométrie et chimique
3	9-mars	Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver	Olfactométrie et chimique
4	9-mars	Déchets anciens dans zone d'enfouissement de déchets mixtes ¹	Olfactométrie et chimique
5	12-avr	Amont de la torchère	Olfactométrie
6	12-avr	Flamme de la torchère	Olfactométrie
7	12-avr	Station de pompage des lixiviats	Olfactométrie
8	7-juin	Tranchée 21 projet SNC-LAVALIN	Olfactométrie
9	7-juin	Tranchée 19 projet SNC-LAVALIN	Olfactométrie
10	7-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	Olfactométrie
11	7-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	Olfactométrie
12	7-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #1	Olfactométrie
13	7-juin	Remorque de la C.U.O.	Olfactométrie
14	14-juin	Compost non retourné	Olfactométrie
15	14-juin	Compost retourné ²	Olfactométrie
16	14-juin	Compost retourné ³	Olfactométrie
17	14-juin	Bassin tampon de rétention des lixiviats	Olfactométrie
18	28-juin	Zone résidus de tamisage	Olfactométrie et chimique
19	28-juin	Zone d'excavation des déchets anciens	Olfactométrie
20	28-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #2	Olfactométrie et chimique
21	28-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	Olfactométrie et chimique
22	28-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	Olfactométrie et chimique

¹ La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.

² Compost étalé sur le sol lors de la simulation du retournement

³ Compost sur le flanc de l'andain gratté lors de la simulation du retournement



3 TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT

Pour les sources surfaciques, les échantillons de flux d'odeurs et de COV ont été prélevés à l'aide de la chambre de flux OdofluxTM. Cette chambre de flux permet de quantifier le flux d'odeur émis à la surface des sources. Il devient ainsi possible de comparer l'émission surfacique des différents types de sources sur une même base. Le protocole utilisé est détaillé à l'annexe A.

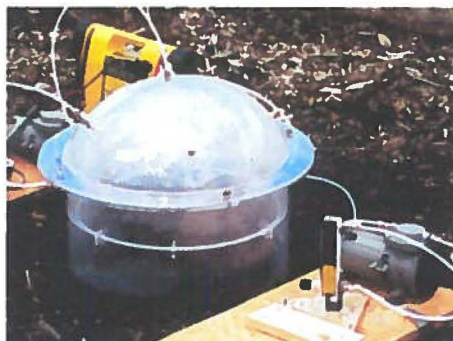


Figure 1 Exemple d'un prélèvement en chambre de flux

Dans le cas de la zone d'excavation des anciens déchets, point 2, le prélèvement a été réalisé sur le front même d'excavation. Un plateau grossier a été réalisé par le bulldozer de la RIADM et les prélèvements ont eu lieu directement après. Dans le cas du point 19, comme aucune zone n'était en excavation le jour du prélèvement, la surface des déchets a été grattée par le bulldozer afin de simuler des activités d'excavation.

Pour ce qui est de la station de pompage des lixiviats, le prélèvement a été effectué au point même d'échappement des biogaz. La pression disponible à cet endroit a permis d'échantillonner directement dans le sac Tedlar à l'aide d'un simple tuyau en Téflon.

Le prélèvement en amont de la torchère a été effectué selon le même principe en raison de la pression disponible.

Le prélèvement en aval de la torchère a été effectué à la base de la flamme de la torchère à l'aide d'une sonde métallique en acier inoxydable raccordée à un tube en Téflon. Les gaz ont été soutirés à l'aide d'une pompe en Téflon et acier inoxydable.

Les échantillons d'odeurs ont été conservés dans des sacs en Tedlar pour être transportés au laboratoire d'olfactométrie pour les analyses olfactométriques.

Les prélèvements pour les analyses chimiques ont été réalisés en canisters métalliques passivés ainsi qu'en sacs Tedlar.

4 VOLET A : INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DE L'ENSEMBLE DES SOURCES ÉMETTRICES D'ODEURS

4.1 Technique de quantification

La technique de quantification des odeurs utilisée dans ce projet a été l'olfactométrie à dilution dynamique. L'analyse olfactométrique consiste à déterminer *le seuil de perception* olfactif d'un échantillon gazeux. Ce dernier est défini comme le taux de dilution avec de l'air pur pour lequel 50 % d'un jury, chargé de *flairer*, perçoit ou ne perçoit pas l'odeur. Cela ne consiste en rien à déterminer la qualité de l'odeur. *Par définition, le seuil de perception olfactif est équivalent à 1 u.o./m³*. Le nombre de dilutions du mélange odorant nécessaires afin d'obtenir 1 u.o./m³ indique la concentration odeur en unités odeur par mètre cube d'air : "u.o./m³".

Rappelons que 1 u.o./m³ correspond à un niveau d'odeur où 50 % de la population **perçoit** l'odeur. En général, 2 à 3 u.o./m³ correspondent à un niveau d'odeur où 50 % de la population **reconnaît** l'odeur. De plus, 10 u.o./m³ correspond à une concentration odeur qu'il faut diluer 10 fois avec de l'air inodore pour atteindre un niveau où 50 % de la population perçoit l'odeur.

L'olfactométrie à dilution dynamique consiste à présenter différentes dilutions de l'échantillon par l'entremise d'un olfactomètre calibré permettant la mesure très précise des débits gazeux. Les mélanges air-odeurs sont présentés aux jurés dans des cornets de flairage permettant une bonne perception des odeurs par ceux-ci.



Figure 2 Olfactomètre à dilution dynamique



Figure 3 Poste de flairage des odeurs

Les analyses olfactométriques ont été réalisées selon les spécifications de la CUM en matière d'olfactométrie.

4.2 Résultats des quantifications olfactométriques

Le Tableau 4 résume les résultats des analyses olfactométriques obtenus pour l'ensemble des sources ainsi que les valeurs de débit-odeur. Pour des fins de comparaisons, seules les valeurs déterminées avec la technique ASTM E679-91 sont utilisées dans ce tableau. Les résultats complets et détaillés sont présentés à l'annexe B. Les résultats sont exprimés en u.o./Nm³ (unités-odeur par mètre cube d'air).

Tableau 4 Résultats des prélèvements réalisés pour les mesures d'odeurs

No	Date	Description	Débit odeur (u.o./s)	[odeur] (u.o./Nm ³)
1	9-mars	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	117 625	8 762
2	9-mars	Zone d'excavation d'anciens déchets	1 223	3 530
3	9-mars	Zone d'excavation des déchets anciens et zone d'anciens déchets à excaver	7 454	895
4	9-mars	Déchets anciens dans zone d'enfouissement de déchets mixtes ⁴	38 611	3 029
5	12-avr	Amont de la torchère	98 290	520 658
6	12-avr	Flamme de la torchère	76 171	403 491
7	12-avr	Station de pompage	674	418 650
8	7-juin	Tranchée 21 projet SNC-LAVALIN	168	1 184
9	7-juin	Tranchée 19 projet SNC-LAVALIN	193	1 359
10	7-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	4 635	158
11	7-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	5 951	443
12	7-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #1	185 769	10 000
13	7-juin	Remorque de la C.U.O.	132	3 981
14	14-juin	Compost non retourné	443	1 278
15	14-juin	Compost retourné ⁵	184	530
16	14-juin	Compost retourné ⁶	263	759
17	14-juin	Bassin tampon de rétention des lixiviats	25 497	1 514
18	28-juin	Zone résidus de tamisage	12 355	1 427
19	28-juin	Zone d'excavation des déchets anciens	137	394
20	28-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #2	108 313	5 830
21	28-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	7 257	541
22	28-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	6 343	217

⁴ La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.

⁵ Compost étalé sur le sol lors de la simulation du retournement

⁶ Compost sur le flanc de l'andain gratté lors de la simulation du retournement

4.3 Analyses des résultats des mesures d'odeurs

La majeure partie des mesures d'odeurs et de flux d'odeurs semblent consistantes avec les valeurs prévisibles et représentent des valeurs normales de flux d'émission d'odeur pour un L.E.S.. Le Tableau 5 regroupe les mesures d'odeurs effectuées et les classe par type de source.

Tableau 5 Flux d'odeurs surfaciques calculés regroupés par source

No	Date	Description	[odeur] u.o./Nm ³
5	12-avr	Amont de la torchère	520 658
6	12-avr	Flamme de la torchère	403 491
7	12-avr	Station de pompage	418 650
12	7-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #1 ⁷	10 000
20	28-juin	Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes #2	5 830
13	7-juin	Déchets frais dans remorque de la C.U.O.	3 981
1	9-mars	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	8 762
11	7-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	443
21	28-juin	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	541
10	7-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	158
22	28-juin	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	217
2	9-mars	Zone d'excavation des déchets anciens	3 530
19	28-juin	Zone d'excavation des déchets anciens	394
4	9-mars	Déchets anciens dans zone d'enfouissement de déchets mixtes	3 029
3	9-mars	Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver	895
18	28-juin	Zone résidus de tamisage	1 427
8	7-juin	Tranchée 21 projet SNC-LAVALIN	1 184
9	7-juin	Tranchée 19 projet SNC-LAVALIN	1 359
14	14-juin	Compost non retourné	1 278
15	14-juin	Compost retourné ⁸	530
16	14-juin	Compost retourné ⁹	759
17	14-juin	Bassin tampon de rétention des lixiviats	1 514

Ce dernier tableau est particulièrement intéressant car il met en évidence la concordance ou les écarts entre les prélèvements de différentes sources ou zones.

⁷ La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.

⁸ Compost étalé sur le sol lors de la simulation du retournement

⁹ Compost sur le flanc de l'andain gratté lors de la simulation du retournement

Ainsi, le premier groupe de points (5, 6 et 7) sont associés au biogaz pur. On obtient un pourcentage de déviation de 14 % entre les valeurs. Il est à noter que les résultats obtenus ne représentent pas l'efficacité réelle de la torchère. En effet, pour des raisons pratiques, il a été impossible d'échantillonner au sommet de la flamme en raison de la hauteur du sommet de la torchère et des conditions météorologiques trop venteuses lors du prélèvement.

Ainsi à l'endroit d'échantillonnage, la combustion des gaz n'était qu'amorcée.

Position de
la sonde de
prélèvement



Figure 4 Prélèvement à la torchère

Pour le deuxième groupe (12, 13 et 20) qui représente l'odeur des déchets frais, les données doivent être considérées comme normales¹⁰ bien que les valeurs varient du simple au double. En effet, les déchets frais sont très souvent variables dans leur composition. Les résultats obtenus peuvent varier significativement selon le dégagement des ordures directement au dessous de la chambre de flux lors des prélèvements.

La troisième série de points (1, 11 et 21) constitue trois répliqués de la zone finalisée non recouverte d'argile et avec le réseau de captage inactif. Le point 1 montre une déviation très importante par rapport aux deux autres. De plus, cette valeur semble hors de proportion par rapport aux points 11, 21, 10 et 22 qui sont tous des échantillons prélevés au dessus de zones finalisées. Le point 1 peut être expliqué par un problème d'analyse ou bien par la présence d'un renardage dans l'évacuation du biogaz. Cette dernière hypothèse est rejetée en comparant entre elles les analyses chimiques de la première campagne. En effet, les flux de COV obtenus au point 1 ne corrèlent pas avec la concentration d'odeur mesurée au point 1 par rapport aux valeurs obtenues pour les points 2, 3 et 4. La mesure du point 1 est donc rejetée et ne figure pas dans l'analyse des émissions d'odeurs globales du site. Deux mesures, les points 11 et 21, sont encore disponibles pour caractériser la zone et ces mesures sont jugées suffisantes pour réaliser une bonne caractérisation.

¹⁰ Sans toutefois pouvoir nommer les sources, le personnel de ODOTTECH a mesuré des flux d'odeurs entre 10 et 15 u.o./(m²s) sur des fronts d'enfouissement de différents L.E.S. au Québec et en Europe. Les flux d'odeurs mesurés aux points 12, 13 et 20 sont respectivement de 8,7, 3,5 et 5,1. Il est à noter que les valeurs mesurées aux points 12 et 20 considèrent aussi la présence d'anciens déchets enfouis en-dessous des déchets frais.

Les deux prélèvements (points 10 et 22) sur la zone finalisée avec réseau de captage actif des biogaz montrent des valeurs similaires. Il est intéressant de remarquer l'effet du réseau de captage sur la diminution des émissions atmosphériques. D'après les valeurs moyennes des deux zones finalisées, une diminution de 62 % des émissions atmosphériques est observée en présence du recouvrement d'argile et du réseau de captage actif. De plus, par rapport à la zone d'enfouissement des déchets frais, la présence du réseau actif de captage des biogaz diminue de 98 % les émissions odorantes.

Le cinquième groupe (points 2, 3, 4, 18 et 19) rassemble l'ensemble des quantifications d'odeurs effectuées pour les anciens déchets. Il faut tout d'abord observer la similarité entre les résultats des points 2 et 4. Il est important de comprendre que ces deux prélèvements ont été effectués sur des déchets anciens en pleine manipulation. Le point 19 donne une mauvaise représentation de la zone d'excavation des anciens déchets. Ce prélèvement a été effectué alors que le bulldozer avait simplement gratté la surface des anciens déchets pour simuler des travaux d'excavation de ceux-ci. Il est clair que le grattage effectué n'a pas été suffisant pour simuler les conditions réelles. Néanmoins, les points 2 et 4 fournissent de bonnes valeurs de travail pour représenter les émissions des anciens déchets lors de leur manipulation. Le point 19 peut être considéré comme représentatif des émissions de la zone des anciens déchets à excaver où l'excavation n'a pas encore débuté. Le point 3 est représentatif des émissions des anciens déchets situés sur le plateau où l'excavation a déjà débuté sans être au front d'excavation.

Les deux prélèvements réalisés (points 8 et 9) au dessus des tranchées expérimentales du projet avec SNC-Lavalin donnent des valeurs très proches.

Pour simuler le retournement du compost, un bulldozer a gratté le flanc d'un andain et étalé du compost sur l'aire de compostage. Le prélèvement 15 a été fait sur le compost étalé sur le sol, et le prélèvement 16 sur le côté de l'andain gratté. Les prélèvements réalisés aux points 14, 15 et 16 (andains de compostage) donnent des résultats plutôt inusités. En effet, la valeur obtenue pour le compost non retourné est plus importante que les valeurs obtenues après retournement. Tout d'abord, il est important de mentionner que le compost non retourné donne des valeurs normales d'émissions pour du compostage de résidus végétaux. Les valeurs obtenues après retournement semblent avoir été faussées par les grandes quantités de vapeur d'eau dégagées lors du retournement. Lors des prélèvements, le technicien n'a pu éviter la formation de condensation à la surface de la chambre de flux lors du prélèvement malgré l'ajustement des débits d'échantillonnage. Ainsi, il est probable qu'une quantité importante des composés odorants volatils ait été absorbée par la vapeur d'eau condensée à la surface de la chambre de flux. Ce dégagement important de vapeur d'eau peut être expliqué par les pluies abondantes qui ont eu lieu les jours précédents

l'échantillonnage. En effet, les prélèvements ont été reportés à quelques reprises en raison des conditions météorologiques défavorables, dont notamment la pluie.

4.4 Contributions relatives de chaque source d'émissions d'odeurs

Le Tableau 6 et la Figure 5 donnent la répartition des surfaces relatives de chaque zone émettrice d'odeurs. Ces informations fournies par la RIADM (annexe D) mettent en évidence l'importance relative de chaque source par rapport à sa surface d'émission.

Tableau 6 Surfaces des zones émettrices d'odeurs sur le site

Zone	Surface émettrice (m ²)
Cellules recouvertes d'argile avec réseau de captage du biogaz actif	33 800
Tranchées ouvertes pour la recirculation du lixiviat	164
Remorque de la C.U.O.(3 remorques en attente en moyenne)	38
Zone finalisée non recouverte d'argile avec réseau de captage du biogaz non actif	15 500
Zone d'enfouissement mixte ¹¹	21 450
Zone d'excavation des déchets anciens	9 620
Zone des anciens déchets à excaver	86 380
Zone du front d'excavation	400
Zone d'enfouissement des déchets anciens	14 720
Zone de stockage des résidus de tamisages	10 000
Zone de compostage (andains)	400
Bassin tampon de rétention des lixiviats	19 450

¹¹ La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.

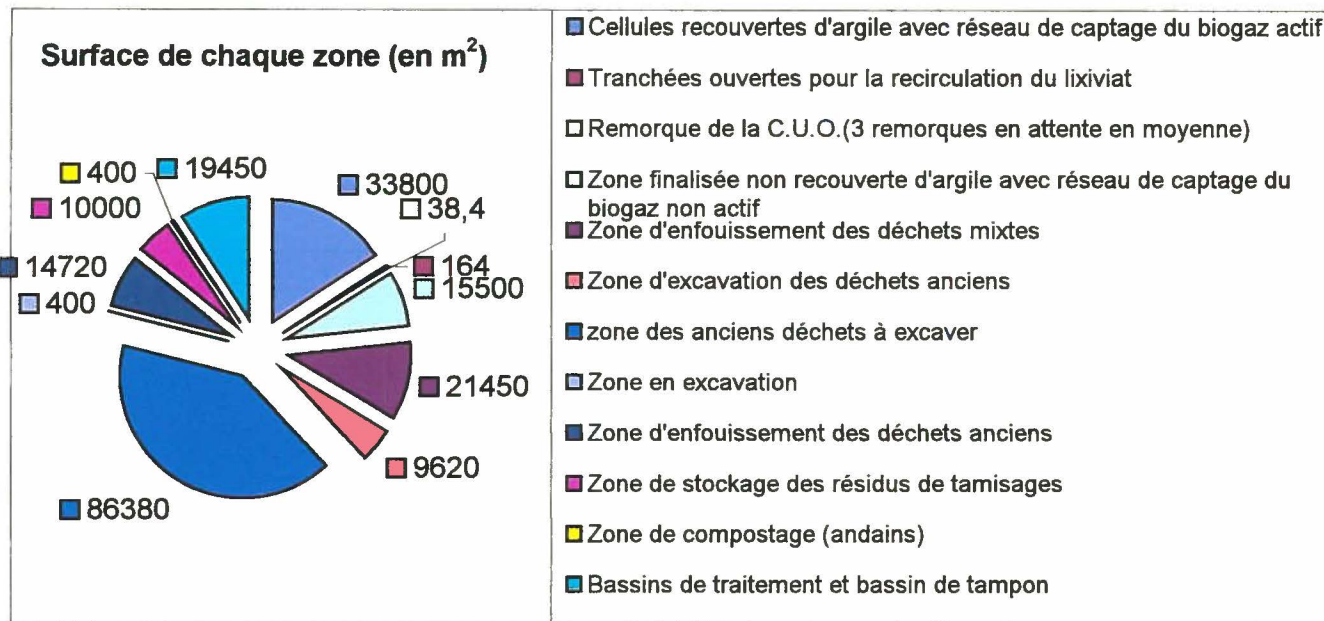


Figure 5 Répartition des surfaces d'émissions de chaque source du site

Le Tableau 7 donne en ordre décroissant la contribution relative de chaque source.

Certaines hypothèses ont été considérées pour estimer les débits odeurs de chaque source :

- L'efficacité d'abattement de la torchère a été fixée à 90%. Cette valeur a été définie sur la base des spécifications du manufacturier qui indique que la réduction en COV devrait être de 98 %. Afin de demeurer conservateur, la valeur de 90 % a été utilisée. Celle-ci reste à confirmer mais permet d'établir la comparaison avec les autres sources.
- Pour les déchets de la zone mixte, la contribution des déchets frais a été estimée avec la moyenne entre les points 12 et 20. La contribution des déchets anciens est évaluée avec le point 4. Les déchets anciens occupent 39 % du volume des déchets enfouis dans la zone mixte. Leur surface relative d'émission dans la zone mixte est considérée du même ordre de grandeur que leur fraction volumique.
- La moyenne des points 11 et 21 a été utilisée pour établir le taux d'émission moyen de la zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif.
- La moyenne des points 10 et 22 a été utilisée pour établir le taux d'émission moyen de la cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif.
- La moyenne des points 8 et 9 a été utilisée pour établir le taux d'émission moyen de la zone de tranchées expérimentales du projet de SNC-Lavalin.

- Le point 14 sert à établir la contribution de l'andain de compost.
- Le point 2 est utilisé pour établir la contribution de la zone des déchets anciens en excavation.
- Le point 19 est pris comme valeur d'estimation de la zone des anciens déchets à excaver.

Tableau 7 Débits-odeurs estimés pour chaque source

Description	Débit odeur	
	(u.o./s)	%
Zone d'enfouissement des déchets mixtes ^{12 13}	111 638	44,69
Zone d'enfouissement des déchets anciens	38 611	15,46
Zone des anciens déchets à excaver	29 485	11,80
Bassin tampon de rétention des lixiviats	25 497	10,21
Zone résidus de tamisage	12 355	4,95
Torchère	9 829	3,93
Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver	7 454	2,98
Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif	6 604	2,64
Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif	5 489	2,20
Front d'excavation des anciens déchets	1 223	0,49
Station de pompage des lixiviats	674	0,27
Compost non retourné	443	0,18
Tranchée 19 projet SNC-LAVALIN	361	0,14
Remorque de la C.U.O.	132	0,05
Total	249 795	100
Contribution totale des émissions relatives aux anciens déchets¹⁴	111 070	44,46

La figure suivante illustre la contribution de chaque source aux émissions d'odeurs de l'ensemble du site sur la base des débits odeurs calculés.

- ¹² La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.
- ¹³ Ce calcul considère que les émissions des déchets frais (points 12 et 20) ont lieu sur 61 % de la surface de la zone mixte et celles des déchets anciens (point 4) sur 39 % de la surface.
- ¹⁴ Ce calcul prend en considération les déchets anciens enfouis dans la zone mixte (émissions des déchets anciens (point 4) sur 39 % de la surface de la zone mixte).

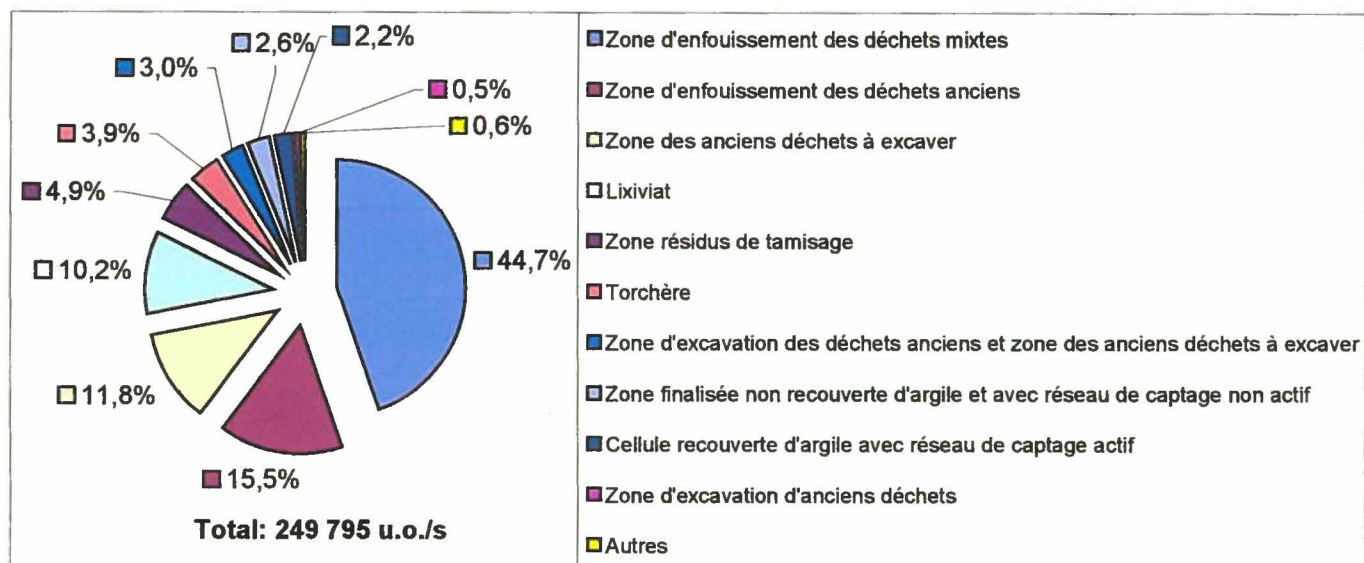


Figure 6 Contribution relative de chaque source aux émissions globales d'odeurs du site

Il est important de remettre en perspective les résultats obtenus. En effet, les valeurs calculées incluent plusieurs incertitudes dues aux hypothèses de travail, aux incertitudes d'échantillonnage, aux incertitudes de quantification ainsi qu'à la quantité restreinte de mesures effectuées. Cependant, les travaux réalisés fournissent une estimation des valeurs d'émissions d'odeurs du L.E.S. permettant ensuite de réaliser une étude d'impact-odeur du site. Ces travaux permettent de montrer l'importance de chacune des sources les unes par rapport aux autres. Ainsi, les fronts d'enfouissement des déchets mixtes et des déchets anciens représentent les principales sources d'émissions d'odeurs avec 60 % de contribution totale. L'ensemble des émissions relatives aux anciens déchets constitue une part importante des émissions globales du site avec plus de 44 % des émissions totales (cf. Tableau 7). Les deux sources, front d'enfouissement de déchets mixtes et activités relatives aux anciens déchets, représentent plus de 85 % des émissions. Il est intéressant de remarquer que les zones finalisées, malgré leurs proportions importantes en superficies émettrices, totalisent moins de 5 % des émissions globales.

4.5 CONCLUSIONS RELATIVES AU VOLET A

Globalement, les travaux réalisés ont donné des résultats satisfaisants. En effet, les niveaux d'odeurs obtenus sont typiques des valeurs obtenues pour des L.E.S..

Les émissions odeurs totales du site sont de l'ordre de 250 000 unités odeur par seconde. Toutefois, ce débit-odeur peut varier dans le temps selon diverses conditions prévalant au L.E.S. comme par exemple les conditions atmosphériques, les opérations en cours sur le site, etc. Cette valeur se veut donc un ordre de grandeur.

Le front d'enfouissement des déchets mixtes constitue la principale source d'émissions d'odeurs avec plus de 45 % des émissions globales en odeurs. Les émissions d'odeurs en rapport avec les anciens déchets, représentent une part importante des émissions globales d'odeurs avec plus de 44 %.

Malgré le fait que l'étude ne visait pas spécifiquement à évaluer la performance du réseau de captage des biogaz, les analyses olfactométriques nous permettent tout de même de juger de la pertinence d'installer un tel réseau et de recouvrir rapidement les cellules finalisées avec une couche d'argile pour contrôler les émissions d'odeurs. En effet, les résultats démontrent qu'entre deux zones finalisées, celle dont le captage des biogaz est actif voit ses émissions atmosphériques d'odeurs diminuées d'environ 60 % par rapport à la zone sans réseau de captage actif. De plus, en comparant les émissions atmosphériques d'odeurs de cette zone finalisée avec captage du biogaz à celles de la zone d'enfouissement de déchets frais, la diminution est de l'ordre de 98 %.

À la suite de cette caractérisation des sources d'odeurs du L.E.S., la RIADM possède maintenant un élément essentiel pour permettre une étude de l'impact-odeur de ses activités sur le voisinage.

5 VOLET B : INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES SOURCES POUVANT ÉMETTRE DES COMPOSÉS PRÉSENTANT UN RISQUE POTENTIEL POUR LA SANTÉ HUMAINE

5.1 Technique de quantification

Les analyses chimiques ont été réalisées à l'aide d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectrographe de masse (CPG/SM).

Lors d'une analyse par chromatographie couplée à une spectrométrie de masse, les divers composés chimiques sont tout d'abord séparés par la chromatographie. Par la suite, les molécules éluées sont ionisées par impact électronique et produisent plusieurs types d'ions. Le résultat obtenu est alors un spectre de masse qui représente les abondances de ces ions en fonction de leur rapport masse/charge. Le couplage CPG/SM permet l'identification et la quantification des composés chimiques présents dans l'échantillon analysé. Le gaz vecteur du chromatographe est de l'hélium.

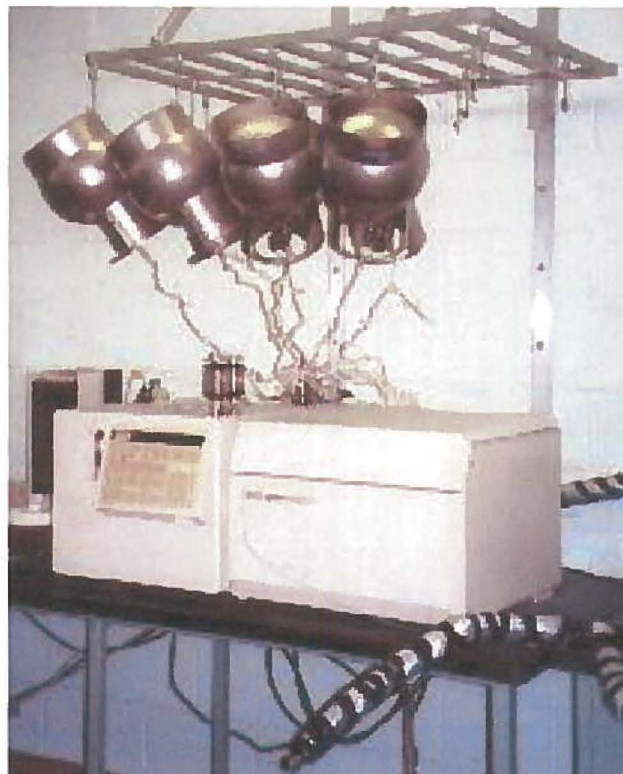


Figure 7 Vue d'ensemble du CPG/SM

5.2 Résultats des quantifications et des caractérisations chimiques

Les détails des deux campagnes de quantification chimique se retrouvent à l'annexe C.

5.2.1 CAMPAGNE DU 9 MARS 2000

Les analyses physico-chimiques de cette campagne ont été réalisées par le laboratoire de chimie-analytique du département de génie chimique de l'École Polytechnique. Les quantifications ont été réalisées en utilisant les étalons gazeux recommandés par le protocole EPA TO-14.

Le Tableau 8 résume l'ensemble des résultats obtenus pour les quantifications chimiques de la campagne du 9 mars 2000. Les premiers composés, jusqu'au n° 40 (composés en bleu), représentent les composés ciblés par le protocole EPA TO-14 et constituent les composés émis par les L.E.S. et identifiés par l'Environmental Protection Agency (EPA) comme ayant un potentiel toxique. La quantification des autres composés, du no 41 au no 73 (composés en violet) a été réalisée à l'aide des étalons de la TO-14.

L'analyse chimique des soufrés par l'École Polytechnique n'a pu être menée comme prévue à cause d'un mauvais fonctionnement des appareils d'analyse en raison d'un problème spécifique aux composés soufrés. Ils ne sont donc pas présentés dans ce tableau. Notons que l'analyse chimique des soufrés a pu être menée cependant correctement lors de la deuxième campagne de mesures de composés chimiques le 28 juin 2000.

Tableau 8 Résumé des analyses chimiques du 9 mars 2000

No	Composé	MM ¹⁵	Point 1 Zone finalisée captage inactif		Point 2 Zone en excavation vieux déchets		Point 3 Plateau d'excavation vieux déchets		Point 4 Enfouissement vieux déchets	
			(ppbv ¹⁶)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)
4	chlorure de vinyle	62	0,10	0,26	0,94	2,45	0,00	0,00	0,00	0,00
7	trichlorofluoromethane	137	0,00	0,00	4,42	25,43	0,45	2,59	2,38	13,69
8	1,1-dichloroethylene	97	0,25	1,02	1,63	6,64	0,38	1,55	1,54	6,27
9	dichloromethane	85	23	84,6	166	592	6,52	23,28	22,56	80,54
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	187	0,28	2,20	0,00	0,00	0,18	1,41	0,00	0,00
11	1,1-dichloroethane	99	0,45	1,87	15,5	64,24	0,20	0,83	2,40	9,98
12	c-1,2-dichloroethene	97	1,8	7,62	22,0	89,55	1,88	7,66	1,40	5,70
13	chloroforme	119	0,14	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,2-dichloroethane	99	0,05	0,21	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
15	1,1,1-trichloroethane	133	1,2	7,04	4,07	22,74	1,57	8,77	7,80	43,57
16	benzene	78	1,1	3,67	20,8	68,27	9,63	31,55	4,48	14,68
17	tetrachlorure carbone	154	0,34	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	trichloroethene	131	0,35	1,93	3,08	16,95	0,81	4,46	1,24	6,82
20	c-1,3-dichloropropene	111	0,69	3,22	0,00	0,00	0,55	2,56	0,00	0,00
21	t-1,3-dichloropropene	111	0,08	0,37	0,00	0,00	0,56	2,61	0,00	0,00
22	1,1,2-trichloroethane	133	0,09	0,50	0,00	0,00	0,34	1,90	1,18	6,59
23	toluene	92	24	94,9	806	3 115	77,21	298	286	1 104
24	1,2-dibromoethane	188	0,54	4,26	3,12	24,64	0,33	2,61	3,07	24,24
25	tetrachloroethene	166	0,71	4,95	5,48	38,21	3,51	24,47	0,80	5,58
26	chlorobenzene	112	0,57	2,68	1,09	5,13	0,72	3,39	1,15	5,41
27	ethylbenzene	106	5,6	25,3	113	502	17,73	78,93	40,91	182
28	m,p-xylene	106	6,2	27,8	124	552	24,76	110	50,02	223
29	styrene	104	0,00	0,00	15	65,39	7,51	32,80	54,34	237
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	168	0,39	2,75	2,53	17,85	0,34	2,40	2,15	15,17
31	o-xylene	106	4,02	17,9	89,7	399	16,04	71,41	32,92	147
32	4-ethyltoluene	120	0,29	1,46	79,2	399	10,42	52,52	34,56	174
33	1,3,5-trimethylbenzene	120	0,00	0,00	30,4	153	4,51	22,73	11,10	55,94
34	1,2,4-trimethylbenzene	120	0,00	0,00	106	522	16,27	82,00	51,98	262
35	benzylchloride	127	3,2	17,5	106	563	0,00	0,00	1,78	9,49
36	m-dichlorobenzene	147	0,28	1,73	0,66	4,07	0,11	0,68	0,52	3,21
37	p-dichlorobenzene	147	0,93	5,74	37,29	230	3,99	24,63	11,93	73,66
38	o-dichlorobenzene	147	0,59	3,64	0,00	0,00	0,31	1,91	0,33	2,04
39	1,2,4-trichlorobenzene	182	1,2	9,17	0,47	3,59	0,30	2,29	0,17	1,30
40	hexachlorobutadiene	261	1,2	13,8	1,03	11,29	0,44	4,82	0,54	5,92
41	2-nitrobutane	103	101	438	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	3-buten-1-ol	72	48,5	147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

¹⁵ MM : Masse Moléculaire

¹⁶ ppbv : partie par milliard sur une base volumique



**ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL**



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

Tableau 8 Résumé des analyses chimiques du 9 mars 2000 (suite)

No	Composé	MM ¹⁷	Point 1 Zone finalisée captage inactif		Point 2 Zone en excavation vieux déchets		Point 3 Plateau d'excavation vieux déchets		Point 4 Enfouissement vieux déchets	
			(ppb _v ¹⁸)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)
43	2-méthyl-1-butanol	88	327	1209	46,73	173	0,00	0,00	0,00	0,00
44	1-butanol	74	35,6	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	n-butyl isocyanide	83	33,2	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	éthylcyclohexane	111	3,0	14,1	65,45	305	0,00	0,00	0,00	0,00
47	vinylbenzaldéhyde	118	6,5	32,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	isopropylbenzène (cumène)	120	4,2	21,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	n-pentylbenzène	148	23,0	143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	phénylpropanol	136	3,98	22,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	phellandrène	136	5,14	29,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	p-toluique acide méthyl ester	150	21,6	136	18,74	118	87,04	549	165	1 042
49	camphène	136	46,3	265	52,61	301	7,24	41,40	29,02	166
50	1-décène	228	7,75	74,3	11,03	106	7,03	67,39	0,00	0,00
51	pinène	136	0,00	0,00	0,00	0,00	10,72	61,31	1,67	9,56
52	3-carène	136	0,00	0,00	165	945	37,74	216	79,64	455
53	limonène	136	0,00	0,00	987	5 649	84,70	483	462	2 644
54	cycloheptène	96	0,00	0,00	39,03	157	0,00	0,00	0,00	0,00
55	isopropylbenzène	84	0,00	0,00	58,24	205	8,02	28,30	0,00	0,00
56	n-dodécane	170	0,00	0,00	180	1 287	7,98	56,99	26,63	190
57	tétradécène	134	0,00	0,00	46,01	259	0,00	0,00	0,00	0,00
58	octadécane	270	0,00	0,00	99,06	1 125	11,03	125	0,00	0,00
59	phytène	0	0,00	0,00	5,60	0,00	9,06	0,00	0,00	0,00
60	n-heptane	100	0,00	0,00	0,00	0,00	9,06	38,04	23,53	98,82
61	nonane	128	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	25,40	3,50	18,81
62	2-2-diméthyl-octane	144	0,00	0,00	0,00	0,00	33,81	204	60,04	363
63	1-3-diisopropylbenzène	164	0,00	0,00	0,00	0,00	19,91	137	0,00	0,00
64	n-tridécane	184	0,00	0,00	0,00	0,00	5,84	45,17	0,00	0,00
65	n-tridécène	183	0,00	0,00	0,00	0,00	3,82	29,33	0,00	0,00
66	1-2-diméthyl-3-éthylbenzène	134	0,00	0,00	0,00	0,00	6,85	38,55	10,80	60,76
67	pentadécane	212	0,00	0,00	0,00	0,00	44,95	400	45,16	402
68	nonène	127	0,00	0,00	0,00	0,00	10,14	54,07	0,00	0,00
69	2-6-diméthyl-octane	142	0,00	0,00	0,00	0,00	28,09	168	1,47	8,75
70	1-2-3-triméthylbenzène	120	0,00	0,00	0,00	0,00	10,78	54,32	0,00	0,00
71	heptadécène	239	0,00	0,00	0,00	0,00	23,20	233	0,00	0,00
72	1-chlorohexadécane	260	0,00	0,00	0,00	0,00	35,06	383	0,00	0,00
73	1-chlorooctadécane	288	0,00	0,00	0,00	0,00	28,96	351	0,00	0,00
Somme			748	3 110	3 531	18 125	743	4 697	1 538	8 179

¹⁷ MM : Masse Moléculaire

¹⁸ ppb_v : partie par milliard sur une base volumique



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

Le Tableau 9 résume les flux de composés chimiques obtenus pour la campagne du 9 mars 2000.

Tableau 9 Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 9 mars 2000

No	Composé	Point 1 Zone finalisée captage inactif	Point 2 Zone en excavation vieux déchets	Point 3 Plateau d'excavation vieux déchets	Point 4 Enfouissement vieux déchets
		$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$
4	chlorure de vinyle	2,26E-04	2,12E-03	-	-
7	trichlorofluoromethane	-	2,20E-02	2,24E-03	1,19E-02
8	1,1-dichloroethylene	8,82E-04	5,75E-03	1,34E-03	5,43E-03
9	dichloromethane	7,33E-02	5,12E-01	2,02E-02	6,98E-02
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	1,90E-03	-	1,22E-03	-
11	1,1-dichloroethane	1,62E-03	5,56E-02	7,20E-04	8,64E-03
12	c-1,2-dichloroethene	6,60E-03	7,76E-02	6,63E-03	4,94E-03
13	Chloroforme	6,06E-04	-	-	-
14	1,2-dichloroethane	1,80E-04	7,20E-05	-	-
15	1,1,1-trichloroethane	6,10E-03	1,97E-02	7,60E-03	3,77E-02
16	Benzene	3,18E-03	5,91E-02	2,73E-02	1,27E-02
17	tetrachlorure carbone	1,90E-03	-	-	-
19	Trichloroethene	1,67E-03	1,47E-02	3,86E-03	5,91E-03
20	c-1,3-dichloropropene	2,79E-03	-	2,22E-03	-
21	t-1,3-dichloropropene	3,23E-04	-	2,26E-03	-
22	1,1,2-trichloroethane	4,35E-04	-	1,64E-03	5,71E-03
23	Toluene	8,22E-02	2,70E+00	2,58E-01	9,56E-01
24	1,2-dibromoethane	3,69E-03	2,13E-02	2,26E-03	2,10E-02
25	tetrachloroethene	4,29E-03	3,31E-02	2,12E-02	4,83E-03
26	Chlorobenzene	2,32E-03	4,44E-03	2,93E-03	4,69E-03
27	Ethylbenzene	2,19E-02	4,35E-01	6,84E-02	1,58E-01
28	m,p-xylene	2,41E-02	4,78E-01	9,55E-02	1,93E-01
29	Styrene	-	5,66E-02	2,84E-02	2,06E-01
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	2,38E-03	1,55E-02	2,08E-03	1,31E-02
31	o-xylene	1,55E-02	3,46E-01	6,18E-02	1,27E-01
32	4-ethyltoluene	1,27E-03	3,46E-01	4,55E-02	1,51E-01
33	1,3,5-trimethylbenzene	-	1,32E-01	1,97E-02	4,85E-02
34	1,2,4-trimethylbenzene	-	4,52E-01	7,10E-02	2,27E-01
35	Benzylchloride	1,52E-02	4,88E-01	-	8,22E-03
36	m-dichlorobenzene	1,50E-03	3,53E-03	5,86E-04	2,78E-03
37	p-dichlorobenzene	4,97E-03	1,99E-01	2,13E-02	6,38E-02
38	o-dichlorobenzene	3,15E-03	-	1,66E-03	1,76E-03
39	1,2,4-trichlorobenzene	7,94E-03	3,11E-03	1,99E-03	1,13E-03
40	hexachlorobutadiene	1,20E-02	9,78E-03	4,18E-03	5,13E-03



Tableau 9 Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 9 mars 2000 (suite)

No	Composé	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4
		Zone finalisée captage inactif $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Zone en excavation vieux déchets $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Plateau d'excavation vieux déchets $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Enfouissement vieux déchets $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$
41	2-nitrobutane	3,79E-01	-	-	-
42	3-buten-1-ol	1,27E-01	-	-	-
43	2-méthyl-1-butanol	1,05E+00	1,50E-01	-	-
44	1-butanol	9,60E-02	-	-	-
45	n-butyl isocyanide	1,00E-01	-	-	-
46	éthylcyclohexane	1,22E-02	2,64E-01	-	-
47	vinylbenzaldéhyde	2,79E-02	-	-	-
48	Isopropylbenzène (cumène)	1,85E-02	-	-	-
49	n-pentylbenzène	1,24E-01	-	-	-
50	phénylpropanol	1,97E-02	-	-	-
47	Phellandrène	2,55E-02	-	-	-
48	p-toluique acide méthyl ester	1,18E-01	1,02E-01	4,76E-01	9,03E-01
49	Camphène	2,30E-01	2,61E-01	3,59E-02	1,44E-01
50	1-décène	6,44E-02	9,16E-02	5,84E-02	-
51	Pinène	-	-	5,31E-02	8,28E-03
52	3-carène	-	8,18E-01	1,87E-01	3,95E-01
53	Limonène	-	4,89E+00	4,20E-01	2,29E+00
54	cycloheptène	-	1,36E-01	-	-
55	isopropylbenzène	-	1,78E-01	2,45E-02	-
56	n-dodécane	-	1,11E+00	4,94E-02	1,65E-01
57	tétradécène	-	2,24E-01	-	-
58	octadécanol	-	9,75E-01	1,08E-01	-
59	Phytène	-	0,00E+00	0,00E+00	-
60	n-heptane	-	-	3,29E-02	8,56E-02
61	Nonane	-	-	2,20E-02	1,63E-02
62	2-2-diméthyl-octane	-	-	1,77E-01	3,14E-01
63	1-3-diisopropylbenzène	-	-	1,19E-01	-
64	n-tridécane	-	-	3,91E-02	-
65	n-tridécène	-	-	2,54E-02	-
66	1-2-diméthyl-3-éthylbenzène	-	-	3,34E-02	5,26E-02
67	pentadécane	-	-	3,47E-01	3,48E-01
68	Nonène	-	-	4,68E-02	-
69	2-6-diméthyl-octane	-	-	1,45E-01	7,57E-03
70	1-2-3-triméthylbenzène	-	-	4,70E-02	-
71	heptadécène	-	-	2,02E-01	-
72	1-chlorohexadécane	-	-	3,32E-01	-
73	1-chlorooctadécane	-	-	3,04E-01	-
somme		2,69E+00	1,57E+01	4,07E+00	7,08E+00



Le Tableau 10 compare les concentrations obtenues en chambre de flux par rapport aux recommandations du Québec pour les valeurs limites d'exposition au travail.

Tableau 10 Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux valeurs limites d'exposition du Québec (analyses chimiques du 9 mars 2000)

No	Composé	Norme d'exposition ¹⁹ (ppb _v) ²⁰	Point 1 Zone finalisée captage inactif		Point 2 Zone en excavation vieux déchets		Point 3 Plateau d'excavation vieux déchets		Point 4 Enfouissement vieux déchets	
			(ppb _v)	% norme	(ppb _v)	% norme	(ppb _v)	% norme	(ppb _v)	% norme
7	trichlorofluoromethane	100	0,00	0%	4,42	4%	0,45	0%	2,38	2%
8	1,1-dichloroéthylène	100 000	0,25	0%	1,63	0%	0,38	0%	1,54	0%
9	Dichloromethane	100	23,71	24%	166,00	166%	6,52	7%	22,56	23%
12	c-1,2-dichloroéthène	100	1,87	2%	21,98	22%	1,88	2%	1,40	1%
15	1,1,1-trichloroéthane	500	1,26	0%	4,07	1%	1,57	0%	7,80	2%
16	Benzène	100	1,12	1%	20,84	21%	9,63	10%	4,48	4%
20	c-1,3-dichloropropène	100	0,69	1%	0,00	0%	0,55	1%	0,00	0%
22	1,1,2-trichloroéthane	100	0,09	0%	0,00	0%	0,34	0%	1,18	1%
23	Toluène	1 000	24,57	2%	806,00	81%	77,21	8%	285,00	29%
27	Ethylbenzène	10 000	5,69	0%	113,00	1%	17,73	0%	40,91	0%
28	m,p-xylène	10 000	6,25	0%	124,00	1%	24,76	0%	50,02	1%
29	Styrène	10 000	0,00	0%	14,97	0%	7,51	0%	54,34	1%
31	o-xylène	100	4,02	4%	89,71	90%	16,04	16%	32,92	33%
33	1,3,5-triméthylbenzène	2 500	0,00	0%	30,35	1%	4,51	0%	11,10	0%
34	1,2,4-triméthylbenzène	2 500	0,00	0%	104,00	4%	16,27	1%	51,98	2%
35	Benzylchlorure	5 000	3,28	0%	106,00	2%	0,00	0%	1,78	0%
37	p-dichlorobenzène	100	0,93	1%	37,29	37%	3,99	4%	11,93	12%
40	hexachlorobutadiène	2	1,26	63%	1,03	52%	0,44	22%	0,54	27%
somme		250	81	33%	1 756	702%	208	83%	629	252%

Seuls les composés visés par la TO-14 ayant des concentrations mesurables sont présentés dans le Tableau 8. Le lecteur désirant connaître la liste complète des 40 composés visés par la TO-14 est invité à consulter l'annexe C. Notons que les autres composés chimiques mesurés dans ces échantillons ne sont pas identifiés comme potentiellement à risque pour la santé en concentrations traces comme mesurées et ne figurent donc pas dans ce dernier tableau.

Les concentrations des COV visés par la méthode TO-14 mesurées dans la chambre de flux sont faibles par rapport aux normes d'exposition en milieux de travail. Comme

¹⁹ 1/10 de VLE. VLE: Valeurs limites d'exposition utilisées au Québec, Manuel de la salubrité des bâtiments, travaux publics Canada. Afin de demeurer conservateur, on utilise un dixième des VLE pour fin de comparaison.

²⁰ ppb_v : partie par milliard sur une base volumique



ces concentrations représentent les valeurs obtenues au niveau du sol même, l'exposition des travailleurs sur le site est très faible aux endroits échantillonnés même en ne tenant pas compte de l'effet de dilution de l'air ambiant sur les concentrations.

Le Tableau 11 donne une indication des composés contribuant le plus à l'odeur par rapport à leur concentration versus leur seuil de perception. Le pOU²¹ défini dans ce tableau représente la concentration du composé sur son seuil olfactif. Ce tableau ne donne qu'un aperçu des composés odorants contribuant à l'odeur car le seuil de perception de chaque composé chimique n'est pas connu. De plus, ce type d'analyse néglige totalement les effets d'interactions des composés dans la perception globale de l'odeur. Seuls les composés ayant un pOU supérieur à 0,01 sont présentés.

Tableau 11 Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux seuils de perceptions olfactifs²² (analyses chimiques du 9 mars 2000)

No	Composé	Seuil de perception ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Point 1 Zone finalisée captage inactif		Point 2 Zone en excavation vieux déchets		Point 3 Plateau d'excavation vieux déchets		Point 4 Enfouissement vieux déchets	
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU
23	Toluène	6 200	94,94	0,02	3 114	0,50	298	0,05	1 104	0,18
27	Ethylbenzène	400	25,33	0,06	502	1,26	78,93	0,20	182,13	0,46
28	m,p-xylène	86 660	27,83	0,00	552	0,01	110	0,00	223	0,00
29	Styrène	163	0,00	0,00	65,39	0,40	32,80	0,20	237,36	1,46
33	1,3,5-triméthylbenzène	10 776	0,00	0,00	153	0,01	22,73	0,00	55,94	0,01
34	1,2,4-triméthylbenzène	11 755	0,00	0,00	522	0,04	82,00	0,01	262	0,02
35	Benzylchloride	210	17,50	0,08	563	2,68	0,00	0,00	9,49	0,05
36	m-dichlorobenzène	118	1,73	0,01	4,07	0,03	0,68	0,01	3,21	0,03
37	p-dichlorobenzène	118	5,74	0,05	230	1,96	24,63	0,21	73,66	0,63
38	o-dichlorobenzène	118	3,64	0,03	0,00	0,00	1,91	0,02	2,04	0,02
44	1-butanol	121	111	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Isopropylbenzène (cumène)	160	21,32	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	Phellandrène	20	29,40	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Camphène	490	265	0,54	301	0,61	41,40	0,08	166	0,34
51	Pinène	16	0,00	0,00	0,00	0,00	61,31	3,83	9,56	0,60
52	3-carène	20	0,00	0,00	945	47,24	216	10,80	456	22,78
53	Limonène	10	0,00	0,00	5 645	564,87	485	48,46	2 643	264
55	Isopropylbenzène	160	0,00	0,00	205	1,28	28,30	0,18	0,00	0,00
Somme			3 110	3	18 125	621	4 697	64	8 179	291

²¹ pOU: pouvoir odorant.

²² La majorité des seuils de perception rapportés dans ce tableau ont été extraits de : Odor thresholds for chemicals with established occupational health standards, American Industrial Hygiene Association, AHIA, 1989.



Dans l'ensemble des cas, les terpènes sont les composés chimiques qui contribuent le plus à l'odeur. En effet, le limonène, le pinène, le carène, le phéllandrène, compte tenu de leur seuil de perception olfactif très faible ainsi que de leur concentration, contribuent le plus à l'odeur. D'autre part, les composés aromatiques cycliques comme l'éthylbenzène, le styrène et le toluène sont en concentrations suffisantes pour participer au cocktail chimique odorant.

Les composés et valeurs surlignés en rouge représentent les composés qui contribuent le plus à l'odeur. Suivent ceux en jaune vif qui ont une contribution significative et finalement, les autres en jaune pâle qui pourraient apporter une contribution. Il est important de rappeler que cette technique ne vise qu'à identifier les composés qui contribuent à l'odeur. Ainsi elle néglige les effets d'interactions et néglige les composés chimiques dont le seuil n'a pu être trouvé dans la littérature.

Bien qu'il existe une relation entre le pOU d'un mélange gazeux et la concentration d'odeur résultante, celui-ci ne permet pas de corréler directement la concentration d'odeur ou de comparer quantitativement deux sources différentes.

5.2.2 CAMPAGNE DU 28 JUIN 2000

Les analyses physico-chimiques de cette campagne ont été réalisées par le laboratoire de chimie-analytique de la Ville de Montréal. Les quantifications ont été réalisées en utilisant les organo-soufrés comme étalons gazeux puisqu'ils étaient plus spécifiquement visés dans cette deuxième campagne de quantification chimique. Les composés soufrés sont en caractères gras.

Le prochain tableau résume l'ensemble des résultats obtenus pour les quantifications chimiques de la campagne du 28 juin 2000. La quantifications des autres composés non organo-soufrés a été réalisée à l'aide des étalons des organo-soufrés. Il faut donc considérer ces valeurs de façon semi-quantitative.

Tableau 12 Résumé des analyses chimiques du 28 juin 2000

No	Composé	MM ²³	Point 18 Zone stockage résidus tamisage		Point 20 Zone enfouissement Déchets frais		Point 21 Zone finalisée réseau inactif		Point 22 Zone finalisée Réseau actif	
			(ppb _v ²⁴)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)	(ppb _v)	(µg/m ³)
1	trichlorofluoromethane	136	0,00	0,00	69,59	398	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,1,1-trichloroethane	132	0,00	0,00	41,47	230	0,00	0,00	0,00	0,00
3	benzene	78	17,91	58,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	toluene	92	0,00	0,00	424	1 839	0,00	0,00	0,00	0,00
5	chlorobenzene	112	280	1 318	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ethylbenzene	106	2 128	9 473	580	2 583	2,09	9,30	0,00	0,00
7	m,p-xylène	106	820	3 652	1 730	7 700	5,10	22,71	0,00	0,00
8	styrene	104	0,00	0,00	172	751	0,00	0,00	0,00	0,00
9	1,3,5-trimethylbenzene	120	0,00	0,00	221	1 116	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2-méthyl-1-butanol	88	0,00	0,00	49,31	183	0,00	0,00	0,00	0,00
11	1-butanol	74	0,00	0,00	35,91	112	0,00	0,00	0,00	0,00
12	phellandrène	136	0,00	0,00	334	1 911	0,00	0,00	0,00	0,00
13	pinène	136	676	3 886	505	2 892	1,31	7,50	0,00	0,00
14	3-carène	136	0,00	0,00	171	980	0,00	0,00	0,00	0,00
15	limonène	136	0,00	0,00	2 417	13 831	5,74	32,84	1,64	9,38
16	n-dodécane	170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,86	106
17	nonane	128	240	1 288	193	1 037	0,00	0,00	0,00	0,00
18	2-6-diméthyl-octane	142	0,00	0,00	114	677	0,00	0,00	0,00	0,00
19	1-2-3-triméthylbenzène	120	973	4 903	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Carbonyl Sulfide	60	34,63	87,16	16,98	40,34	1,38	3,48	1,19	3,00
21	Carbon Disulfide	76	13,34	42,69	2,83	9,06	0,25	0,80	0,18	0,58
22	Acétone	58	127	308	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Chlorure de Méthylène	84	40,03	141	0,00	0,00	34,82	123	0,00	0,00
24	2-Butanone	72	529	1 601	639	1 934	0,00	0,00	43,79	132
25	2-Butanol	74	17,47	54,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Pentanone	86	56,02	202	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Méthyl Isobutyl Cétone	100	137	574	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	1,3,5 Cycloheptatriène	92	1 163	4 492	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Cyclopentanone	84	14,72	51,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	2-Méthyl-octane	128	70,06	377	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	2-Heptanone	114	41,00	196	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	1-Ethyl-4-Méthylcyclohexane	126	37,59	199	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	1-Méthyléthylbenzène	120	59,79	301	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Propylcyclohexane	126	99,88	529	123	650	0,00	0,00	0,00	0,00
35	3-MéthylNonane	142	157	935	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	Bicyclo-2,2,1-Heptane	136	21,87	125	35,96	205	0,00	0,00	0,00	0,00

²³ MM : Masse Moléculaire

²⁴ ppb_v : partie par milliard sur une base volumique



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

Tableau 12 Résumé des analyses chimiques du 28 juin 2000 (suite)

No	Composé	MM ²⁵	Point 18 Zone stockage résidus tamisage		Point 20 Zone enfouissement Déchets frais		Point 21 Zone finalisée réseau inactif		Point 22 Zone finalisée Réseau actif	
			(ppbv ²⁶)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)	(ppbv)	(µg/m ³)
37	1-Ethyl-3-Méthylbenzène	120	449	2 265	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	2-MéthylNonane	142	345	2 058	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	1-Ethyl-2,4-diméthylbenzène	134	2 960	16 658	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	2,6-Diméthylnonane	156	288	1 890	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	1-éthyl-3,5-diméthylbenzène	134	312	1 756	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	L-Fenchone	152	833	5 315	0,00	0,00	1,35	8,62	0,00	0,00
43	Undécane	156	841	5 511	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Décahydro-2-méthylaphtalène	152	123	787	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	Acétaldéhyde	44	0,00	0,00	332	613	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Ethanol	46	0,00	0,00	5 191	10 029	0,00	0,00	0,00	0,00
47	2-Méthylbutane	72	0,00	0,00	3 199	9 674	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Isopropyl Alcool	60	0,00	0,00	482	1 216	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Pentane	72	0,00	0,00	170	516	0,00	0,00	0,00	0,00
50	Diméthylsulfide	62	0,00	0,00	18,91	49,24	0,00	0,00	0,00	0,00
51	1-Propanol	60	0,00	0,00	144	362	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Ethylacétate	88	0,00	0,00	1 162	4 295	0,00	0,00	0,00	0,00
53	2-Méthyl-1-propanol	74	0,00	0,00	27,51	85,50	0,00	0,00	0,00	0,00
54	Cyclohexane	84	0,00	0,00	23,95	84,50	0,00	0,00	0,00	0,00
55	3-Méthylhexane	100	0,00	0,00	82,68	347	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Ethyl ester acide propanolique	102	0,00	0,00	19,41	83,15	0,00	0,00	0,00	0,00
57	1-Ethyl-2-Méthylbenzène	120	0,00	0,00	152	768	0,00	0,00	0,00	0,00
58	béta-Myrcène	136	0,00	0,00	109	624	0,00	0,00	0,00	0,00
59	Décane	142	0,00	0,00	531	3 166	0,00	0,00	0,00	0,00
60	1-4-diméthyl-2-éthylbenzène	134	0,00	0,00	90,48	509	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Hydrogène sulfide	34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	2,10	0,00	0,00
62	Méthylcyclohexane	98	0,00	0,00	0,00	0,00	9,55	39,31	9,78	40,25
63	Phénol	94	0,00	0,00	0,00	0,00	12,17	48,05	36,39	144
Somme			13 904	71 014	19 611	71 298	75	298	108	435

Le tableau suivant résume les flux de composés chimiques obtenus pour la campagne du 28 juin 2000 .

²⁵ MM : Masse Moléculaire

²⁶ ppbv : partie par milliard sur une base volumique



Tableau 13 Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 28 juin 2000

No	Composé	Point 18 Zone stockage résidus tamisage $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Point 20 Zone enfouissement Déchets frais $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Point 21 Zone finalisée réseau inactif $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	Point 22 Zone finalisée réseau actif $\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$
1	trichlorofluoromethane	-	3,44E-01	-	-
2	1,1,1-trichloroethane	-	1,99E-01	-	-
3	benzene	5,08E-02	-	-	-
4	toluene	-	1,42E+00	-	-
5	chlorobenzene	1,14E+00	-	-	-
6	ethylbenzene	8,20E+00	2,24E+00	8,06E-03	-
7	m,p-xylène	3,16E+00	6,67E+00	1,97E-02	-
8	styrene	-	6,51E-01	-	-
9	1,3,5-trimethylbenzene	-	9,67E-01	-	-
10	2-méthyl-1-butanol	-	1,58E-01	-	-
11	1-butanol	-	9,68E-02	-	-
12	phellandrène	-	1,86E+00	-	-
13	pinène	3,35E+00	2,50E+00	6,49E-03	-
14	3-carène	-	8,49E-01	-	-
15	limonène	-	1,20E+01	2,84E-02	8,13E-03
16	n-dodécane	-	-	-	9,19E-02
17	nonane	1,12E+00	8,98E-01	-	-
18	2-6-diméthyl-octane	-	5,86E-01	-	-
19	1-2-3-triméthylbenzène	4,25E+00	-	-	-
20	Carbonyl Sulfide	7,66E-02	3,49E-02	3,02E-03	2,60E-03
21	Carbon Disulfide	3,70E-02	7,84E-03	6,93E-04	4,99E-04
22	Acétone	2,67E-01	-	-	-
23	Chlorure de Méthylène	1,22E-01	-	1,06E-01	-
24	2-Butanone	1,39E+00	1,67E+00	-	1,15E-01
25	2-Butanol	4,70E-02	-	-	-
26	Pentanone	1,75E-01	-	-	-
27	Méthyl Isobutyl Cétone	4,97E-01	-	-	-
28	1,3,5 Cycloheptatriène	3,89E+00	-	-	-
29	Cyclopentanone	4,50E-02	-	-	-
30	2-Méthyl-octane	3,26E-01	-	-	-
31	2-Heptanone	1,70E-01	-	-	-
32	1-Ethyl-4-Méthylcyclohexane	1,72E-01	-	-	-
33	1-Méthyléthylbenzène	2,61E-01	-	-	-
34	Propylcyclohexane	4,58E-01	5,63E-01	-	-
35	3-MéthylNonane	8,10E-01	-	-	-
36	Bicyclo-2,2,1-Heptane	1,08E-01	1,78E-01	-	-
37	1-Ethyl-3-Méthylbenzène	1,96E+00	-	-	-
38	2-MéthylNonane	1,78E+00	-	-	-



Tableau 13 Résumé des flux d'émissions chimiques surfaciques calculés à l'aide des analyses chimiques du 28 juin 2000 (suite)

No	Composé	Point 18 Zone stockage résidus tamisage	Point 20 Zone enfouissement Déchets frais	Point 21 Zone finalisée réseau inactif	Point 22 Zone finalisée réseau actif
		$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$	$\mu\text{g}/(\text{m}^2\text{s})$
39	1-Ethyl-2,4-diméthylbenzène	1,44E+01	-	-	-
40	2,6-Diméthylnonane	1,64E+00	-	-	-
41	1-éthyl-3,5-diméthylbenzène	1,52E+00	-	-	-
42	L-Fenchone	4,80E+00	-	7,48E-03	-
43	Undécane	4,77E+00	-	-	-
44	Décahydro-2-méthyl-naphtalène	6,81E-01	-	-	-
45	Acétaldéhyde	-	5,31E-01	-	-
46	Ethanol	-	8,69E+00	-	-
47	2-Méthylbutane	-	8,38E+00	-	-
48	Isopropyl Alcool	-	1,05E+00	-	-
49	Pentane	-	4,47E-01	-	-
50	Diméthylsulfide	-	4,26E-02	-	-
51	1-Propanol	-	3,13E-01	-	-
52	Ethylacétate	-	3,72E+00	-	-
53	2-Méthyl-1-propanol	-	7,40E-02	-	-
54	Cyclohexane	-	7,32E-02	-	-
55	3-Méthylhexane	-	3,01E-01	-	-
56	Ethyl ester acide propanolique	-	7,20E-02	-	-
57	1-Ethyl-2-Méthylbenzène	-	6,65E-01	-	-
58	béta-Myrcène	-	5,41E-01	-	-
59	Décane	-	2,74E+00	-	-
60	1-4-diméthyl-2-éthylbenzène	-	4,41E-01	-	-
61	Hydrogène sulfide	-	-	1,82E-03	-
62	Méthylcyclohexane	-	-	3,40E-02	3,49E-02
63	Phénol	-	-	4,16E-02	1,24E-01
somme		6,15E+01	6,17E+01	2,58E-01	3,77E-01

Le prochain tableau donne une indication des composés contribuant le plus à l'odeur par rapport à leur concentration versus leur seuil de perception. Le pOU²⁷ défini dans ce tableau représente la concentration du composé sur son seuil olfactif. Ce tableau ne donne qu'un aperçu des composés odorants contribuant à l'odeur car le seuil de perception de chaque composé chimique n'est pas connu. De plus, ce type d'analyse néglige totalement les effets d'interactions des composés dans la perception globale de l'odeur. Seuls les composés ayant un pOU supérieur à 0,01 sont présentés dans ce tableau.

²⁷ pOU: pouvoir odorant.



Tableau 14 Comparaisons des concentrations mesurées en chambre de flux par rapport aux seuils de perceptions olfactifs²⁸ (analyses chimiques du 28 juin 2000)

No	Composé	Seuil de perception ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Point 18 Zone stockage résidus tamisage		Point 20 Zone enfouissement déchets frais		Point 21 Zone finalisée réseau inactif		Point 22 Zone finalisée réseau actif	
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU ²⁹	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	pOU
4	toluene	6 200	0,00	0,00	1 639	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
5	chlorobenzene	5 970	1 318	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ethylbenzene	400	9 473	23,68	2 583	6,46	9,30	0,02	0,00	0,00
7	m,p-xylène	86 660	3 652	0,04	7 700	0,09	22,71	0,00	0,00	0,00
8	styrene	163	0,00	0,00	751	4,61	0,00	0,00	0,00	0,00
9	1,3,5-trimethylbenzene	10 776	0,00	0,00	1 116	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
11	1-butanol	121	0,00	0,00	112	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00
12	phellandrène	20	0,00	0,00	1 911	95,56	0,00	0,00	0,00	0,00
13	pinène	16	3 866	242	2 892	181	7,50	0,47	0,00	0,00
14	3-carène	20	0,00	0,00	980	49,01	0,00	0,00	0,00	0,00
15	limonène	10	0,00	0,00	13 831	1 383	32,84	3,28	9,38	0,94
17	nonane	5 240	1 288	0,25	1 037	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Carbon Disulfide	1,3	42,69	32,59	9,06	6,91	0,80	0,61	0,58	0,44
24	2-Butanone	47 090	1 601	0,03	1 934	0,04	0,00	0,00	132	0,00
25	2-Butanol	400	54,30	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Méthyl Isobutyl Cétone	280	574	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	1-Méthyléthylbenzène	160	301	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	Acétaldéhyde	120	0,00	0,00	813	5,11	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Ethanol	338 470	0,00	0,00	10 029	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Isopropyl Alcool	105 460	0,00	0,00	1 216	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
60	Diméthylsulfide	3	0,00	0,00	49,24	19,70	0,00	0,00	0,00	0,00
51	1-Propanol	13 000	0,00	0,00	362	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Ethylacétate	64 730	0,00	0,00	4 295	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
53	2-Méthyl-1-propanol	10 890	0,00	0,00	85,50	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
57	1-Ethyl-2-Méthylbenzène	160	0,00	0,00	768	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Hydrogène sulfide	10	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10	0,21	0,00	0,00
63	Phénol	230	0,00	0,00	0,00	0,00	48,05	0,21	144	0,62
Somme			71 014	302	71 298	1 758	298	5	435	2

Les composés et valeurs surlignés en rouge représentent les composés qui contribuent le plus à l'odeur. Suivent ceux en jaune vif qui ont une contribution significative et finalement, les autres en jaune pâle qui pourraient apporter une contribution. Il est important de rappeler que cette technique ne vise qu'à identifier les composés qui

²⁸ La majorité des seuils de perception rapportés dans ce tableau ont été extraits de : Odor thresholds for chemicals with established occupational health standards, American Industrial Hygiene Association, AHIA, 1989.

²⁹ pOU: pouvoir odorant.



contribuent à l'odeur. Ainsi elle néglige les effets d'interactions et négligent les composés chimiques dont le seuil n'a pu être trouvé dans la littérature.

Bien qu'il existe une relation entre le pOU d'un mélange gazeux et la concentration d'odeur résultante, celui-ci ne permet pas de corréliser directement la concentration odeur ou de comparer quantitativement deux sources différentes.

Les terpènes sont les composés chimiques qui contribuent le plus à l'odeur. En effet, le limonène, le pinène, le carène, le phéllandrène, compte tenu de leur seuil de perception olfactif très faible ainsi que de leur concentration, contribuent le plus à l'odeur. Dans certains cas, les composés soufrés contribuent de façon importante aux odeurs mais ne sont pas prédominants. Finalement, les composés aromatiques cycliques comme l'éthyl-benzène et le styrène sont en concentrations suffisantes pour participer au cocktail chimique odorant.

5.3 Analyse des résultats de quantifications chimiques

Les analyses chimiques concordent avec les concentrations d'odeurs en tous points à l'exception de la zone finale sans argile et avec réseau de captage des biogaz inactif. En effet, la concentration odeur mesurée lors du prélèvement au point 1 semble disproportionnée par rapport à la concentration chimique. Cependant, les concentrations chimiques à ce point correspondent bien aux mesures d'odeurs effectuées sur la même source aux points 11 et 21.

Dans l'ensemble des cas, les terpènes sont les composés chimiques qui contribuent le plus à l'odeur. En effet, le limonène, le pinène, le carène, le phéllandrène, compte tenu de leur seuil de perception olfactif très faible ainsi que de leur concentration, contribuent le plus à l'odeur. Dans certains cas, les composés soufrés contribuent de façon importante aux odeurs mais ne sont pas prédominants. Finalement, les composés aromatiques cycliques comme l'éthyl-benzène, le xylène, le styrène et le toluène sont en concentrations suffisantes pour participer au cocktail chimique odorant.

Bien que les terpènes soient généralement associés à des odeurs agréables (agrumes pour le limonène), la présence de plusieurs autres composés chimiques peut donner une odeur résultante moins agréable. Ainsi, le pinène (odeur de térébenthine), les organo-soufrés (odeurs de choux pourri) et les aromatiques (odeurs de solvants) combinées avec le limonène et plusieurs autres composés odorants composent l'odeur de déchets et biogaz pouvant être sentie à l'extérieur du site.

L'analyse chimique des soufrés par l'École Polytechnique n'a pu être menée comme prévue à cause d'un mauvais fonctionnement des appareils d'analyse. Ce problème

étant spécifique aux composés soufrés. Cependant, les analyses olfactométriques donnent une image plus rigoureuse de la nuisance olfactive que les analyses chimiques incluant les soufrés. En effet, les analyses olfactométriques intègrent les effets synergiques ou antagonistes des odeurs entre elles, effets dont les analyses chimiques ne peuvent rendre compte. D'autre part, les effets sur la santé des composés soufrés sont beaucoup moins importants que ceux des COV identifiés par la méthode TO-14. D'ailleurs la plupart des études portant sur les effets toxicologiques des biogaz de sites d'enfouissement n'ont généralement retenu que 4 à 8 COV parmi les quarante de la méthode TO-14³⁰⁻³¹.

Les concentrations des COV visés par la méthode TO-14 mesurées dans la chambre de flux sont faibles par rapport aux normes d'exposition en milieux de travail. Comme ces concentrations représentent les valeurs obtenues au niveau du sol, l'exposition des travailleurs sur le site est très faible aux endroits échantillonnés même en ne tenant pas compte de l'effet de dilution de l'air ambiant.

Finalement, il est important de mentionner que les émissions globales de composés organiques volatils, mis à part le méthane et les émissions de la torchère, sont très faibles, de l'ordre de quelques grammes par seconde

³⁰ « Caractérisation des émanations de biogaz produits par le site d'enfouissement sanitaire Miron et analyse de leurs relations sur l'environnement, la santé et la sécurité du public et des travailleurs », Mayer, R., L. Drouin, C. Guy, J. Chaouki et coll., Ville de Montréal (juin 1993)

³¹ « Study of VOCs Emission from an Urban Sanitary Landfill Site », Guy C., J. Chaouki et R. Mayer, Stud. in Environm. Sci., 61, 91-102 (1994)

5.4 CONCLUSIONS RELATIVES AU VOLET B

Globalement, les travaux réalisés ont donné des résultats satisfaisants. En effet, les niveaux de COV obtenus sont typiques des valeurs obtenues pour des L.E.S..

Les concentrations en COV (Composés Organiques Volatils) mesurées sont faibles et les flux surfaciques en COV sont très faibles : de l'ordre du microgramme par mètre carré et par seconde. Ainsi, l'exposition en COV associée aux émissions est minime pour les travailleurs oeuvrant sur le site comme pour la population environnante en raison des faibles taux d'émissions mesurés en chambre de flux. Selon ces constatations, l'aspect exposition aux COV ne devrait pas occuper une part importante de travaux subséquents.

Les analyses chimiques ont pu illustrer la contribution importante des terpènes à l'odeur ainsi que des organo-soufrés et COV cycliques dans une moindre partie.

ANNEXE A : PROTOCOLE D'ÉCHANTILLONNAGE D'UNE SOURCE SURFACIQUE



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page A-i

Une source surfacique est définie comme une source d'émissions diffuses sur une certaine aire. Les lieux d'enfouissement sanitaire, les terrains contaminés, les bassins d'épuration, andains de compostage, les boues, de les bassins de traitement des eaux, étangs aérés et autres sont des exemples de sources surfaciques.

L'échantillonnage d'odeurs de sources surfaciques est réalisé dans des sacs en TEDLAR®³². Les vannes du sac peuvent être en acier inoxydable ou en TEFLON®³³. Ces sacs peuvent avoir une taille variable de 15 à 80 litres selon la concentration estimée au point d'échantillonnage.

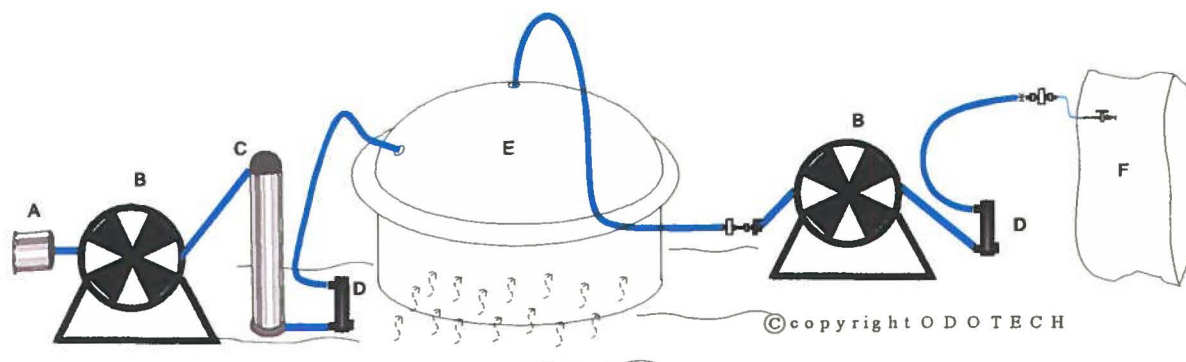
L'ensemble de la tuyauterie, des surfaces, des raccords et mécanismes qui sont en contact avec le gaz prélevé sont soit en TEFLON®, en TEDLAR®, en acier inoxydable, en verre ou en acrylique.

L'échantillonnage est réalisé à l'aide d'une boîte de flux spécifiquement développés par ODOTTECH pour le prélèvement des odeurs de sources surfaciques. Cette technique permet de prélever le gaz réellement émis par une source surfacique. La chambre de flux est alimentée à un débit contrôlé d'air filtré par une colonne de charbon activé. L'air est soutiré de la chambre de flux à l'aide d'une pompe en TEFLON® au même débit contrôlé que le débit d'alimentation à l'aide d'un rotamètre en verre et acier inoxydable. Le rotamètre est raccordé au sac en TEDLAR® par un tube en TEFLON® (voir schéma page suivante).

³² Film en fluorure de polyvinyle, Dupont.

³³ Polytetrafluoroéthylène, Dupont

Schéma du montage pour le prélèvement d'une source surfacique



- A : Filtre à particules
- B : Pompe-compresseur en TEFLON®
- C : Filtre au charbon actif
- D : Rotamètre en verre et acier inoxydable
- E : Chambre de flux ODOFLUX™
- F : Sac en TEDLAR®

ANNEXE B : ANALYSES OLFACTOMÉTRIQUES



**ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL**



ODOTECH

Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-i

Prélèvements du 9 mars 2000: sources 1, 2, 3 et 4



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des résultats d'analyses olfactométriques et des calculs de flux odeur

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	L.E.S. RIADM	Date: 9-mars-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf et Thierry Pagé	
Analyses olfactométriques réalisées par:	Thierry Pagé	Date: 9-mars-00

Mesures de concentration odeur (u.o./Nm³) et de flux odeur (u.o./(m²s)) :

	Sac1		Sac2		Sac3		Sac4	
	[odeur]	flux	[odeur]	flux	[odeur]	flux	[odeur]	flux
ASTM E679-91	8762	7,59	3488	3,02	905	0,78	2598	2,25
Régression log	7886	6,83	3502	3,03	895	0,77	2597	2,25
CUM	12090	10,47	3041	2,63	1272	1,10	2853	2,47
CEN	NA	NA	3488	3,02	905	0,78	1879	1,63
Probit	11712	10,14	3530	3,06	895	0,77	3029	2,62
Valeur recommandée	8762	7,59	3530	3,06	895	0,77	3029	2,62

Sac 1: Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif

Sac 2: Zone d'excavation d'anciens déchets

Sac 3: Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver

Sac 4: Déchets anciens dans zone d'enfouissement des déchets mixtes

Notes:

ASTM E679-91	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
Régression log	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
CUM	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CEN	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
Probit	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

Surface chambre de flux	0,19	m ²
Débit volumique à l'échantillonnage	10	l/min
Débit volumique à l'échantillonnage	1,67E-04	m ³ /s

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

Volets A et B – Rapport final

Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.

Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	1
Source:	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif – Source 1	Heure	10h30
Prélèvement réalisé par:	Thierry Pagé et Éric Debeuf	Date:	09-mars-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Thierry Pagé	Date:	09-mars-00
		Heure:	15h à 17h
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	8762		
Régression log	7886		
CUM	12090		
CEN	NA		
Probit	11712		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	2
Source:	Zone d'excavation d'anciens déchets	Heure	11h30
	Source 2	Date:	09-mars-00
Prélèvement réalisé par:	Thierry Pagé et Éric Debeuf		

Analyse olfactométrique réalisée par:	Thierry Pagé	Date:	09-mars-00
		Heure:	15h à 17h
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	3488		
Régression log	3502		
CUM	3041		
CEN	3488		
Probit	3530		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	
Source:	Zone d'excavation des déchets anciens et zone des anciens déchets à excaver – Source 3	Sac: 3 Heure: 12h15 Date: 09-mars-00
Prélèvement réalisé par:	Thierry Pagé et Éric Debeuf	

Analyse olfactométrique réalisée par:	Thierry Pagé	Date: 09-mars-00 Heure: 15h à 17h
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):		
ASTM E679-91	905	
Régression log	895	
CUM	1272	
CEN	905	
Probit	895	

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes		
	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231	
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232	
Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Déchets anciens dans la zone d'enfouissement de déchets mixtes – Source 4	Sac:	4
		Heure	13h00
Prélèvement réalisé par:	Thierry Pagé et Éric Debeuf	Date:	09-mars-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Thierry Pagé	Date:	09-mars-00
		Heure:	15h à 17h
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	2598		
Régression log	2597		
CUM	2853		
CEN	1879		
Probit	3029		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé ing. stag. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

Prélèvements du 12 avril 2000: sources 5, 6 et 7



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des résultats d'analyses olfactométriques

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes		
	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231	
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232	

Lieu d'échantillonnage::	L.E.S. RIADM	Date: 12-avr-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf	
Analyses olfactométriques réalisées par:	Éric Debeuf	Date: 12-avr-00

Concentration odeur	Sac1	Sac2	Sac3
	Station de pompage	Amont de la torchère	Flamme de la torchère
ASTM E679-91	418650	520658	403491
Régression log	425468	520652	400570
CUM	475517	624671	399093
CEN	418650	520658	403491
Probit	425468	508540	436860
Valeur recommandée	418650	508540	436860

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

Informations sur le prélèvement :

Surface chambre de flux :	0,19	m ²
Débit volumique à l'échantillonnage :	10	l/min
Débit volumique à l'échantillonnage :	1,67E-04	m ³ /s

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-vii



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
 Montréal (Québec) H3V 1A2
 Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
 Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des calculs de flux d'odeur

Destinataire	Régie Intermunicipales Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231 Fax: (450) 562-4232
Personne contact	Dominic Desmarais	

Lieu d'échantillonnage:	L.E.S. RIADM	Date:	12-avr-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf		
Analyses olfacto. réalisées par:	Éric Debeuf	Date:	12-avr-00

- Point 1** Station de pompage – Source 7
- Point 2** Amont de la torchère – Source 5
- Point 3** Flamme de la torchère – Source 6

	Point 1	Point 2	Point 3	Unités
Débit gaz odorant	6	680	680	m ³ /h
[ODEUR]	418 650	520 658	403 491	u.o/Nm ³
Débit odeur	674	98 290	76 171	u.o./s

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



**ÉCOLE
 POLYTECHNIQUE
 MONTRÉAL**



Volets A et B – Rapport final
 Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
 Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
 Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
 Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipales Argenteuil Deux-Montagnes
Personne contact	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9 Dominic Desmarais
	Tel: (450) 562-7231 Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	2
Source:	Amont de la torchère	Heure	11h30
	Source 5	Date:	12-avr-00
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf		

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	12-avr-00
		Heure:	16h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	520658		
Régression log	520652		
CUM	624671		
CEN	520658		
Probit	508540		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-ix

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
Personne contact	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9 Dominic Desmarais
	Tel: (450) 562-7231 Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	3
Source:	Flamme de la torche	Heure	12h00
	Source 6	Date:	12-avr-00
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf		

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	12-avr-00
		Heure:	16h00
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	403491		
Régression log	400570		
CUM	399093		
CEN	403491		
Probit	436860		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-x



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	1
Source:	Station de pompage des lixiviats Source 7	Heure	10h30
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf	Date:	12-avr-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	12-avr-00
		Heure:	15h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	418650		
Régression log	425468		
CUM	475517		
CEN	418650		
Probit	425468		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xi

Prélèvements du 7 juin 2000 : sources 8, 9, 10, 11, 12 et 13



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des résultats d'analyses olfactométriques et des calculs de flux d'odeurs

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage :	L.E.S. RIADM	Date:	07-juin-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf et Kamhal Mohammed		
Analyses olfacto. réalisées par:	Éric Debeuf	Date:	08-juin-00

	Sac 1		Sac 2		Sac 3		Sac 4	
	[odeur]	flux odeur	[odeur]	flux odeur	[odeur]	flux odeur	[odeur]	flux odeur
ASTM E679-91	1184	1,03	1359	1,18	158	0,14	443	0,38
Régression log	1056	0,91	1288	1,12	154	0,13	413	0,36
CUM	1514	1,31	1997	1,73	229	0,20	692	0,60
CEN	1184	1,03	1359	1,18	158	0,14	443	0,38
Probit	1070	0,93	1162	1,01	167	0,14	361	0,31
Valeur recommandée	1184	1,03	1162	1,01	167	0,14	361	0,31

	Sac 5		Sac 6	
	[odeur]	flux odeur	[odeur]	flux odeur
ASTM E679-91	10000	8,66	3981	3,45
Régression log	9338	8,09	3762	3,26
CUM	15849	13,73	5248	4,55
CEN	10000	NA	3981	3,45
Probit	8962	7,76	3762	3,26
Valeur recommandée	10000	8,66	3762	3,26

[odeur]: u.o./m³
flux odeur: u.o./(m²s)

Source 8 :	Sac 1 Tranchée 21 projet SNC-LAVALIN
Source 9 :	Sac 2 Tranchée 19 projet SNC-LAVALIN
Source 10 :	Sac 3 Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif
Source 11 :	Sac 4 Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif
Source 12 :	Sac 5 Déchets frais dans zone d'enfouissement de déchets mixtes
Source 13 :	Sac 6 Remorques de la C.U.O.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

Informations sur le prélèvement :

Surface chambre de flux:	0,19	m ²
Débit volumique à l'échantillonnage	10	l/min
Débit volumique à l'échantillonnage	1,67E-04	m ³ /s

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



**ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
 Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

page B-xiii

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501

Montréal (Québec) H3V 1A2

Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440

Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
Personne contact	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9 Dominic Desmarais
	Tel: (450) 562-7231 Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Tranchée 21 projet SNC-LAVALIN	Sac:	1
	Source 8		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Kamal Mohammed	Date:	07-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	08-juin-00
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	1184		
Régression log	1056		
CUM	1514		
CEN	1184		
Probit	1070		

Notes:

ASTM E679-91

Régression log

CUM

CEN

Probit*

Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur

Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91

Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions

Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM

Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation

Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xiv



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	3
Source:	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif – Source 10	Heure	
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Kamal Mohammed	Date:	07-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	08-juin-00
		Heure:	
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	158		
Régression log	154		
CUM	229		
CEN	158		
Probit	167		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	4
Source:	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif – Source 11	Heure	
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Kamal Mohammed	Date:	07-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	08-juin-00
		Heure:	
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	443		
Régression log	413		
CUM	692		
CEN	443		
Probit	361		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xvii

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Zone d'enfouissement des déchets frais	Sac:	5
	Source 12		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Kamal Mohammed	Date:	07-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	07-juin-00
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	10000		
Régression log	9338		
CUM	15849		
CEN	10000		
Probit	8962		

Notes:

ASTM E679-91
Régression log
CUM
CEN
Probit*

Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur

Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xviii

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Remorque de la C.U.O.	Sac:	6
	Source 13		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Kamal Mohammed	Date:	07-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	08-juin-00
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	3981		
Régression log	3762		
CUM	5248		
CEN	3981		
Probit	3762		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xix

Prélèvements du 14 juin 2000 : sources 14, 15, 16 et 17



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des résultats d'analyses olfactométriques et des calculs de flux odeur

Destinataire	Régie Intermunicipales Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231 Fax: (450) 562-4232
Personne contact	Dominic Desmarais	

Lieu d'échantillonnage:	L.E.S. RIADM	Date:	14-juin-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf et Philippe Micone		
Analyses olfacto. réalisées par:	Thierry Pagé	Date:	14-juin-00

	Sac1		Sac2		Sac3		Sac4	
	[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur	
ASTM E679-91	1278	1,11	530	0,46	759	0,66	1514	1,31
Régression log	1143	0,99	531	0,46	744	0,64	1579	1,37
CUM	1634	1,42	832	0,72	1202	1,04	1202	1,04
CEN	1278	1,11	530	0,46	759	0,66	1514	1,31
Probit	1118	0,97	527	0,46	741	0,64	1747	1,51
Valeur recommandée	1278	1,11	527	0,46	741	0,64	1747	1,51

[odeur]: u.o./m³

flux odeur: u.o./(m²s)

Source 14 Sac 1 Compost non retourné
Source 15 Sac 2 Compost retourné
Source 16 Sac 3 Compost retourné
Source 17 Sac 4 Lixiviat

Notes:

ASTM E679-91

Régression log

CUM

CEN

Probit

Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur

Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91

Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions

Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM

Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation

Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

Surface chambre de flux 0,19 m²
Débit volumique à l'échantillonnage 10 l/min
Débit volumique à l'échantillonnage 1,67E-04 m³/s

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

Volets A et B – Rapport final

Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.

Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xx



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Compost non retourné	Sac:	1
	Source 14		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Phillippe Micone	Date:	14-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	14-juin-00
		Heure:	17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	1278		
Régression log	1143		
CUM	1634		
CEN	1278		
Probit	1118		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xxi

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intercommunale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Compost retourné	Sac:	2
	Source 15		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Phillippe Micone	Date:	14-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	14-juin-00
		Heure:	17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	530		
Régression log	531		
CUM	832		
CEN	530		
Probit	527		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Compost retourné	Sac:	3
	Source 16		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	14-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	14-juin-00
		Heure:	17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	759		
Régression log	744		
CUM	1202		
CEN	759		
Probit	741		

Notes:

ASTM E679-91
Régression log
CUM
CEN
Probit*

Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur

Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes	
	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM		
Source:	Lixiviats	Sac:	4
	Source 17		
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Phillippe Micone	Date:	14-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf	Date:	14-juin-00
		Heure:	17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	1514		
Régression log	1579		
CUM	1202		
CEN	1514		
Probit	1747		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

Prélèvements du 28 juin 2000 : sources 18, 19, 20, 21 et 22



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Résumé des résultats d'analyses olfactométriques et calculs de flux d'odeurs

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	L.E.S. RIADM	Date:	28-juin-00
Prélèvements réalisés par:	Éric Debeuf et Kamhal Mohammed		
Analyses olfacto. réalisées par:	Éric Debeuf	Date:	28-juin-00

	Sac1		Sac3		Sac5		Sac7	
	[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur		[odeur] flux odeur	
ASTM E679-91	1427	1,24	394	0,34	5830	5,05	541	0,47
Régression log	1372	1,19	393	0,34	5957	5,16	534	0,46
CUM	2426	2,10	519	0,45	6019	5,21	871	0,75
CEN	1427	1,24	394	0,34	5830	5,05	541	0,47
Probit	1103	0,96	393	0,34	6304	5,46	501	0,43
Valeur recommandée	1427	1,24	393	0,34	6304	5,46	501	0,43

	Sac9	
	[odeur] flux odeur	
ASTM E679-91	217	0,19
Régression log	211	0,18
CUM	384	0,33
CEN	217	NA
Probit	186	0,16
Valeur recommandée	217	0,19

[odeur]: u.o./m³
flux odeur: u.o./(m²s)

Surface chambre de flux 0,19 m²
Débit volumique à l'échantillonnage 10 l/min
Débit volumique à l'échantillonnage 1,67E-04 m³/s

Sac 1 Zone résidus de tamisage

Sac 3 Zone d'excavation des déchets anciens

Sac 5 Zone d'enfouissement des déchets frais

Sac 7 Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif

Sac 9 Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xxv

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	1
Source:	Zone des résidus de tamisage	Heure	10h35
	Source 18	Date:	28-juin-00
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone		

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	28-juin-00
		Heure:	16h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	1427		
Régression log	1372		
CUM	2426		
CEN	1427		
Probit	1103		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ODOTECH inc.

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	3
Source:	Zone d'excavation des déchets anciens Source 19	Heure	12h35
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	27-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	27-juin-00
		Heure:	17h00
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	394		
Régression log	393		
CUM	519		
CEN	394		
Probit	393		

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	5
Source:	Zone d'enfouissement des déchets frais	Heure	12h35
	Source 20	Date:	28-juin-00
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone		

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	28-juin-00
		Heure:	17h15
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	5830		
Régression log	5957		
CUM	6019		
CEN	5830		
Probit	6304		

Notes:

ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTÉCH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xxviii

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes	
	6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	
Source:	Zone finalisée non recouverte d'argile et avec réseau de captage non actif - Source 21	Sac: 7
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Heure: 13h35
		Date: 28-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date: 28-juin-00
		Heure: 17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):		
ASTM E679-91	541	
Régression log	534	
CUM	871	
CEN	541	
Probit	501	

Notes:	Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur
ASTM E679-91	Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log	Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
CUM	Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
CEN	Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Probit*	Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page B-xxix

**ODOTECH inc.**

3333 Chemin de la Reine-Marie, bureau 501
Montréal (Québec) H3V 1A2
Tel: (514) 340-5250 - Fax: (514) 340-4440
Internet : www.odotech.com / info@odotech.com

Rapport d'analyse olfactométrique

Destinataire	Régie Intercommunale Argenteuil Deux-Montagnes 6985 Chemin des Sources, Mirabel, J7N 3A9	Tel: (450) 562-7231
Personne contact	Dominic Desmarais	Fax: (450) 562-4232

Lieu d'échantillonnage:	Lieu d'enfouissement sanitaire RIADM	Sac:	9
Source:	Cellule recouverte d'argile avec réseau de captage actif - Source 22	Heure	14h35
Prélèvement réalisé par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	28-juin-00

Analyse olfactométrique réalisée par:	Éric Debeuf et Philippe Micone	Date:	28-juin-00
		Heure:	17h30
Nombre d'unités odeur calculé (u.o./Nm³):			
ASTM E679-91	217		
Régression log	211		
CUM	384		
CEN	217		
Probit	186		

Notes:

ASTM E679-91
Régression log
CUM
CEN
Probit*

Détails sur la technique de calcul du nombre d'unités odeur

Méthode suggérée dans la norme ASTM E679-91
Régression log du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions
Méthode de référence de mesure du nombre d'unités odeur de la CUM
Méthode suggérée par le Comité Européen de Normalisation
Méthode basée sur une régression de distribution normale de la courbe dose-réponse

* Valeur de la concentration odeur recommandée par ODOTTECH

Thierry Pagé B. ing. M.Sc.A.

ANNEXE C : ANALYSES CHIMIQUES

Quantitation Report SITOICI					09/03/00	20:27:33	
Comment:Échantillon 1C première analyse							(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-
6	chloroethane	49	-	-	-	-	-
7	trichlorofluoromethane	101	996	13,27	BB	167 087	14,11
8	1,1-dichloroethylene	61	1117	14,89	MM	3 405	0,17
9	dichloromethane	49	1217	16,22	BB	193 168	21,48
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1200	16,00	BB	923	0,00
11	1,1-dichloroethane	63	1389	18,51	BV	2 084	0,00
12	c-1,2-dichloroethene	61	1512	20,15	BV	10 147	1,76
13	chloroforme	83	1555	20,73	MM	1 962	0,14
14	1,2-dichloroethane	62	1662	22,15	BB	718	0,05
15	1,1,1-trichloroethane	97	1641	21,87	BV	13 014	1,26
16	benzene	78	1691	22,54	VV	7 163	0,72
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-	-
19	trichloroethene	130	1811	24,14	BB	565	0,35
20	c-1,3-dichloropropene	75	1919	25,58	MM	0	0,00
21	t-1,3-dichloropropene	75	1923	25,63	BB	472	0,08
22	1,1,2-trichloroethane	83	1993	26,57	BV	718	0,07
23	toluene	91	1979	26,38	VV	423 014	18,67
24	1,2-dibromoethane	107	2059	27,45	BB	1 715	0,21
25	tetrachloroethene	166	2069	27,58	BB	5 148	0,71
26	chlorobenzene	112	2142	28,56	BB	4 719	0,57
27	ethylbenzene	91	2173	28,97	BB	92 798	4,43
28	m,p-xylene	91	2188	29,17	VV	197 913	5,28
29	styrene	104	2226	29,67	MM	763	0,84
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	2263	30,17	BB	1 836	0,13
31	o-xylene	91	2230	29,73	VV	63 745	3,49
32	4-ethyltoluene	105	2372	31,62	MM	2 752	0,02
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	-	-	-	-	-
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	-	-	-	-	-
35	benzylchloride	91	2420	32,26	MM	33 180	3,28
36	m-dichlorobenzene	146	2410	32,13	MM	1 387	0,04
37	p-dichlorobenzene	146	2420	32,26	MM	3 452	0,77
38	o-dichlorobenzene	146	2457	32,76	BB	6 386	0,59
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	2681	35,74	BB	8 188	1,20
40	hexachlorobutadiene	225	2740	36,53	BB	8 800	1,26
41	2-nitrobutane	-	953	12,70	-	4 051 164	101,28
42	3-buten-1-ol	-	1058	14,10	-	1939997	48,50
43	2-méthyl-1-butanol	-	1767	23,55	-	13063952	326,60
44	1-butanol	-	1775	23,66	-	1424242	35,61
45	n-butyl isocyanide	-	1777	23,69	-	1325971	33,15
46	n-pentylbenzène	-	2302	30,69	-	859885	21,50
47	phellandrène	-	2369	31,58	-	192 816	4,82
48	p-toluique acide méthyl ester	-	2403	32,03	-	241 769	6,04
49	camphène	-	2450	32,66	-	1 569 118	39,23
50	1-décène	-	2561	34,14	-	286 167	7,15

Quantitation Report SITO2C1					09/03/00	21:34:14	
Comment: Échantillon 2C première analyse							(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time	Area	Amount	
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-
6	chloroethane	49	858	11,43	MM	2 765	3,64
7	trichlorofluoromethane	101	996	13,27	BB	52 985	4,42
8	1,1-dichloroéthylène	61	1116	14,88	BB	3 106	0,14
9	dichloromethane	49	1214	16,18	BB	1 475 854	165,69
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1199	15,98	BB	1 060	0,00
11	1,1-dichloroethane	63	1384	18,45	VV	127 109	15,45
12	c-1,2-dichloroethene	61	1508	20,10	BV	155 387	21,98
13	chloroforme	83	-	-	-	-	-
14	1,2-dichloroethane	62	1666	22,21	MM	534	0,02
15	1,1,1-trichloroethane	97	1640	21,86	BB	45 334	4,07
16	benzene	78	1689	22,51	BV	283 153	20,84
17	tetrachlorure carbone	117	1697	22,62	MM	0	0,00
18	1,2-dichloropropane	62	1805	24,06	VV	417	0,47
19	trichloroethene	130	1810	24,13	BB	16 919	3,08
20	c-1,3-dichloropropene	75	1898	25,3	BB	13	0,00
21	t-1,3-dichloropropene	75	1917	25,55	MM	19	0,00
22	1,1,2-trichloroethane	83	1984	26,45	MM	82	0,00
23	toluene	91	1981	26,41	BV	18 242 912	806,12
24	1,2-dibromoethane	107	2058	27,43	MM	361	0,04
25	tetrachloroethene	166	2069	27,58	BB	44 000	5,48
26	chlorobenzene	112	2142	28,56	BB	12 575	1,09
27	ethylbenzene	91	2174	28,98	VB	2 388 475	112,83
28	m,p-xylene	91	2189	29,18	BB	4 741 737	123,95
29	styrene	104	-	-	-	-	-
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	2299	30,65	MM	114	0,00
31	o-xylene	91	2230	29,73	VV	1 746 039	89,71
32	4-ethyltoluene	105	2351	31,34	MM	1 953 684	79,24
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	2382	31,75	MM	612 358	30,35
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	2405	32,06	BB	2 156 696	103,58
35	benzylchloride	91	2457	32,76	BV	1 083 738	105,64
36	m-dichlorobenzene	146	2423	32,30	MM	1 810	0,07
37	p-dichlorobenzene	146	2434	32,45	BB	261 800	37,29
38	o-dichlorobenzene	146	-	-	-	-	-
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	2689	35,85	BB	3 176	0,47
40	hexachlorobutadiene	225	2747	36,62	BB	1 623	0,37
41	3-méthyl-1-butanol	-	1825	24,33	-	2 009 254	46,73
42	éthylcyclohexane	-	1868	24,90	-	2814411	65,45
43	cycloheptène	-	2247	29,96	-	1678149	39,03
44	3-carène	-	2305	30,73	-	7100486	165,13
45	isopropylbenzène	-	2363	31,50	-	2504487	58,24
46	n-dodécane	-	2417	32,22	-	7751525	180,27
47	limonène	-	2467	32,89	-	42 451 515	987,24
48	tétradécène	-	2518	33,57	-	1 978 483	46,01
49	octadécanol	-	2572	34,29	-	4 259 495	99,06

Quantitation Report SITO3C1				09/03/00		22:39:54		
Comment:Échantillon 3C première analyse								(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount	
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-	
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-	
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-	
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-	
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-	
6	chloroethane	49	-	-	-	-	-	
7	trichlorofluoromethane	101	971	12,94	MM	2 918	0,07	
8	1,1-dichloroethylene	61	1107	14,75	BV	7 144	0,38	
9	dichloromethane	49	1204	16,05	MM	58 466	6,52	
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1186	15,81	BB	480	0,00	
11	1,1-dichloroethane	63	1378	18,37	BB	2 542	0,00	
12	c-1,2-dichloroethene	61	1503	20,03	BV	8 564	1,88	
13	chloroforme	83	1547	20,62	MM	234	0,00	
14	1,2-dichloroethane	62	1656	22,08	BB	132	0,00	
15	1,1,1-trichloroethane	97	1635	21,79	BB	15 126	1,57	
16	benzene	78	1685	22,46	BV	120 208	9,15	
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-	
18	1,2-dichloropropane	62	1807	24,09	MM	426	0,82	
19	trichloroethene	130	1807	24,09	BB	1 782	0,81	
20	c-1,3-dichloropropene	75	1925	25,66	MM	0	0,00	
21	t-1,3-dichloropropene	75	1926	25,67	MM	0	0,00	
22	1,1,2-trichloroethane	83	2001	26,68	BB	1 874	0,24	
23	toluene	91	1976	26,34	VV	1 753 886	77,21	
24	1,2-dibromoethane	107	2056	27,41	BB	218	0,01	
25	tetrachloroethene	166	2067	27,55	BB	27 326	3,51	
26	chlorobenzene	112	2141	28,54	BB	3 086	0,72	
27	ethylbenzene	91	2173	28,97	BV	376 364	17,73	
28	m,p-xylene	91	2189	29,18	MM	941 680	24,76	
29	styrene	104	2228	29,70	BV	7 850	7,51	
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	2274	30,31	MM	2	0,00	
31	o-xylene	91	2232	29,75	BV	310 362	16,04	
32	4-ethyltoluene	105	2355	31,39	VV	255 556	10,42	
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	2385	31,79	MM	71 764	3,01	
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	2408	32,1	BB	332 154	16,27	
35	benzylchloride	91	2432	32,42	VV	7 728	0,90	
36	m-dichlorobenzene	146	2426	32,34	BB	1 112	0,00	
37	p-dichlorobenzene	146	2437	32,49	MM	24 162	3,99	
38	o-dichlorobenzene	146	2473	32,97	MM	1 294	0,31	
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	2691	35,87	BB	1 906	0,30	
40	hexachlorobutadiene	225	2748	36,63	BB	830	0,44	
41	n-heptane	-	2250	29,99	-	389 406	9,06	
42	3-carène	-	2309	30,78	-	1622982	37,74	
43	1-décène	-	2322	30,95	-	169816	3,95	
44	camphène	-	2334	31,11	-	311154	7,24	
45	nonane	-	2361	31,47	-	203190	4,73	
46	isopropylbenzène	-	2366	31,54	-	303544	7,06	
47	2-2-diméthyl-octane	-	2419	32,25	-	1 453 870	33,81	
48	1-3-diisopropylbenzène	-	2456	32,74	-	856 012	19,91	
49	p-toluïque acide méthyl ester	-	2459	32,78	-	3 319 890	77,21	
50	limonène	-	2467	32,89	-	3 642 048	84,70	
51	n-dodécane	-	2520	33,59	-	343 246	7,98	
52	n-tridécane	-	2530	33,73	-	251 330	5,84	
53	n-tridécène	-	2535	33,79	-	164 070	3,82	
54	1-2-diméthyl-3-éthylbenzène	-	2554	34,05	-	294 546	6,85	
55	1-octadécanol	-	2566	34,21	-	316 302	7,36	
56	pentadécane	-	2574	34,31	-	1 932 700	44,95	

Quantitation Report SITO4C1					09/03/00	23:45:22	
Comment: Échantillon 4C première analyse							(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-
6	chloroethane	49	843	11,23	VB	528	0,82
7	trichlorofluoromethane	101	964	12,85	MM	10 180	0,69
8	1,1-dichloroethylene	61	1103	14,70	BB	7 254	0,40
9	dichloromethane	49	121	16,01	BB	202 832	22,56
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1182	15,75	BB	510	0,00
11	1,1-dichloroethane	63	1375	18,33	BV	24 010	2,40
12	c-1,2-dichloroethene	61	-	-	-	-	-
13	chloroforme	83	1566	20,87	MM	0	0,00
14	1,2-dichloroethane	62	1653	22,03	BB	538	0,00
15	1,1,1-trichloroethane	97	1633	21,77	BB	86 778	7,80
16	benzene	78	1684	22,45	BV	56 152	4,48
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-	-
19	trichloroethene	130	1806	24,07	BB	2 216	0,88
20	c-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-
21	t-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-
22	1,1,2-trichloroethane	83	2000	26,66	VB	5 710	1,18
23	toluene	91	1975	26,33	VV	64 466 850	285,80
24	1,2-dibromoethane	107	2055	27,39	BB	202	0,01
25	tetrachloroethene	166	2066	27,54	BB	5 160	0,80
26	chlorobenzene	112	2140	28,53	BB	9 506	1,15
27	ethylbenzene	91	2173	28,97	BV	875 262	40,91
28	m,p-xylene	91	2188	29,17	MM	1 913 356	50,02
29	styrene	104	2227	29,69	BB	58 654	54,34
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	2264	30,18	MM	34	0,00
31	o-xylene	91	2231	29,74	BV	650 874	32,92
32	4-ethyltoluene	105	2354	31,38	VV	836 936	34,56
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	2385	31,80	MM	233 442	11,10
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	2407	32,09	BB	1 046 824	51,98
35	benzylchloride	91	2444	32,58	MM	28	0,15
36	m-dichlorobenzene	146	2426	32,34	MM	922	0,00
37	p-dichlorobenzene	146	2436	32,48	BB	80 380	11,93
38	o-dichlorobenzene	146	2473	32,97	MM	1 528	0,33
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	2690	35,86	BB	1 708	0,17
40	hexachlorobutadiene	225	2748	36,63	BB	482	0,40
41	n-heptane	-	2249	29,98	-	1 011 730	23,53
42	3-carene	-	2308	30,77	-	3424554	79,64
43	2,2-dimethyloctane	-	2419	32,25	-	2581544	60,04
44	p-toluïque acide méthyl ester	-	2458	32,77	-	7104508	165,22
45	limonène	-	2467	32,89	-	19869046	462,07
46	n-dodécane	-	2520	33,60	-	1144898	26,63
47	pentadécane	-	2574	34,32	-	1 941 698	45,16

Quantitation Report SITOIC3				10/03/00	16:14:57	
Comment: Échantillon 1C deuxième analyse						(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time	Area	Amount
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	762	10,15	BB	57
5	bromomethane	94	-	-	-	-
6	chloroethane	49	1060	14,13	VB	57
7	trichlorofluoromethane	101	1292	17,22	BB	152 428
8	1,1-dichloroethylene	61	1505	20,06	MM	3 509
9	dichloromethane	49	1676	22,34	MM	187 971
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1649	21,98	BB	1 297
11	1,1-dichloroethane	63	1953	26,03	BV	3 421
12	c-1,2-dichloroethene	61	2152	28,69	BV	11 995
13	chloroforme	83	2224	29,65	MM	1 793
14	1,2-dichloroethane	62	2397	31,95	BV	1 096
15	1,1,1-trichloroethane	97	2357	31,42	BB	13 552
16	benzene	78	2444	32,58	BV	12 857
17	tetrachlorure carbone	117	2445	32,59	BB	1 027
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-
19	trichloroethene	130	2669	35,58	BB	1 262
20	c-1,3-dichloropropene	75	2841	37,87	BB	764
21	t-1,3-dichloropropene	75	2926	39,01	BB	472
22	1,1,2-trichloroethane	83	2936	39,14	BV	881
23	toluene	91	2914	38,85	BB	600 532
24	1,2-dibromoethane	107	3017	40,22	BV	2 044
25	tetrachloroethene	166	3030	40,39	BB	6 017
26	chlorobenzene	112	3121	41,61	BB	5 640
27	ethylbenzene	91	3160	42,13	VB	115 687
28	m,p-xylene	91	3178	42,37	VV	253 529
29	styrene	104	-	-	-	-
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	3269	43,58	BB	2 073
31	o-xylene	91	3227	43,02	MM	80 744
32	4-ethyltoluene	105	3362	44,82	MM	8 586
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	-	-	-	-
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	-	-	-	-
35	benzylchloride	91	3468	46,23	MM	10
36	m-dichlorobenzene	146	3438	45,83	BB	3 215
37	p-dichlorobenzene	146	3450	45,99	MM	3 717
38	o-dichlorobenzene	146	3492	46,55	BB	7 814
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	3743	49,90	BB	8 049
40	hexachlorobutadiene	225	3809	50,78	BB	8 381
41	2-nitrobutane	-	1214	16,18	-	2 610 504
42	3-buten-1-ol	-	1399	18,65	-	671918
43	éthylcyclohexane	-	2755	36,73	-	120902
44	pentylbenzène	-	3312	44,16	-	921154
45	phénylpropanol	-	3339	44,51	-	159055
46	phellandrène	-	3390	45,19	-	205533
47	vinylbenzaldéhyde	-	3418	45,57	-	259 567
48	Isopropylbenzène	-	3471	46,27	-	169 176
49	p-toluique acide méthylester	-	3476	46,34	-	864 597
50	camphène	-	3485	46,46	-	1 852 751
51	1-décène	-	3612	48,15	-	310 101

Quantitation Report SITO2C3				10/03/00		17:24:47		
Comment:Échantillon 2C deuxième analyse fac dil:10								(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount	
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-	
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-	
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-	
4	chlorure de vinyle	62	784	10,45	MM	44	0,94	
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-	
6	chloroethane	49	-	-	-	-	-	
7	trichlorofluoromethane	101	1297	17,29	MM	2 694	4,36	
8	1,1-dichloroethylene	61	1519	20,25	BV	2 815	1,63	
9	dichloromethane	49	1691	22,54	MM	72 914	90,72	
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	-	-	-	-	-	
11	1,1-dichloroethane	63	1956	26,07	BV	6 592	8,56	
12	c-1,2-dichloroethene	61	2155	28,73	BV	7 750	12,27	
13	chloroforme	83	-	-	-	-	-	
14	1,2-dichloroethane	62	2399	31,98	BB	52	0,00	
15	1,1,1-trichloroethane	97	2359	31,45	BB	2 450	2,65	
16	benzene	78	2445	32,60	BV	16 075	13,77	
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-	
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-	-	
19	trichloroethene	130	2670	35,59	BB	937	2,76	
20	c-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-	
21	t-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-	
22	1,1,2-trichloroethane	83	2959	39,45	MM	13	0,00	
23	toluene	91	2915	38,86	BB	1 087 710	441,43	
24	1,2-dibromoethane	107	3019	40,25	BB	96	3,12	
25	tetrachloroethene	166	3032	40,42	BB	2 284	1,26	
26	chlorobenzene	112	3124	41,65	BB	943	0,32	
27	ethylbenzene	91	3164	42,18	VB	161 668	78,92	
28	m,p-xylene	91	3182	42,42	VB	415 271	102,19	
29	styrene	104	3229	43,05	MM	9 983	14,97	
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	3280	43,73	VV	786	2,53	
31	o-xylene	91	3233	43,1	VV	136 772	68,35	
32	4-ethyltoluene	105	3375	45,00	VV	113 508	46,46	
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	3389	45,18	VB	48 784	23,67	
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	3436	45,81	VB	120 496	58,12	
35	benzylchloride	91	3458	46,10	BV	694	0,26	
36	m-dichlorobenzene	146	3454	46,05	MM	355	0,66	
37	p-dichlorobenzene	146	3468	46,23	BB	14 072	24,48	
38	o-dichlorobenzene	146	3509	46,78	BB	457	0,00	
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	3754	50,05	BB	428	0,21	
40	hexachlorobutadiene	225	3819	50,91	BB	554	1,03	
41	ethylcyclohexane	-	2756	36,74	-	169 823	3,95	
42	nonane	-	3257	43,42	-	261874	6,09	
43	3-carène	-	3322	44,29	-	334792	7,79	
44	1-décène	-	3451	46,01	-	474486	11,03	
45	p-toluique acide méthyl ester	-	3494	46,58	-	805656	18,74	
46	camphène	-	3503	46,70	-	2262058	52,61	
47	dodécane	-	3565	47,53	-	100 202	2,33	
48	phytène	-	3626	48,34	-	240 792	5,60	

Quantitation Report SITO3C3					10/03/00	18:29:35	
Comment:Échantillon 3C deuxième analyse							(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-
6	chloroethane	49	-	-	-	-	-
7	trichlorofluoromethane	101	1299	17,31	BB	2 813	0,45
8	1,1-dichloroethylene	61	1524	20,31	BB	3 448	0,24
9	dichloromethane	49	1686	22,47	BV	48 064	5,91
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	1653	22,03	BB	454	0,18
11	1,1-dichloroethane	63	1957	26,09	BB	1 459	0,20
12	c-1,2-dichloroethene	61	2154	28,71	BB	8 589	1,35
13	chloroforme	83	2232	29,75	MM	0	0,00
14	1,2-dichloroethane	62	2397	31,95	BB	149	0,00
15	1,1,1-trichloroethane	97	2359	31,45	BV	12 047	1,07
16	benzene	78	2444	32,58	BB	117 818	9,63
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-	-
19	trichloroethene	130	2669	35,58	BB	1 627	0,41
20	c-1,3-dichloropropene	75	2842	37,89	BB	72	0,55
21	t-1,3-dichloropropene	75	2927	39,02	MM	143	0,56
22	1,1,2-trichloroethane	83	2952	39,35	VB	1 878	0,34
23	toluene	91	2914	38,85	BB	1 705 164	69,11
24	1,2-dibromoethane	107	3018	40,23	BB	247	0,33
25	tetrachloroethene	166	3031	40,41	BB	25 290	3,10
26	chlorobenzene	112	3122	41,62	BB	2 504	0,14
27	ethylbenzene	91	3161	42,14	VB	316 146	15,28
28	m,p-xylene	91	3179	42,38	VV	733 157	18,01
29	styrene	104	3225	42,99	BV	6 174	0,95
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	3276	43,67	BV	1 606	0,34
31	o-xylene	91	3229	43,05	VV	280 643	14,05
32	4-ethyltoluene	105	3373	44,97	BV	230 253	9,50
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	3386	45,14	VV	94 126	4,51
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	3433	45,77	BB	309 229	14,91
35	benzylchloride	91	-	-	-	-	-
36	m-dichlorobenzene	146	3453	46,03	MM	882	0,11
37	p-dichlorobenzene	146	3466	46,21	BB	23 019	3,76
38	o-dichlorobenzene	146	3507	46,75	BB	981	0,00
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	3753	50,03	BB	1 287	0,14
40	hexachlorobutadiene	225	3818	50,9	BB	738	0,13
41	nonene	-	3253	43,37	-	435 913	10,14
42	3-carène	-	3319	44,25	-	1448386	33,68
43	1-décène	-	3322	44,29	-	302254	7,03
44	isoprpylbenzène	-	3376	45,01	-	344936	8,02
45	camphène	-	3403	45,37	-	272114	6,33
46	1-2-diméthyl-2-éthylbenzène	-	3407	45,42	-	229494	5,34
47	2-6-diméthyl-octane	-	3448	45,97	-	1 208 073	28,09
48	pinène	-	3467	46,22	-	460 787	10,72
49	1-2-3-triméthylbenzène	-	3487	46,49	-	463 474	10,78
50	p-toluique acide méthyl ester	-	3492	46,55	-	3 742 647	87,04
51	limonène	-	3501	46,67	-	3 519 783	81,86
52	octadécanol	-	3563	47,50	-	474 143	11,03
53	heptadécène	-	3603	48,06	-	997 745	23,20
54	phytène	-	3614	48,18	-	389 416	9,06
55	1-chlorohexadécane	-	3624	48,32	-	1 507 596	35,06
56	1-chlorooctadécane	-	3646	48,61	-	1 245 126	28,96

Quantitation Report SITO4C3				10/03/00		19:36:07	
Comment:Échantillon 4C deuxième analyse fact dil 10							(ppbv)
No	Name	M/E	Scan	Time		Area	Amount
1	dichlorodifluoromethane	85	-	-	-	-	-
2	chloromethane	50	-	-	-	-	-
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	85	-	-	-	-	-
4	chlorure de vinyle	62	-	-	-	-	-
5	bromomethane	94	-	-	-	-	-
6	chloroethane	49	-	-	-	-	-
7	trichlorofluoromethane	101	1306	17,41	MM	511	2,38
8	1,1-dichloroethylene	61	1532	20,42	MM	2 737	1,54
9	dichloromethane	49	1696	22,61	BB	9 105	9,56
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane	101	-	-	-	-	-
11	1,1-dichloroethane	63	1964	26,18	BB	1 353	1,88
12	c-1,2-dichloroethene	61	2162	28,82	BB	579	1,40
13	chloroforme	83	2234	29,78	BB	11	0,00
14	1,2-dichloroethane	62	2404	32,05	BB	13	0,00
15	1,1,1-trichloroethane	97	2362	31,49	BB	5 680	5,35
16	benzene	78	2449	32,65	BV	3 036	3,19
17	tetrachlorure carbone	117	-	-	-	-	-
18	1,2-dichloropropane	62	-	-	-	-	-
19	trichloroethene	130	2671	35,61	BB	135	1,24
20	c-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-
21	t-1,3-dichloropropene	75	-	-	-	-	-
22	1,1,2-trichloroethane	83	2904	38,71	BB	46	0,00
23	toluene	91	2915	38,86	BB	360 917	147,58
24	1,2-dibromoethane	107	3020	40,26	BB	55	3,07
25	tetrachloroethene	166	3033	40,43	BB	275	0,00
26	chlorobenzene	112	3124	41,65	BB	633	0,11
27	ethylbenzene	91	3164	42,18	VB	53 954	27,43
28	m,p-xylene	91	3182	42,42	VB	130 045	32,24
29	styrene	104	3229	43,05	MM	3 244	5,22
30	1,1,2,2-tetrachloroethane	83	3280	43,73	BB	424	2,15
31	o-xylene	91	3233	43,1	VV	43 247	21,43
32	4-ethyltoluene	105	33,76	4501	BV	45 791	18,31
33	1,3,5-trimethylbenzene	105	3389	45,18	VB	20 760	10,40
34	1,2,4-trimethylbenzene	105	3436	45,81	VV	58 720	28,33
35	benzylchloride	91	3481	46,41	VB	2 345	1,78
36	m-dichlorobenzene	146	3457	46,09	MM	167	0,52
37	p-dichlorobenzene	146	3469	46,25	BB	4 446	10,35
38	o-dichlorobenzene	146	3510	46,79	BB	320	0,00
39	1,2,4-trichlorobenzene	180	3755	50,06	BB	123	0,00
40	hexachlorobutadiene	225	3820	50,93	BB	155	0,54
41	n-heptane	-	3257	43,42	-	60 497	1,41
42	3-carene	-	3322	44,29	-	204552	4,76
43	nonane	-	3451	46,01	-	150431	3,50
44	1-2-diméthyl3-éthylbenzène	-	3495	46,60	-	464198	10,80
45	camphène	-	3503	46,70	-	1247814	29,02
46	1-décène	-	3550	47,33	-	71820	1,67
47	2-6-diméthyl-octane	-	3566	47,54	-	63 056	1,47
48	Dodécane	-	3626	48,34	-	147 478	3,43

Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT01C1

Date: 01/04/80 20:27:33

Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

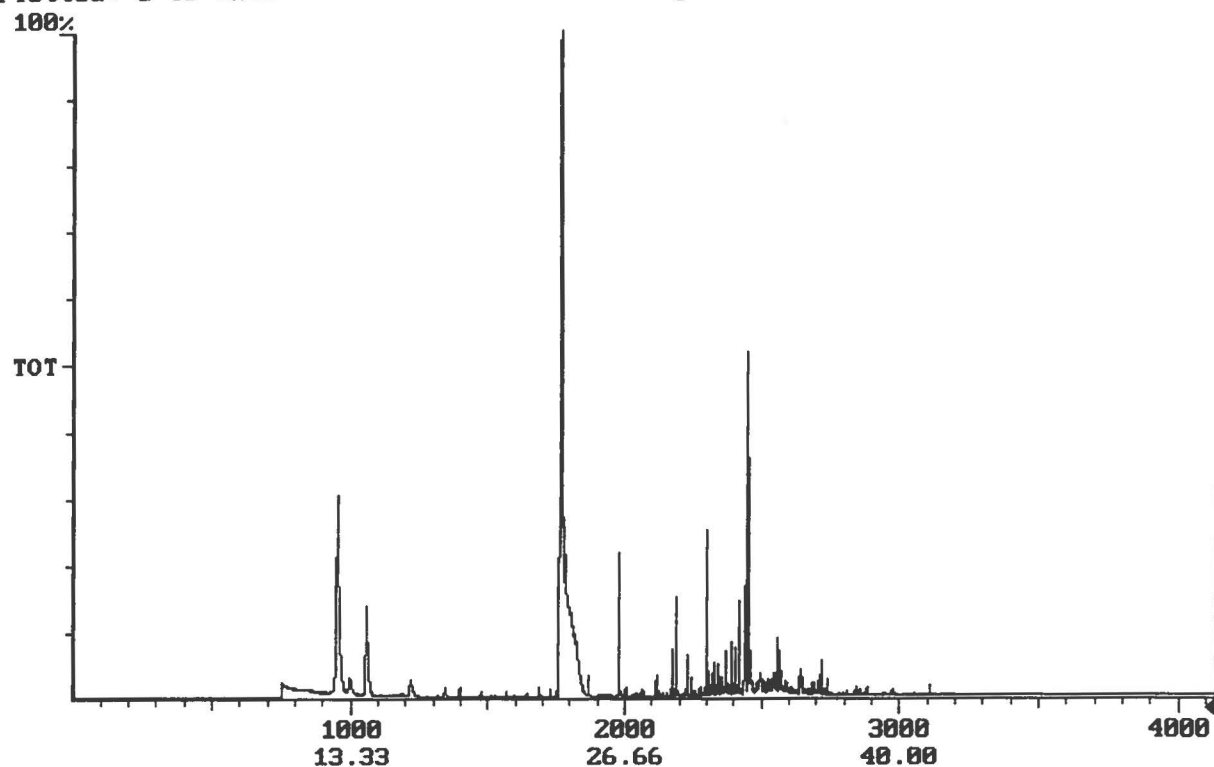
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 1497707



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT01C1

Date: 01/04/80 20:27:33

Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

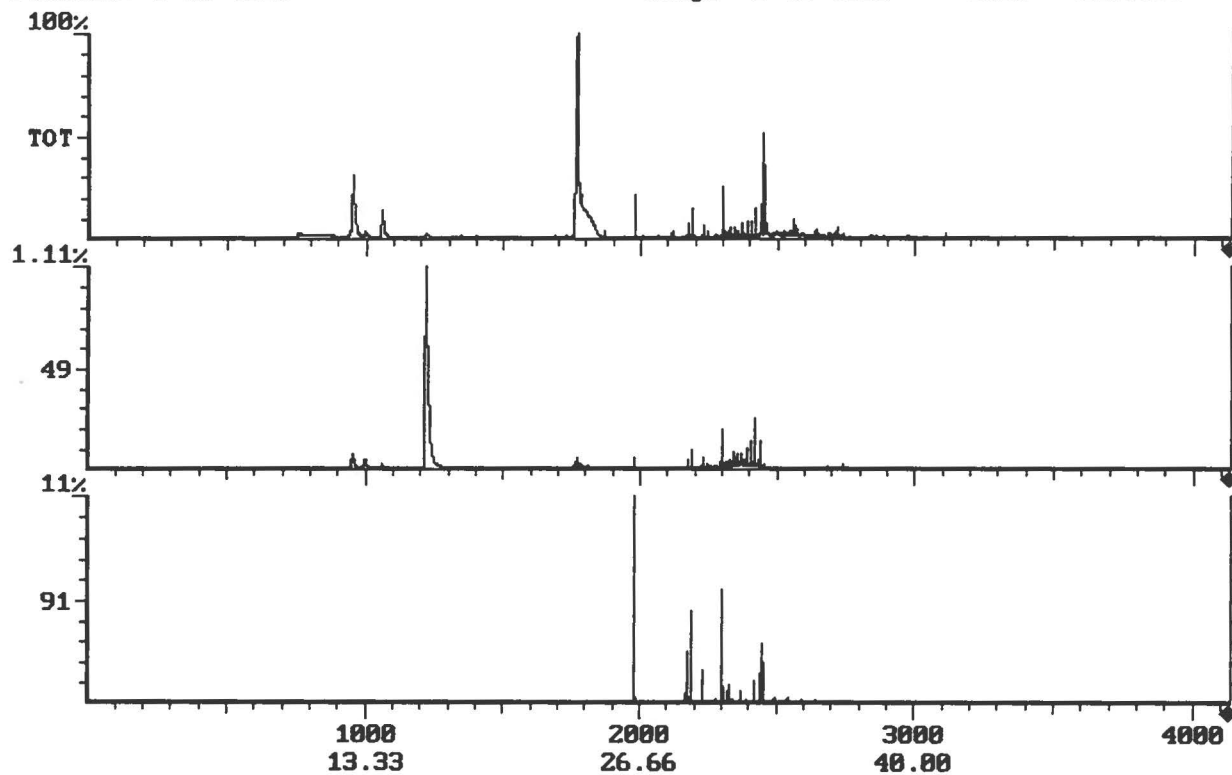
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

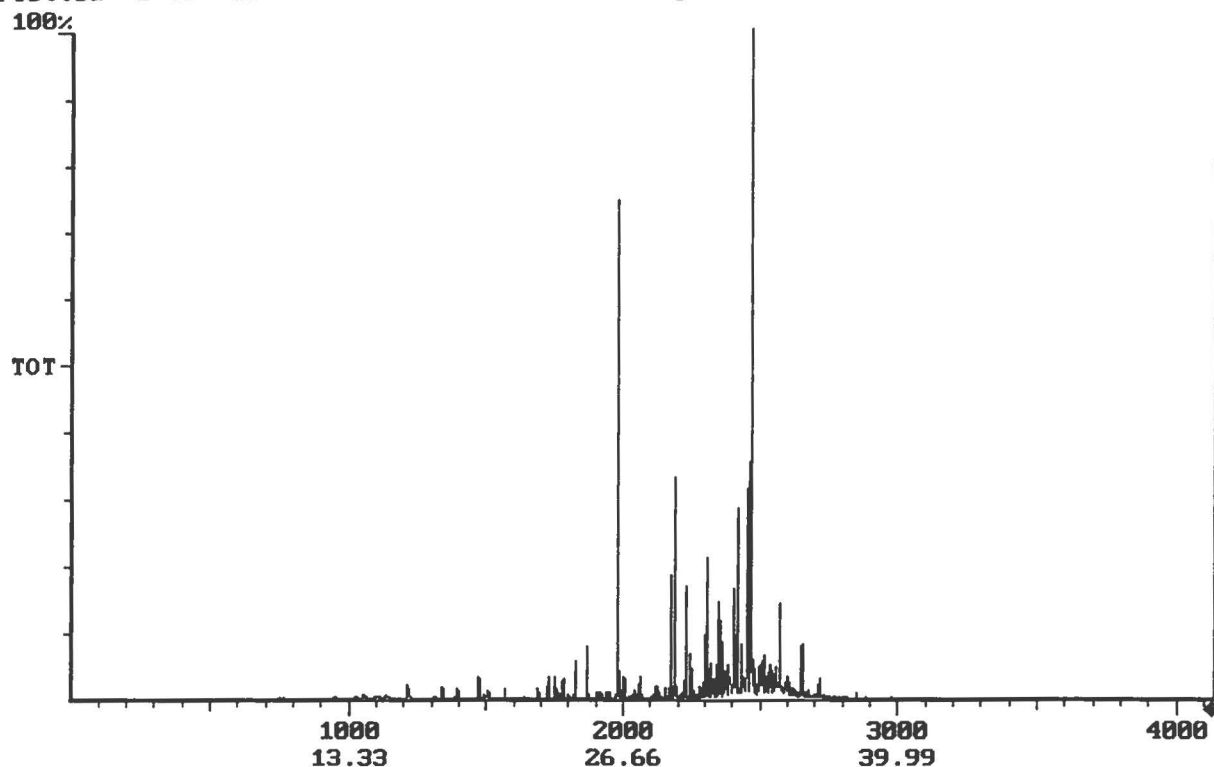
Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

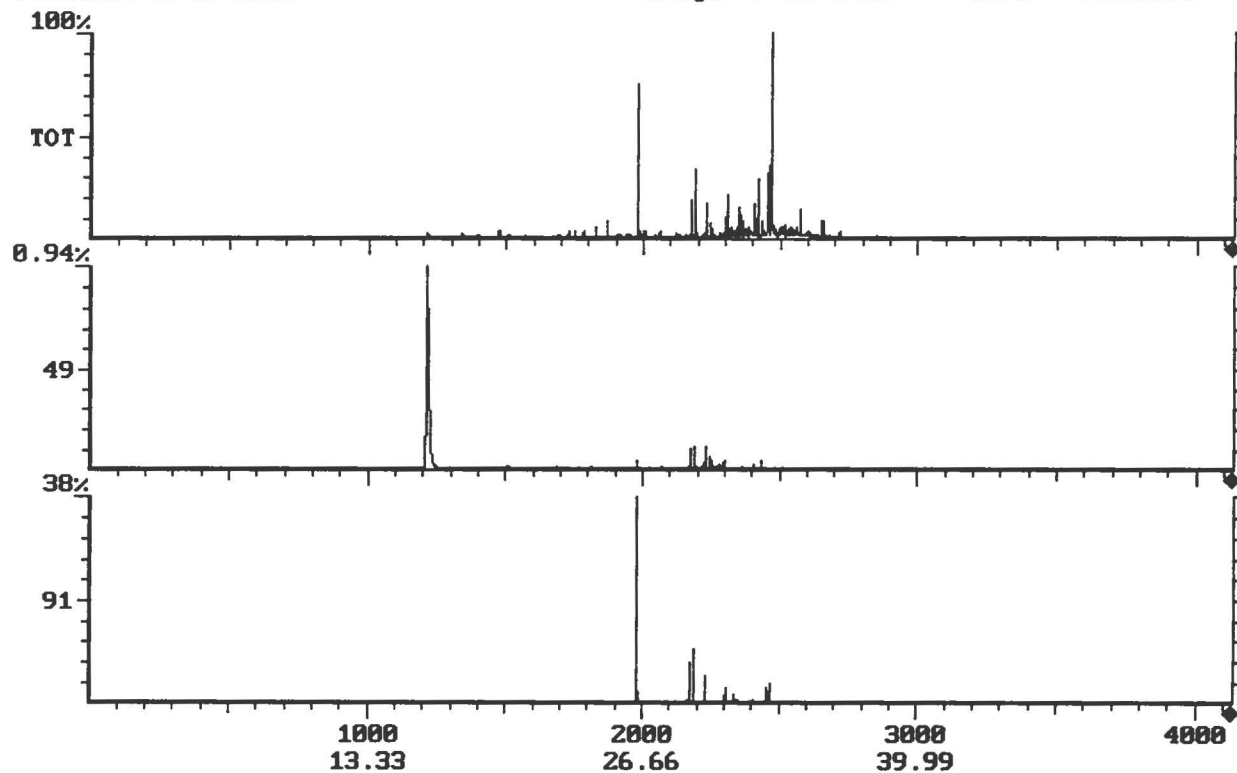
100% = 1497707



Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT02C1 Date: 01/04/80 21:34:14
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4125 Range: 1 to 4125 100% = 15031998



Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT02C1 Date: 01/04/80 21:34:14
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4125 Range: 1 to 4125 100% = 15031998



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT03C1

Date: 01/04/80 22:39:54

Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

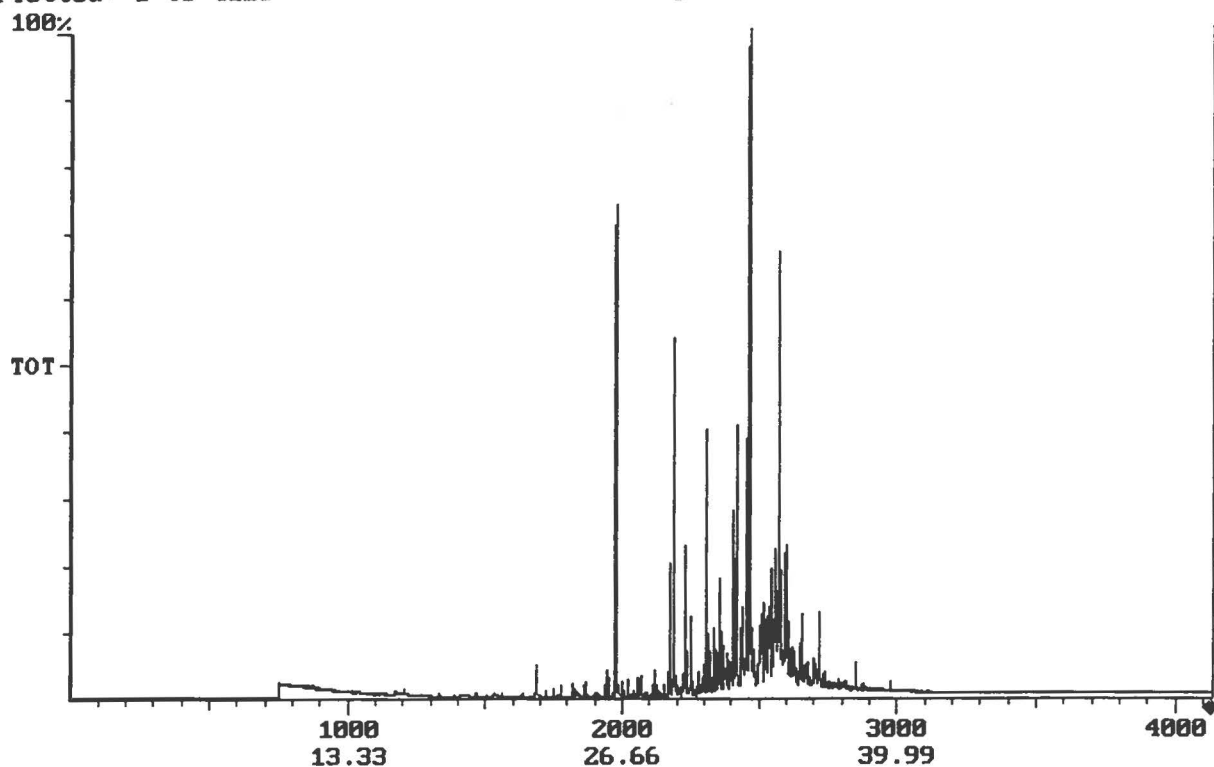
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 818758



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT03C1

Date: 01/04/80 22:39:54

Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

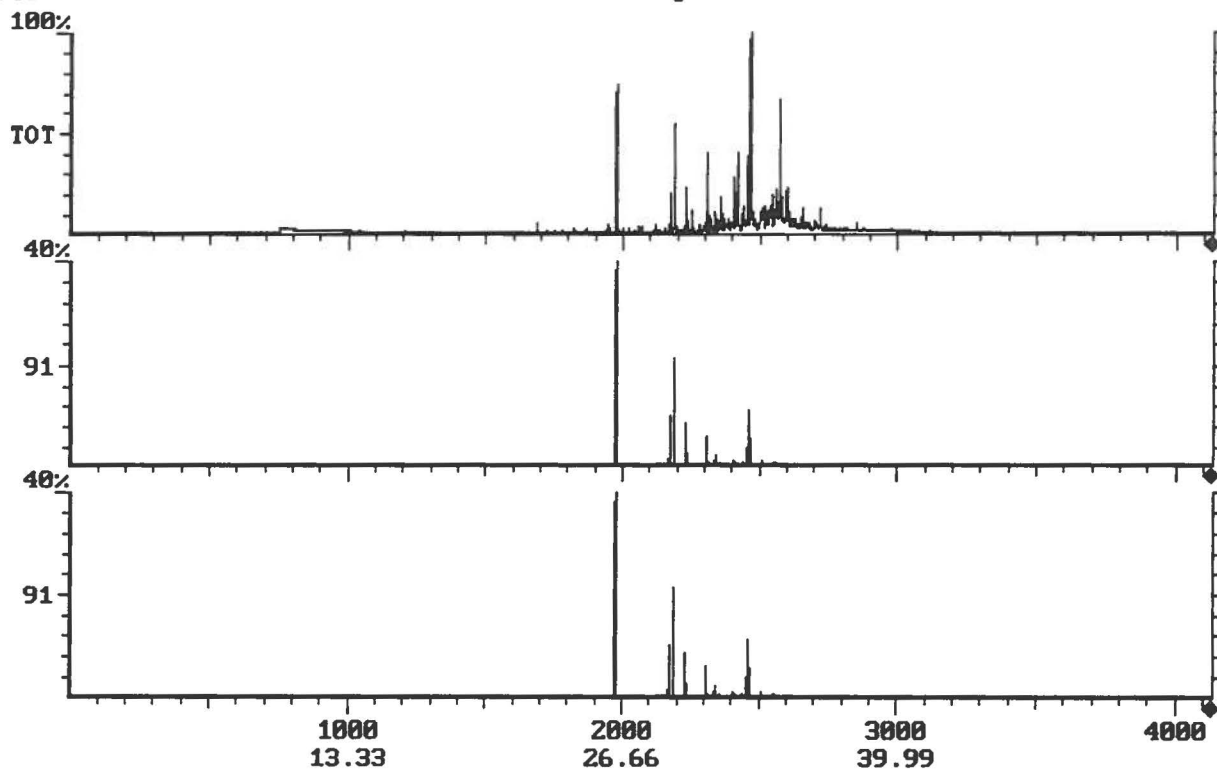
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 818758



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT04C1

Date: 01/04/80 23:45:22

Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

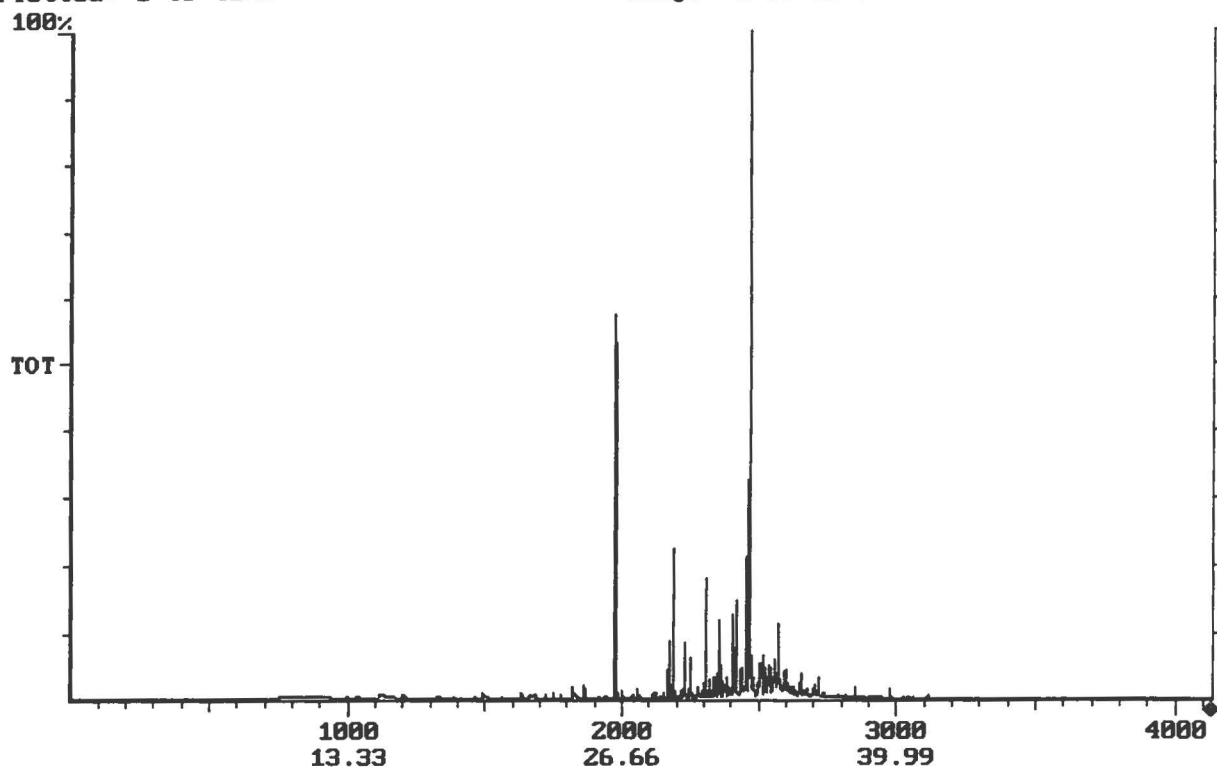
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 4371717



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT04C1

Date: 01/04/80 23:45:22

Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN

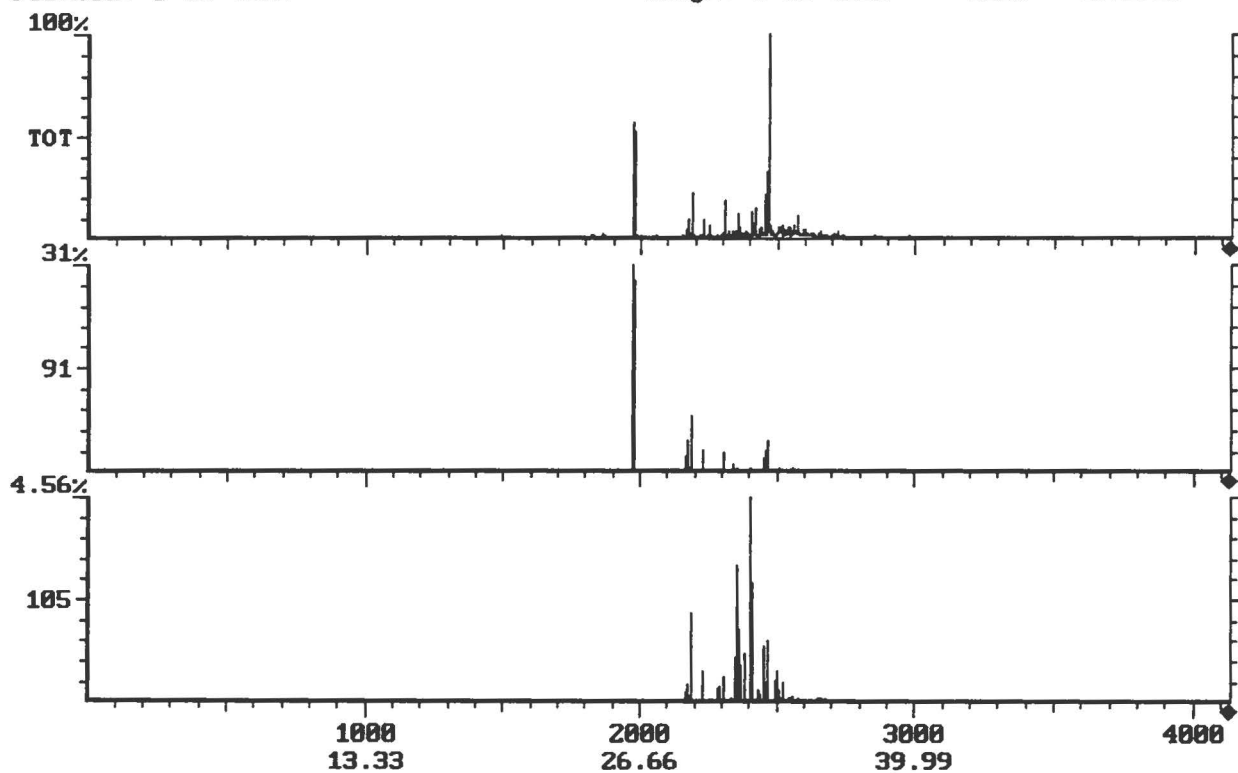
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 4371717



Chromatogram Plot

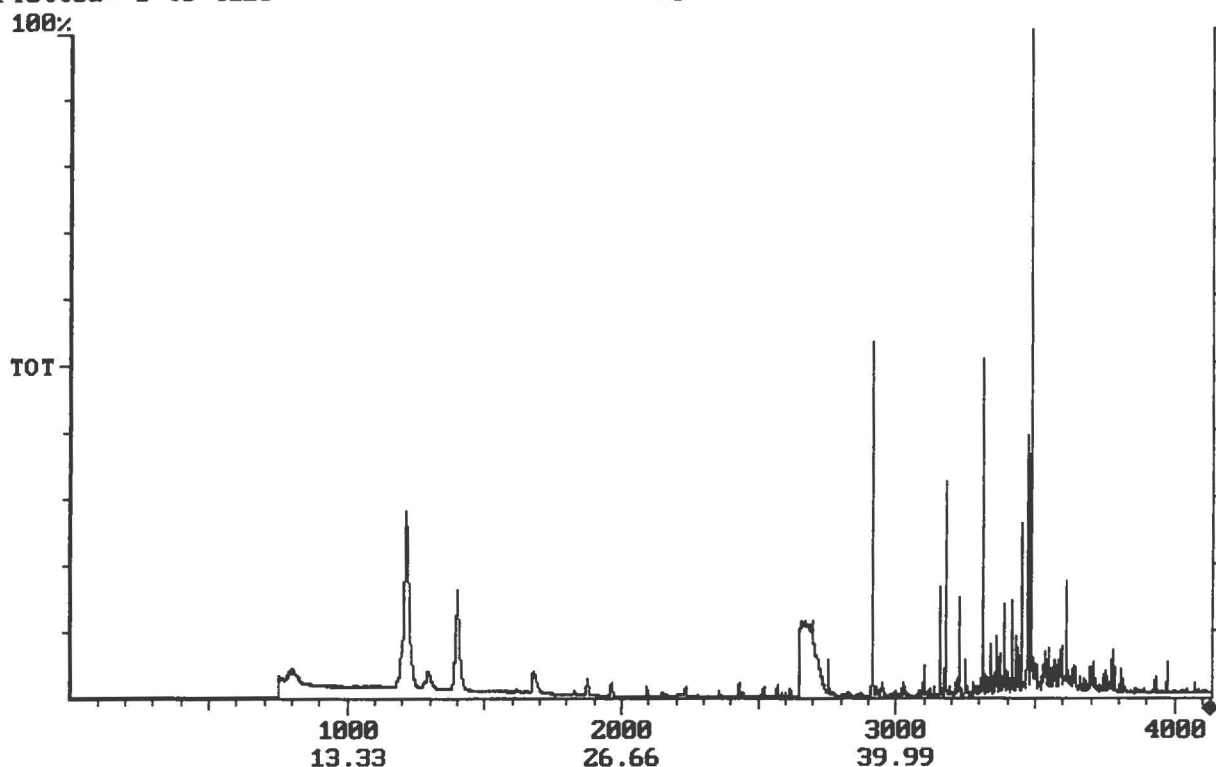
Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN

Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Plotted: 1 to 4125

C:\SATURN\AIR\SIT01C3

Date: 01/05/80 16:14:57

Masses: 0-0
100% = 747661

Chromatogram Plot

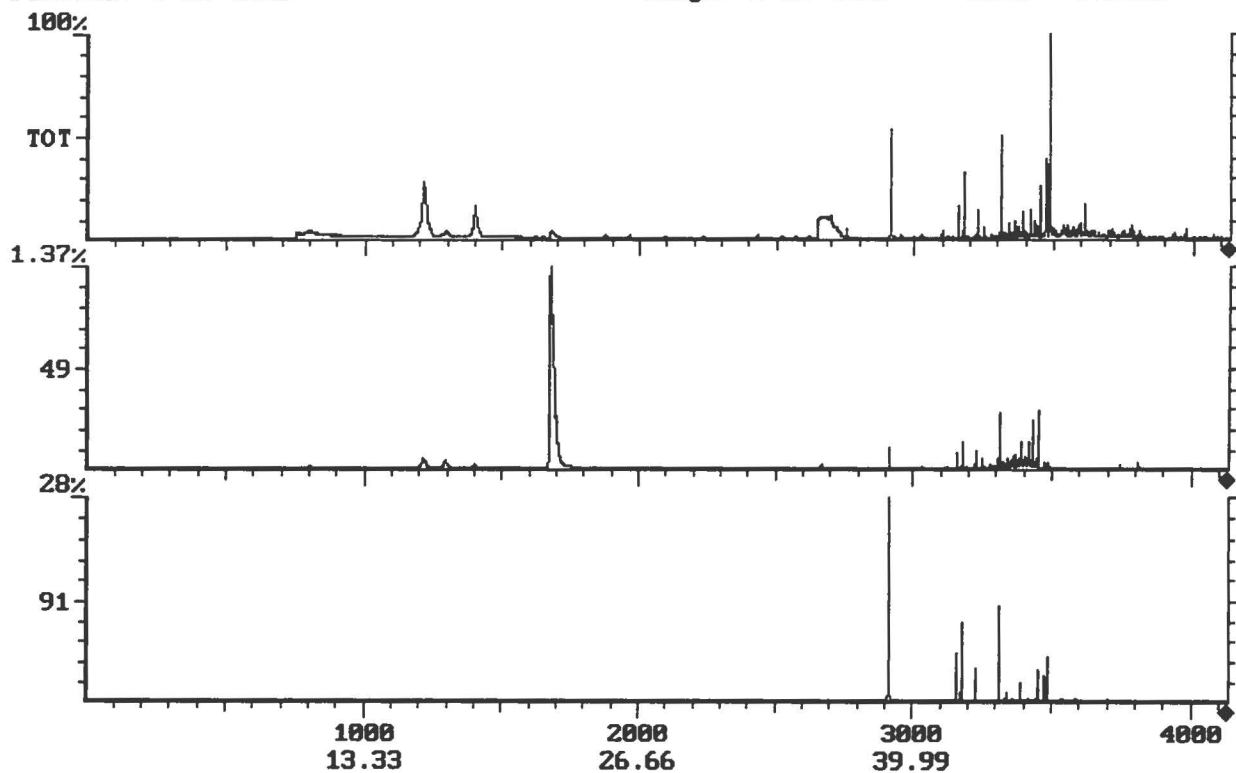
Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN

Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

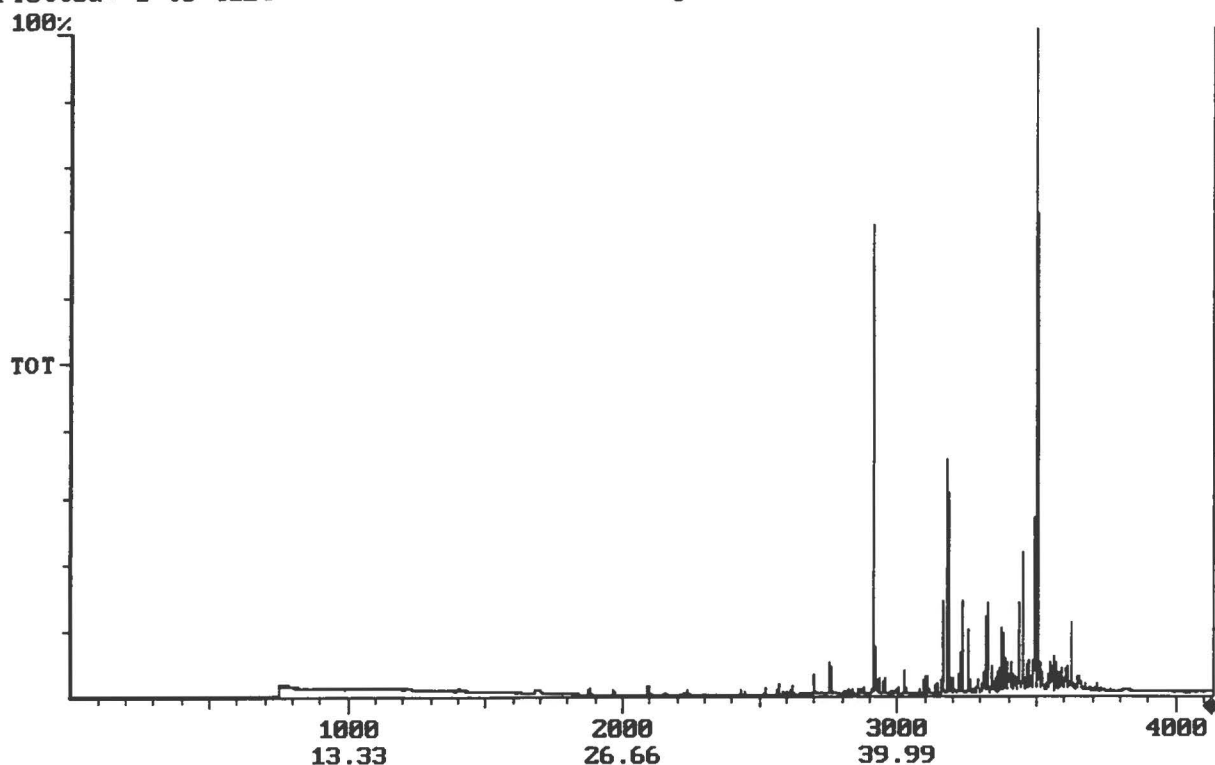
Plotted: 1 to 4125

C:\SATURN\AIR\SIT01C3

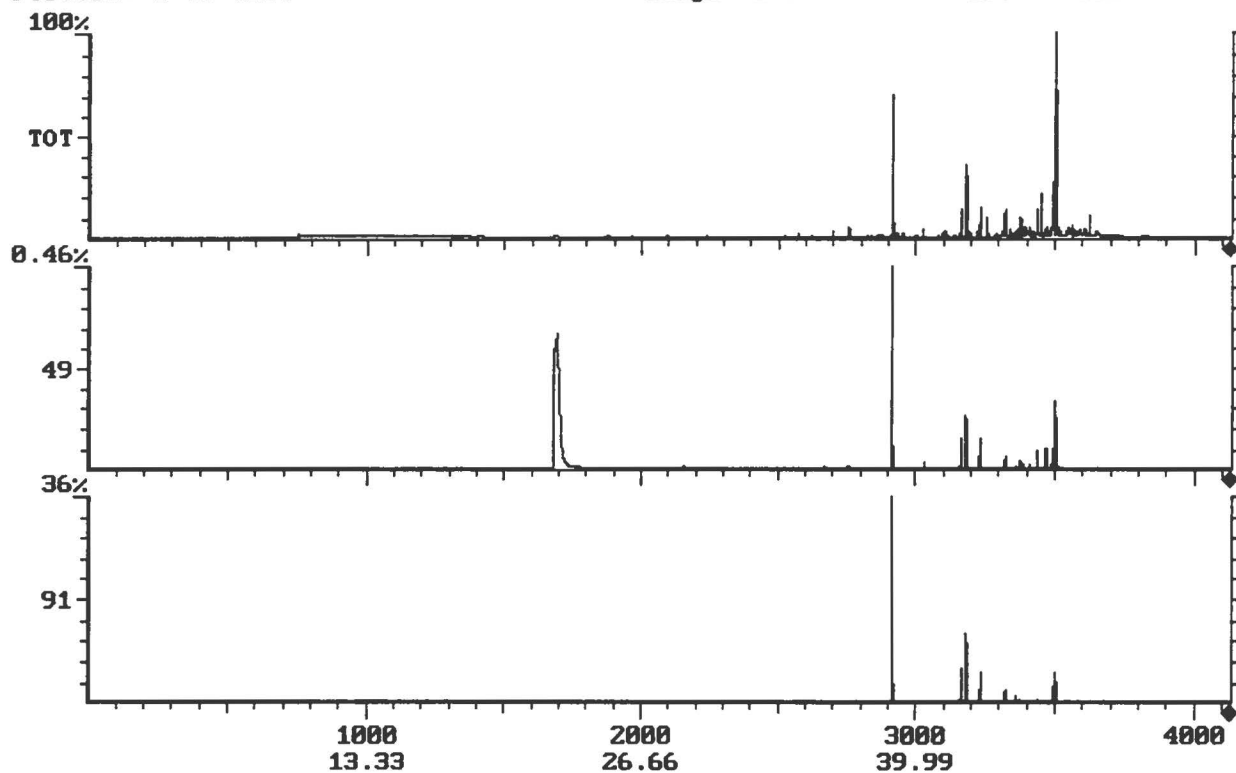
Date: 01/05/80 16:14:57

Masses: 0-0
100% = 747661

Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT02C3 Date: 01/05/80 17:24:47
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4124 Range: 1 to 4124 100% = 1029409



Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT02C3 Date: 01/05/80 17:24:47
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4124 Range: 1 to 4124 100% = 1029409



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT03C3

Date: 01/05/00 18:29:35

Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN

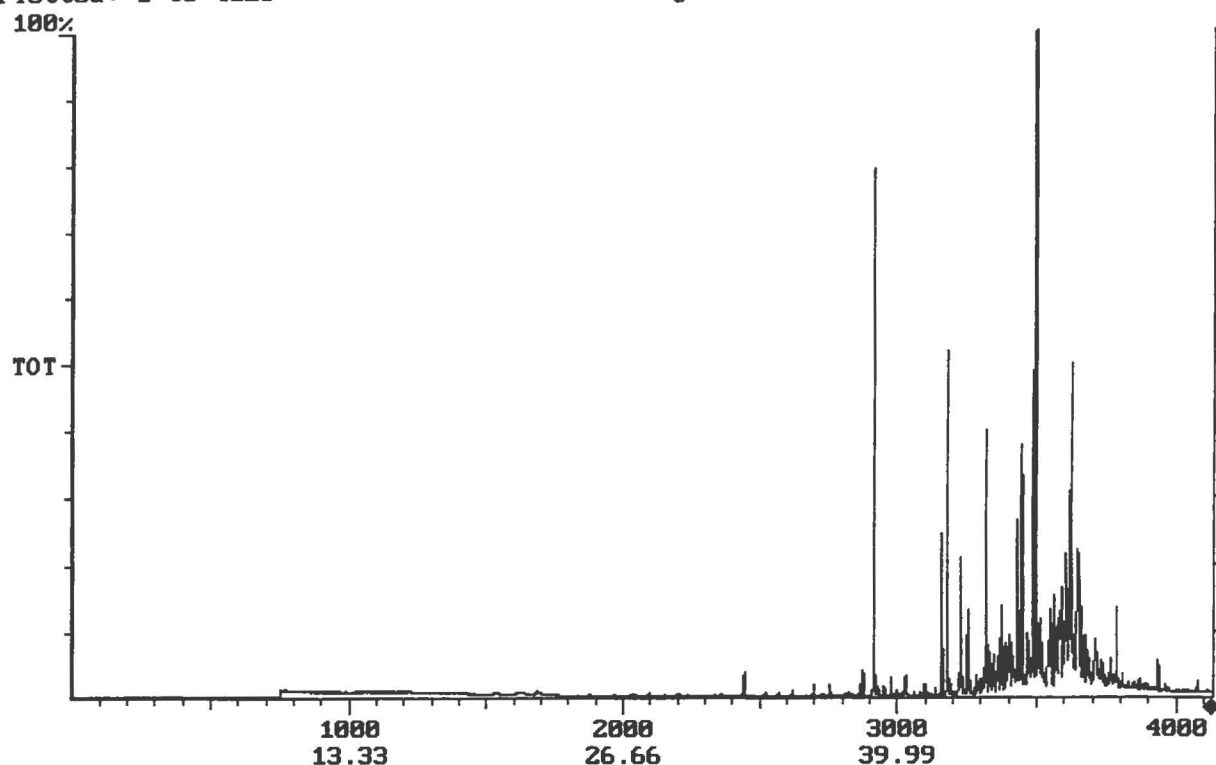
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

100% = 1393798



Chromatogram Plot

C:\SATURN\AIR\SIT03C3

Date: 01/05/00 18:29:35

Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN

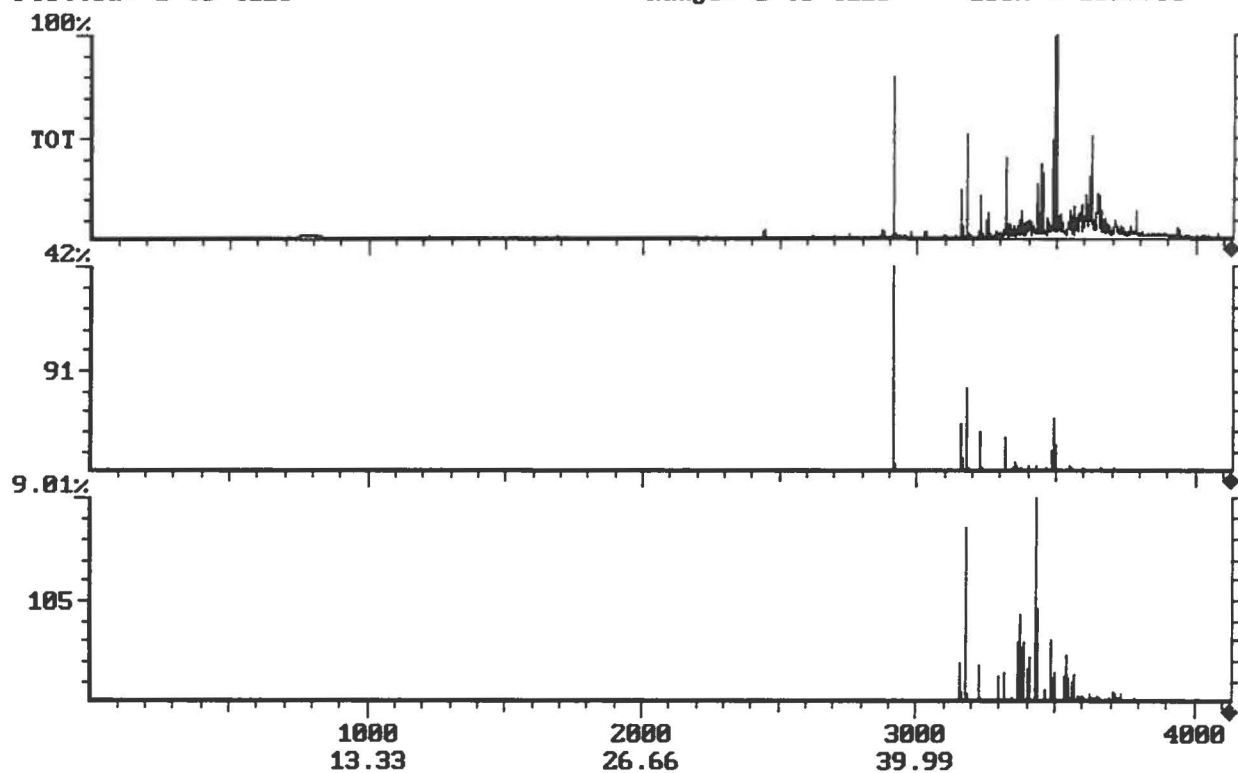
Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0

Masses: 0-0

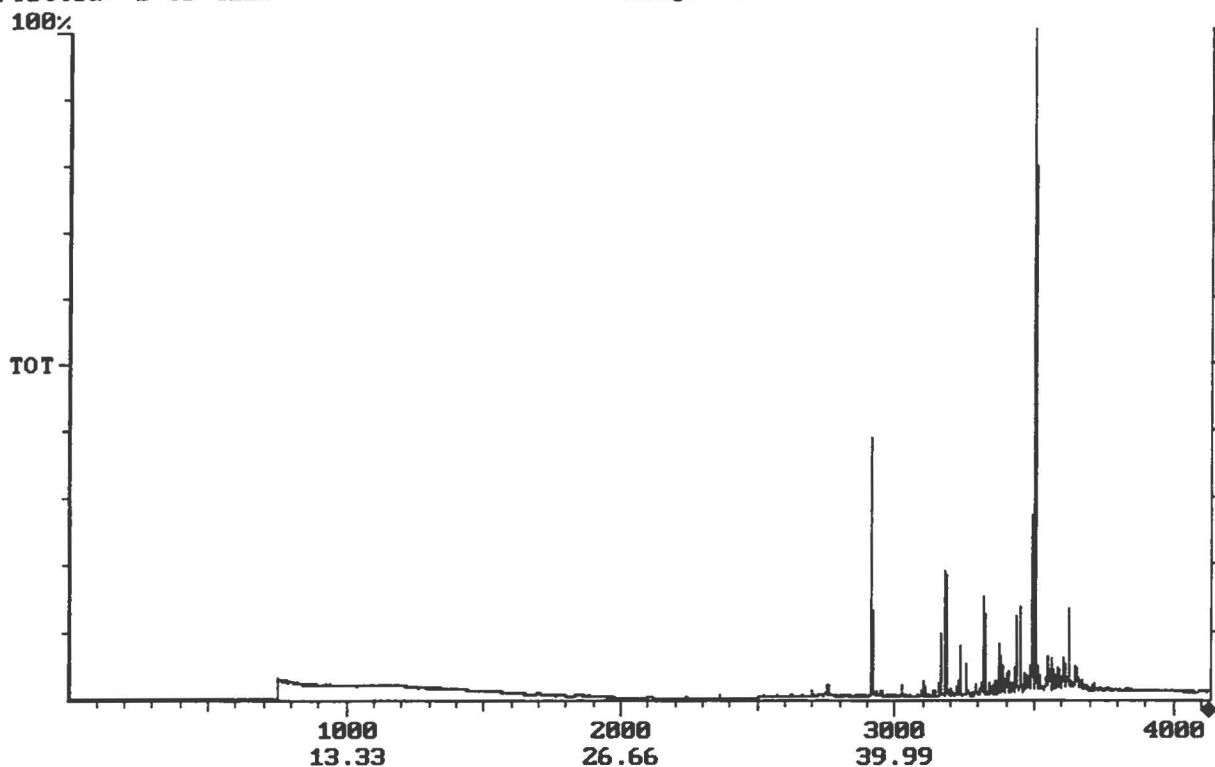
Plotted: 1 to 4125

Range: 1 to 4125

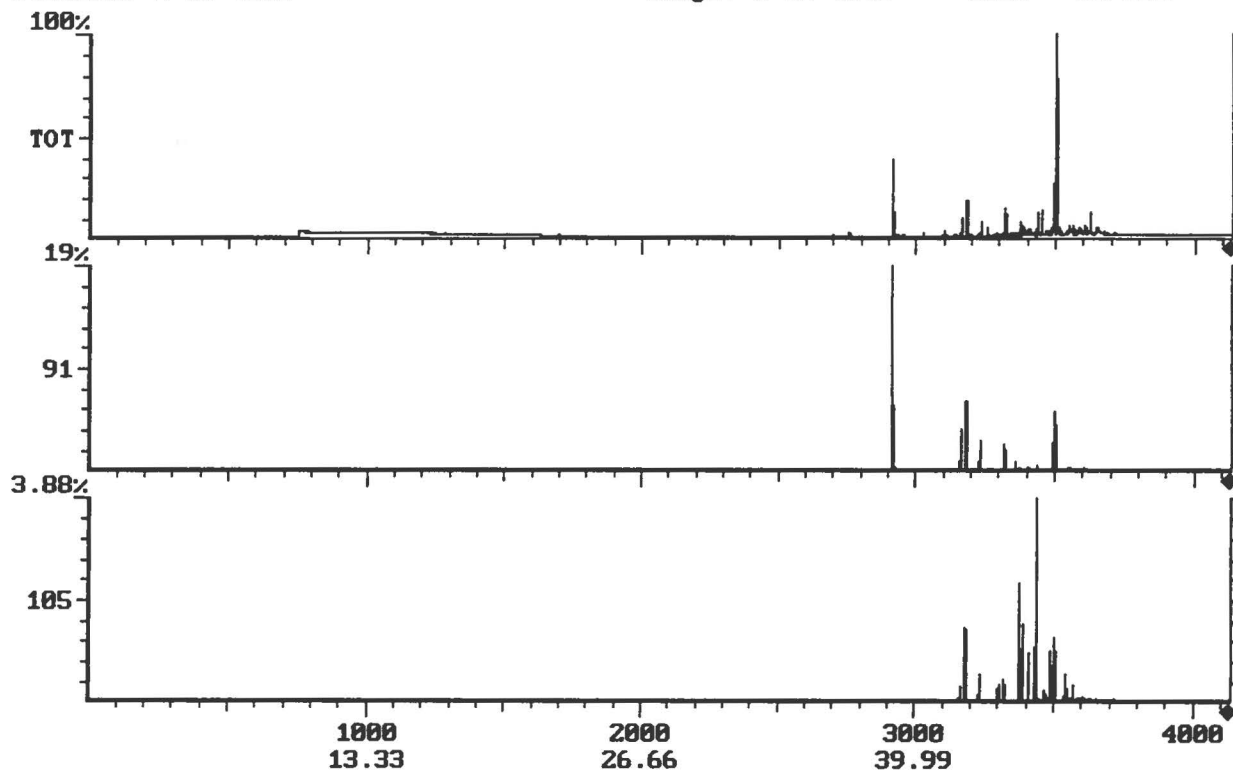
100% = 1393798



Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT04C3 Date: 01/05/80 19:36:07
 Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4125 Range: 1 to 4125 100% = 561700



Chromatogram Plot C:\SATURN\AIR\SIT04C3 Date: 01/05/80 19:36:07
 Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Scan: 1 Seg: 1 Group: 0 Retention: 0.01 RIC: 0 Masses: 0-0
 Plotted: 1 to 4125 Range: 1 to 4125 100% = 561700



Quantitation Report Quan File: SIT01C1 Cali File: AI000315 Entries: 30
 Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
7	trichlorofluoromethane	E	996	13.27	BB	14.113	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1117	14.89	MM	0.173	PPB
9	dichloromethane	E	1217	16.22	BB	21.475	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1200	16.00	BB	0.000	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1389	18.51	BU	0.000	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	1512	20.15	BU	1.755	PPB
13	chloroforme	E	1555	20.73	MM	0.136	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	1662	22.15	BB	0.045	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	1641	21.87	BU	1.258	PPB
16	benzene	E	1691	22.54	UU	0.715	PPB
19	trichloroethene	E	1811	24.14	BB	0.350	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	1919	25.58	MM	0.140	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	1923	25.63	BB	0.000	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	1993	26.57	BU	0.069	PPB
23	toluene	E	1979	26.38	UU	18.666	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	2059	27.45	BB	0.213	PPB
25	tetrachloroethene	E	2069	27.58	BB	0.710	PPB
26	chlorobenzene	E	2142	28.56	BB	0.570	PPB
27	ethylbenzene	E	2173	28.97	BB	4.434	PPB
28	m,p-xylene	E	2188	29.17	UU	5.283	PPB
29	styrene	E	2226	29.67	MM	0.840	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	2263	30.17	BB	0.133	PPB
31	o-xylene	E	2230	29.73	UU	3.489	PPB
32	4-ethyltoluene	E	2372	31.62	MM	0.020	PPB
35	Benzylchloride	E	2420	32.26	MM	3.278	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	2410	32.13	MM	0.041	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT01C1 Cali File: AI000315 Entries: 30
 Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
37	p-dichlorobenzene	E	2420	32.26	MM	0.774	PPB
38	o-dichlorobenzene	E	2457	32.76	BB	0.589	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	2681	35.74	BB	1.198	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	2740	36.53	BB	1.257	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT02C1 Cali File: AI000315 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
6	chloroethane	E	858	11.43	MM	3.640	PPB
7	trichlorofluoromethane	E	996	13.27	BB	4.415	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1116	14.88	BB	0.139	PPB
9	dichloromethane	E	1214	16.18	BB	165.585	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1199	15.98	BB	0.000	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1384	18.45	VV	15.449	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	1508	20.10	BV	21.978	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	1666	22.21	MM	0.024	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	1640	21.86	BB	4.066	PPB
16	benzene	E	1689	22.51	BV	20.843	PPB
17	tetrachlorure carbone	E	1697	22.62	MM	0.133	PPB
18	1,2-dichloropropane	E	1805	24.06	VV	0.469	PPB
19	trichloroethene	E	1810	24.13	BB	3.081	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	1898	25.30	BB	0.142	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	1917	25.55	MM	0.000	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	1984	26.45	MM	0.000	PPB
23	toluene	E	1981	26.41	BV	806.116	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	2058	27.43	MM	0.038	PPB
25	tetrachloroethene	E	2069	27.58	BB	5.481	PPB
26	chlorobenzene	E	2142	28.55	BB	1.089	PPB
27	ethylbenzene	E	2174	28.98	VB	112.832	PPB
28	m,p-xylene	E	2189	29.18	BB	123.946	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	2299	30.65	MM	0.000	PPB
31	o-xylene	E	2230	29.73	VV	89.707	PPB
32	4-ethyltoluene	E	2351	31.34	MM	79.235	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	2382	31.75	MM	30.350	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT02C1 Cali File: AI000315 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	2405	32.06	BB	103.577	PPB
35	Benzylchloride	E	2457	32.76	BV	105.637	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	2423	32.30	MM	0.072	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	2434	32.45	BB	37.292	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	2689	35.85	BB	0.471	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	2747	36.62	BB	0.370	PPB
42	1-butanol	E	2318	30.90	MM	3177.986	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT03C1 Cali File: AI000315 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
7	trichlorofluoromethane	E	971	12.94	MM	0.036	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1107	14.75	BV	0.192	PPB
9	dichloromethane	E	1204	16.05	MM	3.259	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1186	15.81	BB	0.000	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1378	18.37	BB	0.000	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	1503	20.03	BV	0.939	PPB
13	chloroforme	E	1547	20.62	MM	0.000	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	1656	22.08	BB	0.000	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	1635	21.79	BB	0.784	PPB
16	benzene	E	1685	22.46	BV	4.576	PPB
18	1,2-dichloropropane	E	1807	24.09	MM	0.410	PPB
19	trichloroethene	E	1807	24.09	BB	0.405	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	1925	25.66	MM	0.140	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	1926	25.67	MM	0.000	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2001	26.68	BB	0.122	PPB
23	toluene	E	1976	26.34	VV	38.606	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	2056	27.41	BB	0.005	PPB
25	tetrachloroethene	E	2067	27.55	BB	1.756	PPB
26	chlorobenzene	E	2141	28.54	BB	0.361	PPB
27	ethylbenzene	E	2173	28.97	BV	8.865	PPB
28	m,p-xylene	E	2189	29.18	MM	12.381	PPB
29	styrene	E	2228	29.70	BV	3.754	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	2274	30.31	MM	0.000	PPB
31	o-xylene	E	2232	29.75	BV	8.020	PPB
32	4-ethyltoluene	E	2355	31.39	VV	5.210	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	2385	31.79	MM	1.504	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT03C1 Cali File: AI000315 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000309 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	2408	32.10	BB	8.134	PPB
35	Benzylchloride	E	2432	32.42	VV	0.448	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	2426	32.34	BB	0.000	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	2437	32.49	MM	1.993	PPB
38	o-dichlorobenzene	E	2473	32.97	MM	0.154	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	2691	35.87	BB	0.148	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	2748	36.63	BB	0.221	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT01C3 Cali File: AI000316 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
4	chlorure de vinyle	E	762	10.15	BB	0.099	PPB
6	chloroethane	E	1060	14.13	VB	0.000	PPB
7	trichlorofluoromethane	E	1292	17.22	BB	14.019	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1505	20.06	MM	0.247	PPB
9	dichloromethane	E	1676	22.34	MM	23.706	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1649	21.98	BB	0.284	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1953	26.03	BV	0.452	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	2152	28.69	BV	1.871	PPB
13	chloroforme	E	2224	29.65	MM	0.053	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	2397	31.95	BV	0.009	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	2357	31.42	BB	1.192	PPB
16	benzene	E	2444	32.58	BV	1.116	PPB
17	tetrachlorure carbone	E	2445	32.59	BB	0.338	PPB
19	trichloroethene	E	2669	35.58	BB	0.338	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	2841	37.87	BB	0.686	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	2926	39.01	BB	0.722	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2936	39.14	BV	0.092	PPB
23	toluene	E	2914	38.85	BB	24.573	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	3017	40.22	BV	0.543	PPB
25	tetrachloroethene	E	3030	40.39	BB	0.609	PPB
26	chlorobenzene	E	3121	41.61	BB	0.357	PPB
27	ethylbenzene	E	3160	42.13	VB	5.694	PPB
28	m,p-xylene	E	3178	42.37	VU	6.252	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	3269	43.58	BB	0.385	PPB
31	o-xylene	E	3227	43.02	MM	4.024	PPB
32	4-ethyltoluene	E	3362	44.82	MM	0.285	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT01C3 Cali File: AI000316 Entries: 33
 Comment: ECHANTILLON 1C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
35	Benzylchloride	E	3468	46.23	MM	0.000	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	3438	45.83	BB	0.280	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	3450	45.99	MM	0.928	PPB
38	o-dichlorobenzene	E	3492	46.55	BB	0.455	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	3743	49.90	BB	1.108	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	3809	50.78	BB	1.069	PPB
42	1-butanol	E	2280	30.39	BB	24.669	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT02C3 Cali File: AI000316 Entries: 30
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 10.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
4	chlorure de vinyle	E	784	10.45	MM	0.944	PPB
7	trichlorofluoromethane	E	1297	17.29	MM	4.361	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1519	20.25	BV	1.629	PPB
9	dichloromethane	E	1691	22.54	MM	90.719	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1956	26.07	BV	8.558	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	2155	28.73	BV	12.271	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	2399	31.98	BB	0.000	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	2359	31.45	BB	2.647	PPB
16	benzene	E	2445	32.60	BV	13.771	PPB
19	trichloroethene	E	2670	35.59	BB	2.760	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2959	39.45	MM	0.000	PPB
23	toluene	E	2915	38.86	BB	441.427	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	3019	40.25	BB	3.120	PPB
25	tetrachloroethene	E	3032	40.42	BB	1.258	PPB
26	chlorobenzene	E	3124	41.65	BB	0.323	PPB
27	ethylbenzene	E	3164	42.18	VB	78.924	PPB
28	m,p-xylene	E	3182	42.42	VB	102.186	PPB
29	styrene	E	3229	43.05	MM	14.972	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	3280	43.73	VV	2.526	PPB
31	o-xylene	E	3233	43.10	VV	68.353	PPB
32	4-ethyltoluene	E	3375	45.00	VV	46.459	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	3389	45.18	VB	23.672	PPB
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	3436	45.81	VB	58.119	PPB
35	Benzylchloride	E	3458	46.10	BV	0.258	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	3454	46.05	MM	0.657	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	3468	46.23	BB	24.481	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT02C3 Cali File: AI000316 Entries: 30
 Comment: ECHANTILLON 2C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 10.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
38	o-dichlorobenzene	E	3509	46.78	BB	0.000	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	3754	50.05	BB	0.206	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	3819	50.91	BB	1.033	PPB
42	1-butanol	E	2282	30.42	BB	75.198	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT03C3 Cali File: AI000316 Entries: 31
 Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
7	trichlorofluoromethane	E	1299	17.31	BB	0.447	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1524	20.31	BB	0.240	PPB
9	dichloromethane	E	1686	22.47	BV	5.911	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1653	22.03	BB	0.178	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1957	26.09	BB	0.202	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	2154	28.71	BB	1.354	PPB
13	chloroforme	E	2232	29.75	MM	0.000	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	2397	31.95	BB	0.000	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	2359	31.45	BV	1.066	PPB
16	benzene	E	2444	32.58	BB	9.634	PPB
19	trichloroethene	E	2669	35.58	BB	0.407	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	2842	37.89	BB	0.551	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	2927	39.02	MM	0.558	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2952	39.35	VB	0.343	PPB
23	toluene	E	2914	38.85	BB	69.107	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	3018	40.23	BB	0.330	PPB
25	tetrachloroethene	E	3031	40.41	BB	3.104	PPB
26	chlorobenzene	E	3122	41.62	BB	0.140	PPB
27	ethylbenzene	E	3161	42.14	VB	15.277	PPB
28	m,p-xylene	E	3179	42.38	VU	18.014	PPB
29	styrene	E	3225	42.99	BV	0.945	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	3276	43.67	BV	0.337	PPB
31	o-xylene	E	3229	43.05	VU	14.054	PPB
32	4-ethyltoluene	E	3373	44.97	BV	9.499	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	3386	45.14	VU	4.514	PPB
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	3433	45.77	BB	14.914	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT03C3 Cali File: AI000316 Entries: 31
 Comment: ECHANTILLON 3C PPB? 000310 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
36	m-dichlorobenzene	E	3453	46.03	MM	0.105	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	3466	46.21	BB	3.761	PPB
38	o-dichlorobenzene	E	3507	46.75	BB	0.000	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	3753	50.03	BB	0.143	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	3818	50.90	BB	0.126	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT04C3 Cali File: A1000316 Entries: 29
 Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 10.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
7	trichlorofluoromethane	E	1306	17.41	MM	2.380	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1532	20.42	MM	1.535	PPB
9	dichloromethane	E	1696	22.61	BB	9.560	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1964	26.18	BB	1.880	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	2162	28.82	BB	1.399	PPB
13	chloroforme	E	2234	29.78	BB	0.000	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	2404	32.05	BB	0.000	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	2362	31.49	BB	5.345	PPB
16	benzene	E	2449	32.65	BV	3.189	PPB
19	trichloroethene	E	2671	35.61	BB	1.238	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2904	38.71	BB	0.000	PPB
23	toluene	E	2915	38.86	BB	147.580	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	3020	40.26	BB	3.071	PPB
25	tetrachloroethene	E	3033	40.43	BB	0.000	PPB
26	chlorobenzene	E	3124	41.65	BB	0.109	PPB
27	ethylbenzene	E	3164	42.18	VB	27.434	PPB
28	m,p-xylene	E	3182	42.42	VB	32.239	PPB
29	styrene	E	3229	43.05	MM	5.196	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	3280	43.73	BB	2.154	PPB
31	o-xylene	E	3233	43.18	VU	21.430	PPB
32	4-ethyltoluene	E	3376	45.01	BV	18.311	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	3389	45.18	VB	10.401	PPB
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	3436	45.81	VU	28.326	PPB
35	Benzylchloride	E	3481	46.41	VB	1.777	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	3457	46.09	MM	0.516	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	3469	46.25	BB	10.351	PPB

Quantitation Report Quan File: SIT04C3 Cali File: A1000316 Entries: 29
 Comment: ECHANTILLON 4C PPB? 000310 20ML/MIN 0.3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 10.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
38	o-dichlorobenzene	E	3510	46.79	BB	0.000	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	3755	50.06	BB	0.000	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	3820	50.93	BB	0.540	PPB

Quantitation Report Quan File: ST80COVF Cali File: A1000316 Entries: 38
 Comment: STANDARD 80 PPB 000313 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
3	1,2-dichloro-1,1,2,2-t	E	753	10.03	MM	78.730	PPB
4	chlorure de vinyle	E	761	10.14	MM	76.432	PPB
5	bromomethane	E	955	12.73	MM	82.558	PPB
6	chloroethane	E	1057	14.09	MM	79.253	PPB
7	trichlorofluoromethane	E	1297	17.29	BB	80.084	PPB
8	1,1-dichloroethylene	E	1520	20.26	BB	80.569	PPB
9	dichloromethane	E	1679	22.38	VB	81.194	PPB
10	1,1,2-trichloro-1,2,2-	E	1652	22.02	VB	80.454	PPB
11	1,1-dichloroethane	E	1950	25.99	BB	80.617	PPB
12	c-1,2-dichloroethene	E	2149	28.65	VB	80.614	PPB
13	chloroforme	E	2221	29.61	BB	80.377	PPB
14	1,2-dichloroethane	E	2392	31.89	BB	80.681	PPB
15	1,1,1-trichloroethane	E	2357	31.42	BB	80.430	PPB
16	benzene	E	2443	32.57	BB	79.818	PPB
17	tetrachlorure carbone	E	2445	32.60	BV	79.519	PPB
18	1,2-dichloropropane	E	2659	35.45	VU	79.908	PPB
19	trichloroethene	E	2668	35.57	BB	79.925	PPB
20	c-1,3-dichloropropene	E	2840	37.86	BB	79.596	PPB
21	t-1,3-dichloropropene	E	2925	38.99	VB	80.552	PPB
22	1,1,2-trichloroethane	E	2935	39.13	VB	80.867	PPB
23	toluene	E	2914	38.85	BB	80.275	PPB
24	1,2-dibromoethane	E	3017	40.22	BB	79.878	PPB
25	tetrachloroethene	E	3031	40.41	BV	81.135	PPB
26	chlorobenzene	E	3121	41.61	BV	80.036	PPB
27	ethylbenzene	E	3161	42.14	VB	79.639	PPB
28	m,p-xylene	E	3180	42.40	VB	79.777	PPB

Quantitation Report Quan File: ST80COVF Cali File: A1000316 Entries: 38
 Comment: STANDARD 80 PPB 000313 20ML/MIN 3MIN
 Sorted via: Entry Number ↑ IS Factor: 1.000 Mult: 1.000 Div: 1.000

Cal	Name of Compound	S	Scan#	R Time	Me	Calc Amt(A)	Units
29	styrene	E	3226	43.01	BV	79.837	PPB
30	1,1,2,2-tetrachloroeth	E	3273	43.64	BV	79.800	PPB
31	o-xylene	E	3230	43.06	BB	80.110	PPB
32	4-ethyltoluene	E	3376	45.01	VU	74.781	PPB
33	1,3,5-trimethylbenzene	E	3386	45.14	VU	79.939	PPB
34	1-2-4-trimethylbenzene	E	3434	45.78	BV	80.096	PPB
35	Benzylchloride	E	3469	46.25	VU	80.131	PPB
36	m-dichlorobenzene	E	3454	46.05	BV	80.026	PPB
37	p-dichlorobenzene	E	3466	46.21	VU	80.028	PPB
38	o-dichlorobenzene	E	3507	46.75	BV	80.092	PPB
39	1,2,4-trichlorobenzene	E	3753	50.03	BB	79.972	PPB
40	hexachlorobutadiene	E	3818	50.90	BV	80.076	PPB



Ville de Montréal
Service des travaux publics et
de l'environnement
Laboratoire
999, rue de Louvain Est
Montréal H2M 1B3

RAPPORT D'ANALYSE

Objet	Analyse de quatre échantillons d'air	Numéro	00C-243		
	Odotech 3333 Chemin de la Reine-Marie, Bureau 501	Date du rapport	Année 2000	Mois 07	Jour 13
		Exécuté par	Josée Bisson et Carlos O. Tirado		
Requérant	Odotech, a/s M. Thierry Pagé				

Tel que demandé, nous avons procédé à l'analyse de quatre échantillons d'air pour quantifier les concentrations en produits soufrés. Vous trouverez les tableaux des résultats de ces analyses en annexe.

Chimiste:

Carlos O. Tirado

P.j. : Annexes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8

Vérifié par Anne-Marie Bernier

Ce rapport ne doit pas
servir aux fins
de publicité

Le chef de division

[Signature]

Annexe 1

PRODUITS SOUFRÉS CIBLÉS		Sac 2
Composés	ppb	# C.A.S.
2 Hydrogène sulfide	ND	000075-71-8
3 Carbonyl sulfide	34,53	000076-14-2
4 Carbon disulfide	13,34	000074-87-3
ND = Non détecté		
Analysé le: 00-06-30		
Fichier: D:2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D		Analyste: Josée Bisson
Méthode d'analyse: MS_NOFID.M		
Méthode de quantification: S-MSFIDC.M		Chimiste: <i>Carla Bisson</i>

Annexe 2

Tableaux des résultats
Composés Organiques Volatils non ciblés
par la méthode des produits soufrés

Recherche en Librairie

Échantillon: SAC 2

LSC Area Percent Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Sample : sac2, 500ml, 4sp4

Misc :

MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4

Operator: ct,jb

Inst : GC/MS Ins

Multiplr: 1.00

Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Smoothing : ON

Filtering: 5

Sampling : 1

Min Area: 5000 Area counts

Start Thrs: 0.2

Max Peaks: 250

Stop Thrs : 0

Peak Location: TOP

If leading or trailing edge < 100 prefer < Baseline drop else tangent >
 Peak separation: 5

Signal : TIC

peak #	R.T. min	first scan	max scan	last scan	PK TY	peak height	raw area	corr. area	corr. % max.	% of total
1	2.152	4	18	23	rBV6	19177	240894	78763	0.08%	0.011%
2	2.943	153	164	170	rBV	6675442	13775494	13665024	14.44%	1.904%
3	2.992	170	173	177	rVV	321887	1121746	497154	0.53%	0.069%
4	3.089	185	191	198	rBV	1159629	4700420	2855365	3.02%	0.398%
5	3.490	257	265	277	rBV	122397	893963	359967	0.38%	0.050%
6	3.625	285	290	298	rVB	117740	661551	204634	0.22%	0.029%
7	4.617	459	473	482	rBV	1508581	4631836	4047527	4.28%	0.564%
8	5.581	638	651	683	rVB3	265947	2074487	1279730	1.35%	0.178%
9	5.879	693	706	722	rVB	215994	979352	683806	0.72%	0.095%
10	6.318	776	787	801	rBV2	49605	412236	200686	0.21%	0.028%
11	6.589	835	837	841	rBV	78408	101790	56363	0.06%	0.008%
12	6.681	851	854	864	rVB5	14583	168182	36126	0.04%	0.005%
13	7.174	933	945	966	rBV2	68946	657929	384344	0.41%	0.054%
14	7.342	970	976	995	rVB7	27100	394488	110238	0.12%	0.015%
15	7.521	1002	1009	1019	rVB7	10858	171532	32105	0.03%	0.004%
16	7.705	1027	1043	1089	rBV	2966963	17410106	16927333	17.89%	2.358%
17	8.415	1154	1174	1201	rBV3	74684	911599	558524	0.59%	0.078%
18	8.729	1220	1232	1250	rVB3	77573	595840	335364	0.35%	0.047%
19	8.908	1250	1265	1278	rBV5	45481	408327	197925	0.21%	0.028%
20	9.764	1414	1423	1425	rBV9	4035	73685	7611	0.01%	0.001%
21	9.856	1425	1440	1473	rVV6	111015	1137570	812055	0.86%	0.113%
22	10.615	1563	1580	1595	rVB5	28055	362542	139471	0.15%	0.019%
23	10.842	1608	1622	1625	rBV5	6859	124585	18420	0.02%	0.003%
24	11.091	1661	1668	1671	rBV7	2925	63218	5524	0.01%	0.001%
25	11.135	1671	1676	1682	rBV8	3297	72730	5889	0.01%	0.001%
26	11.221	1682	1692	1694	rBV7	13472	103276	29231	0.03%	0.004%
27	11.628	1748	1767	1798	rBV3	68956	666827	380854	0.40%	0.053%
28	11.872	1803	1812	1813	rVV8	9144	77896	15057	0.02%	0.002%
29	11.893	1814	1816	1829	rVB8	9999	135153	25228	0.03%	0.004%
30	12.104	1832	1855	1871	rBV	134752	806977	572643	0.61%	0.080%
31	12.337	1882	1898	1905	rBV	11370	190191	48932	0.05%	0.007%

32	12.408	1907	1911	1913	rBV4	3553	47886	5736	0.01%	0.001%
33	12.652	1938	1956	1974	rBV5	31102	348915	131666	0.14%	0.018%
34	12.977	1998	2016	2031	rBV2	127162	683091	479584	0.51%	0.067%
35	13.172	2038	2052	2091	rBV2	375959	2149603	1791093	1.89%	0.250%
36	13.426	2091	2099	2102	rBV8	5482	84325	11291	0.01%	0.002%
37	13.562	2114	2124	2125	rBV8	9500	91228	20588	0.02%	0.003%
38	13.681	2130	2146	2152	rVV5	68746	472699	304912	0.32%	0.042%
39	13.757	2152	2160	2178	rVB	72806	671409	302813	0.32%	0.042%
40	14.022	2199	2209	2223	rBV9	19429	242793	78959	0.08%	0.011%
41	14.185	2225	2239	2244	rBV9	21222	201591	74708	0.08%	0.010%
42	14.272	2244	2255	2257	rBV8	21460	185622	66090	0.07%	0.009%
43	14.570	2304	2310	2314	rBV7	3265	73991	6365	0.01%	0.001%
44	14.819	2342	2356	2363	rBV7	24725	230611	96013	0.10%	0.013%
45	14.987	2377	2387	2401	rVB3	90357	473628	289583	0.31%	0.040%
46	15.241	2425	2434	2439	rBV3	4939	98183	11268	0.01%	0.002%
47	15.464	2467	2475	2494	rVB3	9830	217141	47841	0.05%	0.007%
48	15.642	2494	2508	2509	rBV3	3959	95506	8901	0.01%	0.001%
49	15.821	2530	2541	2549	rVB10	11033	159929	34625	0.04%	0.005%
50	16.054	2557	2584	2614	rBV3	1056118	4719453	4365975	4.61%	0.608%
51	16.395	2642	2647	2649	rBV6	5378	51660	6173	0.01%	0.001%
52	16.574	2662	2680	2687	rBV8	52999	355134	206698	0.22%	0.029%
53	16.693	2693	2702	2719	rVB2	100893	752948	387238	0.41%	0.054%
54	16.959	2737	2751	2770	rBV6	35916	351272	148524	0.16%	0.021%
55	17.208	2784	2797	2806	rBV4	81336	413168	282497	0.30%	0.039%
56	17.295	2807	2813	2824	rVB6	33904	275893	106737	0.11%	0.015%
57	17.419	2824	2836	2846	rBV5	42725	300379	143503	0.15%	0.020%
58	17.598	2851	2869	2897	rVV	11617643	37537722	37167673	39.28%	5.178%
59	17.804	2897	2907	2927	rVV5	100635	755791	470750	0.50%	0.066%
60	17.945	2928	2933	2941	rVV9	16707	162028	40917	0.04%	0.006%
61	18.075	2945	2957	2959	rVV4	101731	391392	261368	0.28%	0.036%
62	18.108	2959	2963	2971	rVV3	133504	673669	360861	0.38%	0.050%
63	18.189	2971	2978	2988	rVB4	93213	530424	273766	0.29%	0.038%
64	18.433	3008	3023	3037	rBV4	122347	666115	460743	0.49%	0.064%
65	18.573	3039	3049	3055	rVV2	239005	959267	776068	0.82%	0.108%
66	18.639	3056	3061	3074	rVB4	246582	1344993	712787	0.75%	0.099%
67	18.796	3086	3090	3094	rVB6	4000	61733	6406	0.01%	0.001%
68	18.888	3094	3107	3118	rBV6	51254	338399	180093	0.19%	0.025%
69	19.002	3119	3128	3136	rVV5	53149	310949	166294	0.18%	0.023%
70	19.083	3137	3143	3149	rVV5	43444	239646	126018	0.13%	0.018%
71	19.137	3149	3153	3164	rVV6	55390	355961	154551	0.16%	0.022%
72	19.245	3168	3173	3184	rVV6	16339	179745	48485	0.05%	0.007%
73	19.375	3185	3197	3206	rVV2	125417	534731	384264	0.41%	0.054%
74	19.478	3206	3216	3228	rVV	367304	1309749	1068980	1.13%	0.149%
75	19.646	3229	3247	3259	rVB4	99521	713694	397807	0.42%	0.055%
76	19.744	3260	3265	3274	rBV9	9125	131917	21862	0.02%	0.003%
77	19.912	3286	3296	3307	rBV7	30135	242904	89641	0.09%	0.012%
78	20.025	3309	3317	3328	rVB10	22069	210866	67012	0.07%	0.009%
79	20.183	3328	3346	3354	rBV6	55471	428706	247690	0.26%	0.035%
80	20.286	3358	3365	3373	rVB8	29888	236504	75737	0.08%	0.011%
81	20.378	3375	3382	3395	rVB4	60370	387821	177361	0.19%	0.025%

82	20.638	3397	3430	3440	rBV2	2518375	9293173	8957957	9.47%	1.248%
83	20.854	3461	3470	3472	rBV3	102247	372108	221215	0.23%	0.031%
84	20.909	3473	3480	3492	rVB2	302127	1514526	916030	0.97%	0.128%
85	21.320	3539	3556	3571	rBV	11450798	33910236	33621350	35.53%	4.684%
86	21.440	3571	3578	3591	rVV3	296426	1590662	930889	0.98%	0.130%
87	21.613	3592	3610	3637	rVV	16402609	68648155	68031885	71.89%	9.478%
88	21.824	3637	3649	3659	rVV5	608399	2654680	2239928	2.37%	0.312%
89	21.927	3660	3668	3679	rVB2	463070	1962725	1310891	1.39%	0.183%
90	22.063	3679	3693	3707	rBV	529528	2090569	1703796	1.80%	0.237%
91	22.252	3714	3728	3738	rBV	170946	1343108	834983	0.88%	0.116%
92	22.388	3739	3753	3766	rBV	8946823	26841958	26225132	27.71%	3.654%
93	22.534	3776	3780	3781	rBV3	77085	309683	81076	0.09%	0.011%
94	22.615	3788	3795	3803	rVB3	475811	2246255	1315524	1.39%	0.183%
95	22.697	3803	3810	3818	rVV2	245637	982610	589609	0.62%	0.082%
96	22.794	3820	3828	3842	rVB5	168977	1209601	610453	0.65%	0.085%
97	22.924	3842	3852	3870	rBV	2751351	8092251	7659756	8.09%	1.067%
98	23.081	3875	3881	3884	rBV3	74641	376693	158683	0.17%	0.022%
99	23.135	3885	3891	3901	rVB	368431	1186710	615588	0.65%	0.086%
100	23.238	3901	3910	3918	rBV3	423822	1791040	1201967	1.27%	0.167%
101	23.320	3919	3925	3931	rVB4	147664	787213	302621	0.32%	0.042%
102	23.417	3933	3943	3952	rVB	656887	2658524	1911608	2.02%	0.266%
103	23.525	3953	3963	3970	rBV5	215335	1212379	715448	0.76%	0.100%
104	23.628	3971	3982	3994	rBV4	642901	3004388	2142140	2.26%	0.298%
105	23.737	3996	4002	4007	rBV	234445	1141508	566607	0.60%	0.079%
106	23.926	4026	4037	4044	rBV3	1001260	4311039	3193311	3.37%	0.445%
107	24.008	4045	4052	4057	rVV	1823466	6652894	5013889	5.30%	0.699%
108	24.073	4057	4064	4079	rVB	3351250	16197752	10171566	10.75%	1.417%
109	24.268	4090	4100	4101	rBV2	1092747	3503920	2450929	2.59%	0.341%
110	24.430	4124	4130	4135	rBV5	342931	1960258	699369	0.74%	0.097%
111	24.506	4135	4144	4152	rBV	5485993	16767371	14369899	15.19%	2.002%
112	24.577	4153	4157	4174	rVB2	2081899	14357212	7776431	8.22%	1.083%
113	24.728	4175	4185	4191	rBV	3307597	10182704	9006950	9.52%	1.255%
114	24.847	4200	4207	4225	rVB6	2458837	18267341	11035311	11.66%	1.537%
115	24.972	4226	4230	4232	rBV4	116815	592478	141669	0.15%	0.020%
116	25.042	4233	4243	4260	rVB	3711743	12973442	10791578	11.40%	1.504%
117	25.270	4261	4285	4302	rBV8	2009058	13268396	11429105	12.08%	1.592%
118	25.454	4309	4319	4334	rVB	10436146	35255814	31100194	32.86%	4.333%
119	25.573	4335	4341	4350	rVB3	834471	4160354	2128859	2.25%	0.297%
120	25.660	4350	4357	4368	rVB6	885148	4308609	2585107	2.73%	0.360%
121	25.801	4370	4383	4393	rBV2	11907542	34106782	32300764	34.13%	4.500%
122	25.958	4405	4412	4427	rVB4	1168348	6509985	4123731	4.36%	0.575%
123	26.299	4427	4475	4492	rBV3	22848534	96613625	94631494	100.00%	13.184%
124	26.451	4493	4503	4515	rVB2	3432053	12296815	9223379	9.75%	1.285%
125	26.565	4515	4524	4535	rBV3	3508735	13103927	10714042	11.32%	1.493%
126	26.776	4549	4563	4573	rBV5	2541452	12590358	10038308	10.61%	1.399%
127	26.868	4574	4580	4587	rVV4	1172336	5985076	3027797	3.20%	0.422%
128	26.944	4587	4594	4606	rVB2	3681110	13637848	9621424	10.17%	1.340%
129	27.080	4606	4619	4632	rBV3	2764351	12993388	9977093	10.54%	1.390%
130	27.237	4634	4648	4654	rBV5	1682179	8712540	5430747	5.74%	0.757%
131	27.313	4655	4662	4668	rBV3	1939630	7457927	5000481	5.28%	0.697%

132	27.378	4669	4674	4680	rBV2	2537277	8546833	5082016	5.37%	0.708%
133	27.486	4689	4694	4697	rBV	990698	4265144	1805082	1.91%	0.251%
134	27.524	4697	4701	4707	rVB	2247087	8336607	3843356	4.06%	0.535%
135	27.735	4726	4740	4757	rVB3	7134050	34152454	26618554	28.13%	3.709%
136	27.903	4765	4771	4777	rVB2	1532199	6321618	3199512	3.38%	0.446%
137	27.968	4778	4783	4790	rBV3	862105	4620021	1853260	1.96%	0.258%
138	28.071	4791	4802	4809	rBV	12692093	31413476	26890387	28.42%	3.746%
139	28.337	4845	4851	4855	rBV	887240	3782579	1838790	1.94%	0.256%
140	28.407	4856	4864	4879	rVB2	2930079	18393410	11609498	12.27%	1.617%
141	28.537	4880	4888	4894	rBV5	1512352	6178347	3939744	4.16%	0.549%
142	28.597	4894	4899	4906	rBV	1357359	4528089	2139893	2.26%	0.298%
143	28.700	4915	4918	4923	rVB3	341593	2076315	439459	0.46%	0.061%
144	28.770	4923	4931	4936	rBV4	4308203	12569954	10072048	10.64%	1.403%
145	28.965	4962	4967	4971	rBV	995031	4204866	1910293	2.02%	0.266%
146	29.008	4971	4975	4986	rVB5	2694122	11064722	5747944	6.07%	0.801%
147	29.090	4987	4990	4993	rBV	380771	1654805	495997	0.52%	0.069%
148	29.149	4997	5001	5008	rVB2	1227131	4681138	1977058	2.09%	0.275%
149	29.258	5015	5021	5027	rVB3	1015220	3538004	1778080	1.88%	0.248%
150	29.447	5047	5056	5067	rBV	1380227	5805705	3720605	3.93%	0.518%
151	29.572	5068	5079	5087	rVV2	4180885	13672734	10817452	11.43%	1.507%
152	29.648	5087	5093	5109	rVB	4284663	13610945	8891662	9.40%	1.239%
153	29.767	5110	5115	5121	rBV5	249675	1630955	468717	0.50%	0.065%
154	29.870	5128	5134	5139	rBV	800222	2440357	1317749	1.39%	0.184%
155	30.217	5194	5198	5204	rVB4	182192	1003377	288986	0.31%	0.040%
156	30.287	5205	5211	5217	rVB8	300966	1483649	624916	0.66%	0.087%
157	30.428	5233	5237	5242	rVB4	164213	784576	244584	0.26%	0.034%
158	30.482	5243	5247	5258	rBV5	181255	1269419	408286	0.43%	0.057%
159	30.628	5268	5274	5282	rVB3	424321	1661608	836560	0.88%	0.117%
160	30.916	5321	5327	5334	rBV	501761	1663374	867587	0.92%	0.121%
161	31.279	5389	5394	5416	rVB	140812	1784598	680258	0.72%	0.095%
162	31.923	5507	5513	5522	rVB3	117439	726873	246275	0.26%	0.034%
163	32.162	5550	5557	5567	rBV	249090	977049	537373	0.57%	0.075%

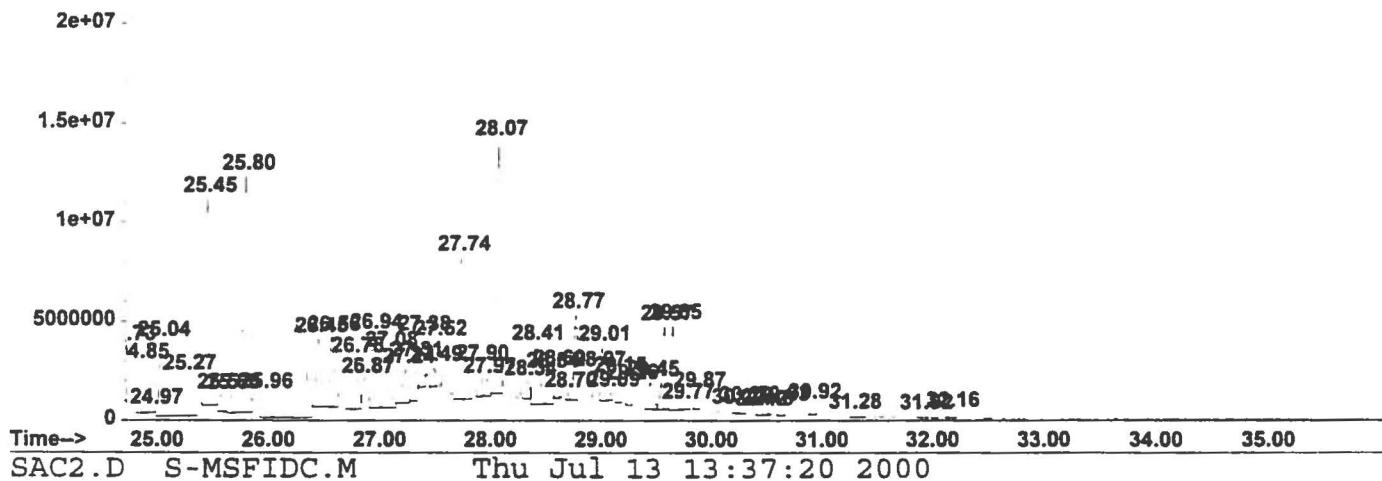
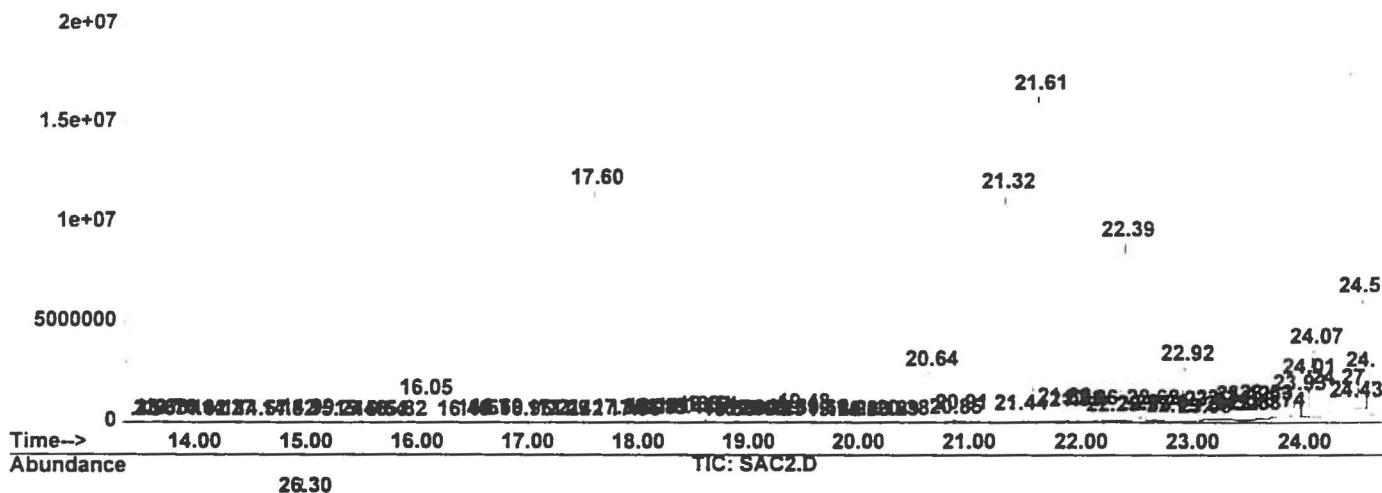
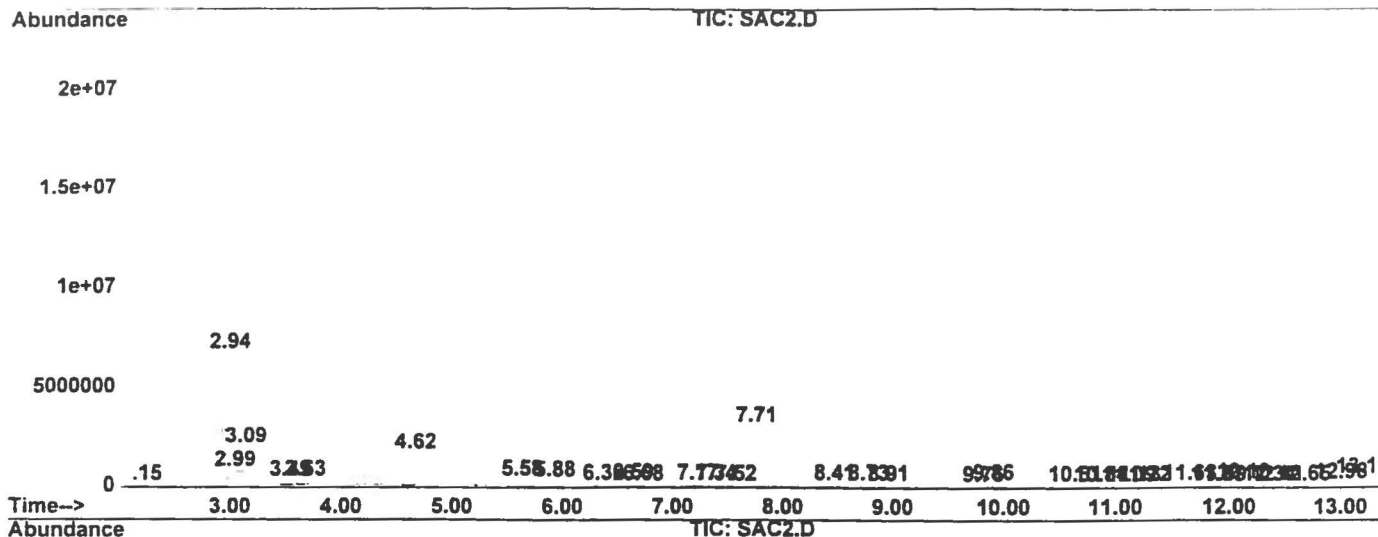
Sum of corrected areas: 717758952

SAC2.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:37:19 2000

LSC Report - Integrated Chromatogram

File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
 Operator : ct,jb
 Acquired : 30 Jun 2000 5:28 pm using AcqMethod MS_NOFID
 Instrument : GC/MS Ins
 Sample Name: sac2, 500ml,4sp4
 Misc Info :
 Vial Number: 4
 Quant File :S-MSFIDC.RES (RTE Integrator)



Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 1 Carbon dioxide Concentration Rank 12

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.94	427.40 ppb	13665000	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
2			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3
3			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
4			Octanal	128	C8H16O	000124-13-0	3
5			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3

Peak Number 2 Carbon dioxide Concentration Rank 85

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.99	15.55 ppb	497154	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	4
2			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	4
3			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
4			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
5			1-Propanamine, N-nitro-	104	C3H8N2O2	000627-07-6	3

Peak Number 3 Carbon dioxide Concentration Rank 44

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.09	89.31 ppb	2855370	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3
2			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
3			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
4			Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	2
5			Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	2

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 4 Acetaldehyde Concentration Rank 98

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.49	11.26 ppb	359967	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		L-Alanine, ethyl ester	117	C5H11NO2	003082-75-5	38
2		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	9
3		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	9
4		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	9
5		Acetic acid, [(aminocarbonyl)amino]	132	C3H4N2O4	000585-05-7	7

Peak Number 5 Acetone Concentration Rank 37

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.62	126.60 ppb	4047530	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Acetone	58	C3H6O	000067-64-1	64
2		Acetone	58	C3H6O	000067-64-1	45
3		Acetone	58	C3H6O	000067-64-1	9
4		2-Pentanone, 4-hydroxy-4-methyl-	116	C6H12O2	000123-42-2	4
5		Propanal	58	C3H6O	000123-38-6	4

Peak Number 6 Methylene Chloride Concentration Rank 63

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
5.58	40.03 ppb	1279730	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	93
2		Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	90
3		Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	80
4		Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	56
5		Chloriodomethane	176	CH2ClI	000593-71-5	40

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 7 Silanol, trimethyl- Concentration Rank 94

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.17	12.02 ppb	384344	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Silanol, trimethyl-	90	C3H10OSi	001066-40-6	78
2		Silanol, dimethyl(1,1,2-trimethylpr	160	C8H20OSi	055644-10-5	78
3		Silanol, trimethyl-	90	C3H10OSi	001066-40-6	78
4		Acetic acid, (trimethylsilyl)-	132	C5H12O2Si	002345-38-2	56
5		Pentanoic acid, 4-oxo-, trimethylsi	188	C8H16O3Si	055557-12-5	43

Peak Number 8 2-Butanone Concentration Rank 10

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.71	529.44 ppb	16927300	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	45
2		2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	45
3		2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	9
4		2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	7
5		Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	4

Peak Number 9 2-Butanol Concentration Rank 83

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
8.41	17.47 ppb	558524	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		2-Butanol	74	C4H10O	000078-92-2	72
2		2-Butanol, (R)-	74	C4H10O	014898-79-4	72
3		2-Butanol, (.+/-.)-	74	C4H10O	015892-23-6	72
4		2-Butanol	74	C4H10O	000078-92-2	56
5		2-Butanol	74	C4H10O	000078-92-2	56

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 10 Furan, tetrahydro- Concentration Rank 71

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
9.86	25.40 ppb	812055	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Furan, tetrahydro-	72 C4H8O	000109-99-9	64
2	Furan, tetrahydro-	72 C4H8O	000109-99-9	64
3	Furan, tetrahydro-	72 C4H8O	000109-99-9	59
4	Oxirane, 2,2-dimethyl-	72 C4H8O	000558-30-5	47
5	1-Propene, 2-methoxy-	72 C4H8O	000116-11-0	43

Peak Number 11 2,3-Butanedione Concentration Rank 96

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
11.63	11.91 ppb	380854	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	2,3-Butanedione	86 C4H6O2	000431-03-8	49
2	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	47
3	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	47
4	2-Butanone, 3-methyl-	86 C5H10O	000563-80-4	40
5	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	38

Peak Number 12 Benzene Concentration Rank 81

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
12.10	17.91 ppb	572643	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Benzene	78 C6H6	000071-43-2	91
2	Benzene	78 C6H6	000071-43-2	91
3	Benzene	78 C6H6	000071-43-2	91
4	Benzene	78 C6H6	000071-43-2	91
5	1,3-Hexadien-5-yne	78 C6H6	010420-90-3	91

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 13 2-Pentanone Concentration Rank 57

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.17	56.02 ppb	1791090	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	72
2	2-Butanone, 3-methyl-	86 C5H10O	000563-80-4	58
3	2,3-Butanedione	86 C4H6O2	000431-03-8	53
4	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	50
5	2-Pentanone	86 C5H10O	000107-87-9	45

Peak Number 14 Hexane, 3-methyl- Concentration Rank 100

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.68	9.54 ppb	304912	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4	81
2	Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4	68
3	Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4	64
4	Pentane, 3-ethyl-	100 C7H16	000617-78-7	53
5	Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4	52

Peak Number 15 Methyl Isobutyl Ketone Concentration Rank 35

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.05	136.56 ppb	4365980	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Methyl Isobutyl Ketone	100 C6H12O	000108-10-1	87
2	2-Hexanone	100 C6H12O	000591-78-6	83
3	2-Hexanone	100 C6H12O	000591-78-6	83
4	Methyl Isobutyl Ketone	100 C6H12O	000108-10-1	80
5	Methyl Isobutyl Ketone	100 C6H12O	000108-10-1	78

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Misc :

MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4

Operator: ct,jb

Inst : GC/MS Ins

Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 16 Heptane, 2,6-dimethyl- Concentration Rank 93

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.69	12.11 ppb	387238	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Heptane, 2,6-dimethyl-	128 C9H20	001072-05-5 25
2		Heptane, 2,6-dimethyl-	128 C9H20	001072-05-5 25
3		2-Ethylisovaleraldehyde	114 C7H14O	1000118-78-9 23
4		2-Pentene, 2-methoxy-	100 C6H12O	061142-47-0 10
5		2-Pentanone, 3-ethyl-	114 C7H14O	006137-03-7 9

Peak Number 17 1,3,5-Cycloheptatriene Concentration Rank 3

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
17.60	1162.50 ppb	37167700	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		1,3,5-Cycloheptatriene	92 C7H8	000544-25-2 90
2		1,3,5-Cycloheptatriene	92 C7H8	000544-25-2 90
3		1,3,5-Cycloheptatriene	92 C7H8	000544-25-2 74
4		Tetracyclo[3.2.0.0.2,7.0.4,6]heptane	92 C7H8	000278-06-8 59
5		Spiro[2.4]hepta-4,6-diene	92 C7H8	000765-46-8 53

Peak Number 18 Cyclopentanone Concentration Rank 87

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
17.80	14.72 ppb	470750	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclopentanone	84 C5H8O	000120-92-3 80
2		Cyclopentanone	84 C5H8O	000120-92-3 72
3		Cyclopentanone	84 C5H8O	000120-92-3 56
4		2-Butenal, 2-methyl-	84 C5H8O	001115-11-3 49
5		2H-Pyran, 3,4-dihydro-	84 C5H8O	000110-87-2 45

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 19 Hexane, 2,5-dimethyl- Concentration Rank 97

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
18.11	11.29 ppb	360861	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexane, 2,5-dimethyl-	114 C8H18	000592-13-2 43
2		Hexane, 2,5-dimethyl-	114 C8H18	000592-13-2 43
3		Heptane, 4-methyl-	114 C8H18	000589-53-7 38
4		Pentane, 1-(ethenyloxy)-	114 C7H14O	005363-63-3 38
5		Hexane, 2,5-dimethyl-	114 C8H18	000592-13-2 38

Peak Number 20 Hexane, 2,4-dimethyl- Concentration Rank 89

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
18.43	14.41 ppb	460743	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexane, 2,4-dimethyl-	114 C8H18	000589-43-5 72
2		Nonane, 5-methyl-	142 C10H22	015869-85-9 64
3		Heptane, 3-methyl-	114 C8H18	000589-81-1 64
4		Heptane, 3-methyl-	114 C8H18	000589-81-1 56
5		Hexane, 1-(hexyloxy)-5-methyl-	200 C13H28O	074421-19-5 53

Peak Number 21 Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, ci Concentration Rank 72

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
18.57	24.27 ppb	776068	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, cis-	112 C8H16	000638-04-0 62
2		Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, cis-	112 C8H16	000638-04-0 62
3		Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, cis-	112 C8H16	000638-04-0 62
4		Cyclohexane, 1,4-dimethyl-	112 C8H16	000589-90-2 59
5		1,3-Dimethylcyclohexane,c&t	112 C8H16	000591-21-9 58

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 22 3-Hexanone, 2-methyl- Concentration Rank 74

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.64	22.29 ppb	712787	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	3-Hexanone, 2-methyl-	114	C7H14O	007379-12-6	40
2	3-Pentanone, 2,4-dimethyl-	114	C7H14O	000565-80-0	9
3	3-Pentanone, 2,4-dimethyl-	114	C7H14O	000565-80-0	9
4	4-Hexen-2-one, 3-methyl-	112	C7H12O	072189-24-3	9
5	2-Undecene, 7-methyl-	168	C12H24	1000061-83-0	9

Peak Number 23 Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, tr Concentration Rank 95

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
19.38	12.02 ppb	384264	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, trans-	112	C8H16	002207-03-6	83
2	Cyclohexane, 1,2-dimethyl-	112	C8H16	000583-57-3	81
3	Cyclohexane, 1,2-dimethyl-, trans-	112	C8H16	006876-23-9	81
4	Cyclohexane, 1,2-dimethyl-, trans-	112	C8H16	006876-23-9	80
5	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, trans-	112	C8H16	002207-03-6	80

Peak Number 24 Octane Concentration Rank 65

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
19.48	33.43 ppb	1068980	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane	114	C8H18	000111-65-9	91
2	Octane	114	C8H18	000111-65-9	91
3	Octane	114	C8H18	000111-65-9	91
4	Octane	114	C8H18	000111-65-9	81
5	Heptane, 2,4-dimethyl-	128	C9H20	002213-23-2	64

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 25 Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, ci Concentration Rank 92

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
19.65	12.44 ppb	397807	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, cis-	112	C8H16	000638-04-0	90
2	Cyclohexane, 1,4-dimethyl-, trans-	112	C8H16	002207-04-7	87
3	Cyclohexane, 1,4-dimethyl-, trans-	112	C8H16	002207-04-7	87
4	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, cis-	112	C8H16	000638-04-0	80
5	Cyclohexane, 1,4-dimethyl-, cis-	112	C8H16	000624-29-3	72

Peak Number 26 Benzene, chloro- Concentration Rank 26

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
20.64	280.18 ppb	8957960	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Benzene, chloro-	112	C6H5Cl	000108-90-7	94
2	Benzene, chloro-	112	C6H5Cl	000108-90-7	91
3	Benzene, chloro-	112	C6H5Cl	000108-90-7	91
4	Benzene, chloro-	112	C6H5Cl	000108-90-7	83
5	Benzene, chloro-	112	C6H5Cl	000108-90-7	50

Peak Number 27 Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl- Concentration Rank 67

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
20.91	28.65 ppb	916030	Benzene, 1,4-difluoro	12.98		
Hit#	of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Cyclohexane, 1,4-dimethyl-2-octadec	364	C26H52	055282-02-5	59
2		Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl-	126	C9H18	003073-66-3	56
3		Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl-	126	C9H18	003073-66-3	56
4		Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-, (1.a	126	C9H18	001795-27-3	53
5		Cyclooctane, (1-methylpropyl)-	168	C12H24	016538-89-9	45

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 28 Ethylbenzene Concentration Rank 4

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.32	1051.58 ppb	33621400	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Ethylbenzene	106 C8H10	000100-41-4 78
2		Ethylbenzene	106 C8H10	000100-41-4 72
3		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 59
4		o-Benzylhydroxylamine hydrochloride	123 C7H9NO	002687-43-6 23
5		Propanedinitrile, (1-methyl-3-pheny	196 C13H12N2	069564-94-9 17

Peak Number 29 Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl- Concentration Rank 66

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.44	29.12 ppb	930889	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-	126 C9H18	001839-63-0 83
2		Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-, (1.a	126 C9H18	001795-27-3 83
3		Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-, (1.a	126 C9H18	007667-60-9 83
4		Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-	126 C9H18	002234-75-5 74
5		Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-	126 C9H18	001839-63-0 72

Peak Number 30 p-Xylene Concentration Rank 2

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.61	2127.84 ppb	68031900	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Ethylbenzene	106 C8H10	000100-41-4 78
2		p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3 59
3		Benzadehyde O-benzyloxime	211 C14H13NO	1000144-83-7 25
4		o-Benzylhydroxylamine hydrochloride	123 C7H9NO	002687-43-6 25
5		Propanedinitrile, (1-methyl-3-pheny	196 C13H12N2	069564-94-9 16

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 31 Octane, 2-methyl- Concentration Rank 47

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
21.82	70.06 ppb	2239930	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane, 2-methyl-	128	C9H20	003221-61-2	72
2	Hydroxylamine, O-decyl-	173	C10H23NO	029812-79-1	53
3	Octane, 4-ethyl-	142	C10H22	015869-86-0	53
4	Octane, 2-methyl-	128	C9H20	003221-61-2	53
5	Octane, 2-methyl-	128	C9H20	003221-61-2	52

Peak Number 32 2-Heptanone Concentration Rank 62

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
21.93	41.00 ppb	1310890	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	2-Heptanone	114	C7H14O	000110-43-0	86
2	2-Heptanone	114	C7H14O	000110-43-0	83
3	2-Heptanone	114	C7H14O	000110-43-0	83
4	2-Hexanone, 4-methyl-	114	C7H14O	000105-42-0	72
5	2-Octanone	128	C8H16O	000111-13-7	56

Peak Number 33 Undecane, 6-methyl- Concentration Rank 59

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
22.06	53.29 ppb	1703800	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Undecane, 6-methyl-	170	C12H26	017302-33-9	59
2	Hexane, 3-ethyl-4-methyl-	128	C9H20	003074-77-9	59
3	Octane, 3-methyl-	128	C9H20	002216-33-3	56
4	Heptane, 2,5-dimethyl-	128	C9H20	002216-30-0	42
5	Octane, 3,6-dimethyl-	142	C10H22	015869-94-0	40

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 34 unknown hydrocarbon Concentration Rank 70

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.25	26.12 ppb	834983	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, (1,2-dimethylbutyl)-	168	C12H24	061142-37-8	43
2			Cyclooctane, 1,4-dimethyl-, cis-	140	C10H20	013151-99-0	35
3			Cyclopentane, (2-methylbutyl)-	140	C10H20	053366-38-4	27
4			3-Dodecene, (Z)-	168	C12H24	007239-23-8	27
5			1-Undecanol	172	C11H24O	000112-42-5	27

Peak Number 35 Benzene, 1,3-dimethyl- Concentration Rank 9

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.39	820.25 ppb	26225100	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	91
2			p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	91
3			p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	91
4			Benzene, 1,3-dimethyl-	106	C8H10	000108-38-3	91
5			Benzene, 1,3-dimethyl-	106	C8H10	000108-38-3	91

Peak Number 36 3,5-Dimethyl-3-heptene Concentration Rank 61

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.62	41.15 ppb	1315520	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			3,5-Dimethyl-3-heptene	126	C9H18	059643-68-4	9
2			2-Pentene, 3-ethyl-4,4-dimethyl-	126	C9H18	053907-59-8	9
3			Thiophene, 2-propyl-	126	C7H10S	001551-27-5	9
4			Cycloheptanone, 2-methyl-	126	C8H14O	000932-56-9	7
5			Thiophene, 2-propyl-	126	C7H10S	001551-27-5	7

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 37 cis-1-Ethyl-3-methyl-cyclohexa Concentration Rank 80

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.70	18.44 ppb	589609	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			cis-1-Ethyl-3-methyl-cyclohexane	126	C9H18	019489-10-2	87
2			Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, tra	126	C9H18	006236-88-0	86
3			1-Ethyl-3-methylcyclohexane (c,t)	126	C9H18	003728-55-0	86
4			Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, tra	126	C9H18	006236-88-0	86
5			1-Ethyl-4-methylcyclohexane	126	C9H18	003728-56-1	86

Peak Number 38 unknown Concentration Rank 79

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.79	19.09 ppb	610453	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexene, 3-heptyl-	180	C13H24	015232-93-6	53
2			Cyclohexene, 3-pentyl-	152	C11H20	015232-92-5	53
3			1-Decyne	138	C10H18	000764-93-2	53
4			Cyclohexene, 3-nonyl-	208	C15H28	015232-79-8	53
5			1-Ethynylcyclopentanol	110	C7H10O	017356-19-3	50

Peak Number 39 Nonane Concentration Rank 29

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.92	239.58 ppb	7659760	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Nonane	128	C9H20	000111-84-2	91
2			Nonane	128	C9H20	000111-84-2	91
3			Nonane	128	C9H20	000111-84-2	87
4			Nonane	128	C9H20	000111-84-2	72
5			Decane	142	C10H22	000124-18-5	64

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 40 unknown Concentration Rank 78

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.14	19.25 ppb	615588	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Propanoic acid-3-oxo, 3-(2,4-dichlo	260	C11H10Cl2O3	1000197-88-7	9
2			Glycolamide	75	C2H5NO2	1000130-63-6	7
3			dl-Allo-cystathionine	222	C7H14N2O4S	1000130-49-6	7
4			1,3,5-Triazine-2,4-diamine, 6-chlor	173	C5H8ClN5	001007-28-9	5
5			2-Octanamine	129	C8H19N	000693-16-3	5

Peak Number 41 1-Ethyl-4-methylcyclohexane Concentration Rank 64

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.24	37.59 ppb	1201970	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			1-Ethyl-4-methylcyclohexane	126	C9H18	003728-56-1	90
2			Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, tra	126	C9H18	006236-88-0	83
3			1-Ethyl-3-methylcyclohexane (c,t)	126	C9H18	003728-55-0	83
4			Cyclohexane, 1-ethyl-2-methyl-	126	C9H18	003728-54-9	78
5			Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	72

Peak Number 42 Benzene, (1-methylethyl)- Concentration Rank 52

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.42	59.79 ppb	1911610	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, (1-methylethyl)-	120	C9H12	000098-82-8	72
2			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	64
3			Benzene, (1-methylethyl)-	120	C9H12	000098-82-8	64
4			Benzene, (1-methylethyl)-	120	C9H12	000098-82-8	64
5			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	64

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 43 unknown hydrocarbon Concentration Rank 73

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.53	22.38 ppb	715448	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Undecane, 2,7-dimethyl-	184	C13H28	017301-24-5 59
2	Undecane, 5,6-dimethyl-	184	C13H28	017615-91-7 50
3	Decane, 2,6,6-trimethyl-	184	C13H28	062108-24-1 47
4	Decane, 6-ethyl-2-methyl-	184	C13H28	062108-21-8 47
5	Undecane, 2,5-dimethyl-	184	C13H28	017301-22-3 47

Peak Number 44 unknown Concentration Rank 48

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.63	67.00 ppb	2142140	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Bicyclo[3.2.1]octane	110	C8H14	006221-55-2 50
2	1-Hexadecyne	222	C16H30	000629-74-3 43
3	1H-Indene, octahydro-, cis-	124	C9H16	004551-51-3 43
4	5-Undecyne	152	C11H20	002294-72-6 38
5	1,1'-Bicyclohexyl	166	C12H22	000092-51-3 38

Peak Number 45 Octane, 2,5-dimethyl- Concentration Rank 82

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
23.74	17.72 ppb	566607	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Octane, 2,5-dimethyl-	142	C10H22	015869-89-3 83
2	Octane, 2,5-dimethyl-	142	C10H22	015869-89-3 80
3	Octane, 3,5-dimethyl-	142	C10H22	015869-93-9 56
4	Heptane, 2,3,4-trimethyl-	142	C10H22	052896-95-4 56
5	Pentane, 2,2,3,3-tetramethyl-	128	C9H20	007154-79-2 53

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 46 Cyclohexane, propyl- Concentration Rank 42

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
23.93	99.88 ppb	3193310	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	90
2	Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	90
3	Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	87
4	Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	86
5	Cyclohexane, (1-methylethyl)-	126	C9H18	000696-29-7	72

Peak Number 47 Nonane, 3-methyl- Concentration Rank 33

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
24.01	156.82 ppb	5013890	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Nonane, 3-methyl-	142	C10H22	005911-04-6	72
2	Octane, 2,6-dimethyl-	142	C10H22	002051-30-1	72
3	Nonane, 3-methyl-	142	C10H22	005911-04-6	72
4	Octane, 2,6-dimethyl-	142	C10H22	002051-30-1	72
5	Nonane, 3-methyl-	142	C10H22	005911-04-6	64

Peak Number 48 Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 2,6, Concentration Rank 19

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
24.07	318.14 ppb	10171600	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 2,6,6-tri	136	C10H16	002437-95-8	91
2	1R-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-70-8	91
3	1,4-Cyclohexadiene, 1-methyl-4-(1-m	136	C10H16	000099-85-4	91
4	Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 3,6,6-tri	136	C10H16	004889-83-2	91
5	Cyclohexene, 4-methylene-1-(1-methy	136	C10H16	000099-84-3	90

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 49 Heptane, 3-ethyl-2-methyl- Concentration Rank 46

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.27	76.66 ppb	2450930	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	59
2			Heptane, 4-(1-methylethyl)-	142	C10H22	052896-87-4	47
3			Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	45
4			Undecane, 6-methyl-	170	C12H26	017302-33-9	43
5			Heptane, 4-propyl-	142	C10H22	003178-29-8	40

Peak Number 50 Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dim Concentration Rank 75

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.43	21.87 ppb	699369	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	91
2			Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	90
3			Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	87
4			Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	80
5			Bicyclo[2.2.1]heptane, 2,2-dimethyl	136	C10H16	005794-03-6	64

Peak Number 51 Benzene, 1-ethyl-2-methyl- Concentration Rank 11

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.51	449.45 ppb	14369900	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	90
2			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	87
3			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	87
4			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	87
5			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	87

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 52 Benzene, 1-ethyl-3-methyl- Concentration Rank 28

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.58	243.22 ppb	7776430	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	59
2			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	59
3			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	59
4			Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	120	C9H12	000622-96-8	59
5			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	50

Peak Number 53 Benzene, 1,2,3-trimethyl- Concentration Rank 25

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.73	281.71 ppb	9006950	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8	80
2			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	80
3			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	80
4			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	80
5			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	72

Peak Number 54 Nonane, 2-methyl- Concentration Rank 15

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.85	345.15 ppb	11035300	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Nonane, 2-methyl-	142	C10H22	000871-83-0	64
2			Nonane, 2-methyl-	142	C10H22	000871-83-0	56
3			Octadecane, 1-chloro-	288	C18H37Cl	003386-33-2	50
4			1-Decanol, 2-hexyl-	242	C16H34O	002425-77-6	50
5			2-Hexyl-1-octanol	214	C14H30O	019780-79-1	50

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 55 Benzene, 1-ethyl-4-methyl- Concentration Rank 17

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.04	337.53 ppb	10791600	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1-ethyl-4-methyl-	120	C9H12	000622-96-8	49
2			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	49
3			Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	49
4			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	49
5			Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	49

Peak Number 56 Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dim Concentration Rank 14

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.27	357.47 ppb	11429100	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl	136	C10H16	018172-67-3	81
2			.beta.-Pinene	136	C10H16	000127-91-3	80
3			.alpha.-Pinene	136	C10H16	000080-56-8	76
4			1S-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-26-4	76
5			Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl	136	C10H16	018172-67-3	74

Peak Number 57 Benzene, 1,3,5-trimethyl- Concentration Rank 6

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.45	972.72 ppb	31100200	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8	80
2			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	80
3			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	80
4			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	80
5			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	80

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 58 unknown Concentration Rank 50

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.57	66.58 ppb	2128860	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	58
2			Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	47
3			m-Menthane, (1S,3S)-(+)-	140	C10H20	013837-67-7	43
4			Cyclohexane, 1,1-dimethyl-	112	C8H16	000590-66-9	43
5			Cyclohexane, 1-methyl-4-(1-methylet	140	C10H20	001678-82-6	43

Peak Number 59 unknown Concentration Rank 45

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.66	80.85 ppb	2585110	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Imidazolidinetrione, bis(trifluorom	250	C5F6N2O3	070856-26-7	43
2			2,4-Pentanedione, 1,1,1,5,5,5-hexaf	208	C5H2F6O2	001522-22-1	38
3			Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl-	126	C9H18	003073-66-3	35
4			Cyclohexane, 1,1,2-trimethyl-	126	C9H18	007094-26-0	35
5			Cyclohexane, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	140	C10H20	007058-05-1	35

Peak Number 60 Decane Concentration Rank 5

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.80	1010.27 ppb	32300800	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Decane	142	C10H22	000124-18-5	70
2			Decane	142	C10H22	000124-18-5	62
3			Hexatriacontane	507	C36H74	000630-06-8	53
4			Decane, 2,4-dimethyl-	170	C12H26	002801-84-5	50
5			Tetradecane	198	C14H30	000629-59-4	47

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 61 Benzene, 1-methyl-4-propyl- Concentration Rank 36

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.96	128.98 ppb	4123730	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1-methyl-4-propyl-	134 C10H14	001074-55-1 22
2		Benzene, 1-methyl-3-propyl-	134 C10H14	001074-43-7 22
3		Benzene, (1-methylpropyl)-	134 C10H14	000135-98-8 12
4		Benzene, (1-methylpropyl)-	134 C10H14	000135-98-8 12
5		Benzene, (1-methylpropyl)-	134 C10H14	000135-98-8 12

Peak Number 62 Benzene, 1-ethyl-2,4-dimethyl- Concentration Rank 1

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.30	2959.80 ppb	94631500	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1-ethyl-2,4-dimethyl-	134 C10H14	000874-41-9 72
2		Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-	134 C10H14	000095-93-2 72
3		1,3-Cyclopentadiene, 1,2,3,4-tetram	134 C10H14	076089-59-3 64
4		Benzene, 1-methyl-3-(1-methylethyl)	134 C10H14	000535-77-3 64
5		Benzene, 1,2,3,5-tetramethyl-	134 C10H14	000527-53-7 59

Peak Number 63 Nonane, 2,6-dimethyl- Concentration Rank 24

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.45	288.48 ppb	9223380	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Nonane, 2,6-dimethyl-	156 C11H24	017302-28-2 87
2		Decane, 4-methyl-	156 C11H24	002847-72-5 83
3		Decane, 4-methyl-	156 C11H24	002847-72-5 80
4		Decane, 4-methyl-	156 C11H24	002847-72-5 72
5		Heptane, 5-ethyl-2-methyl-	142 C10H22	013475-78-0 59

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 64 Heptane, 4-ethyl-2,2,6,6-tetra Concentration Rank 18

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.56	335.10 ppb	10714000	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Heptane, 4-ethyl-2,2,6,6-tetramethyl-	184 C13H28	062108-31-0	59
2	Decane, 2,2,7-trimethyl-	184 C13H28	062237-99-4	53
3	Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	170 C12H26	013475-82-6	53
4	Decane, 2,2,6-trimethyl-	184 C13H28	062237-97-2	53
5	Octane, 2,2,6-trimethyl-	156 C11H24	062016-28-8	53

Peak Number 65 Cyclohexane, butyl- Concentration Rank 21

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.78	313.97 ppb	10038300	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Cyclohexane, butyl-	140 C10H20	001678-93-9	62
2	Cyclohexane, butyl-	140 C10H20	001678-93-9	58
3	Cyclohexane, butyl-	140 C10H20	001678-93-9	58
4	Cyclohexane, butyl-	140 C10H20	001678-93-9	58
5	Cyclohexane, butyl-	140 C10H20	001678-93-9	58

Peak Number 66 Benzene, 1,3-diethyl- Concentration Rank 43

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.87	94.70 ppb	3027800	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Benzene, 1,3-diethyl-	134 C10H14	000141-93-5	46
2	Benzene, 1,2-diethyl-	134 C10H14	000135-01-3	38
3	Benzene, 1,4-diethyl-	134 C10H14	000105-05-5	38
4	Benzene, 1,4-diethyl-	134 C10H14	000105-05-5	38
5	Benzene, 1,3-diethyl-	134 C10H14	000141-93-5	38

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Misc :

MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4

Operator: ct,jb

Inst : GC/MS Ins

Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 67 Benzene, 1-methyl-3-propyl- Concentration Rank 23

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.94	300.93 ppb	9621420	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Benzene, 1-methyl-3-propyl-	134	C10H14	001074-43-7	38
2		Benzene, 1-methyl-3-propyl-	134	C10H14	001074-43-7	38
3		Benzene, 1-methyl-4-propyl-	134	C10H14	001074-55-1	30
4		Benzene, 1-methyl-2-propyl-	134	C10H14	001074-17-5	27
5		Benzene, 1-methyl-2-propyl-	134	C10H14	001074-17-5	27

Peak Number 68 Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl- Concentration Rank 22

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.08	312.06 ppb	9977090	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	80
2		Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	80
3		Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	80
4		Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134	C10H14	000933-98-2	80
5		Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134	C10H14	000933-98-2	80

Peak Number 69 Heptane, 4-ethyl- Concentration Rank 31

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.24	169.86 ppb	5430750	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Heptane, 4-ethyl-	128	C9H20	002216-32-2	50
2		Heptane, 4-ethyl-	128	C9H20	002216-32-2	47
3		Hexane, 1-(hexyloxy)-4-methyl-	200	C13H28O	074421-20-8	45
4		Tricosane	324	C23H48	000638-67-5	43
5		Hexatriacontane	507	C36H74	000630-06-8	43

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 70 Decane, 4-methyl- Concentration Rank 34

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
27.31	156.40 ppb	5000480	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Decane, 4-methyl-	156	C11H24	002847-72-5	40
2	Nonane, 4-methyl-5-propyl-	184	C13H28	062185-55-1	38
3	2-Butene, 1-butoxy-3-methyl-	142	C9H18O	022094-02-6	37
4	Undecane, 4-methyl-	170	C12H26	002980-69-0	37
5	2,2'-Bifuran, octahydro-	142	C8H14O2	001592-33-2	32

Peak Number 71 Decane, 2-methyl- Concentration Rank 32

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
27.38	158.95 ppb	5082020	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Decane, 2-methyl-		156 C11H24	006975-98-0	80
2	Nonane, 3-methyl-		142 C10H22	005911-04-6	72
3	Nonane, 3-methyl-		142 C10H22	005911-04-6	72
4	Nonane, 3-methyl-		142 C10H22	005911-04-6	72
5	Dodecane, 2,6,11-trimethyl-		212 C15H32	031295-56-4	64

Peak Number 72 Decane, 2,2,5-trimethyl- Concentration Rank 56

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.49	56.46 ppb	1805080	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Decane, 2,2,5-trimethyl-	184 C13H28	062237-96-1 64
2		Heptane, 4-ethyl-2,2,6,6-tetramethy	184 C13H28	062108-31-0 64
3		Decane, 2,2,8-trimethyl-	184 C13H28	062238-01-1 64
4		Octane, 2,2,6-trimethyl-	156 C11H24	062016-28-8 64
5		Tetradecane, 2,2-dimethyl-	226 C16H34	1000160-39-8 64

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 73 Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl- Concentration Rank 39

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.52	120.21 ppb	3843360	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	49
2			Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	49
3			Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	49
4			Benzene, 2-ethyl-1,3-dimethyl-	134	C10H14	002870-04-4	49
5			Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	49

Peak Number 74 Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1, Concentration Rank 8

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.74	832.55 ppb	26618600	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	004695-62-9	91
2			L-Fenchone	152	C10H16O	000126-21-6	91
3			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	91
4			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	90
5			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	004695-62-9	90

Peak Number 75 Cyclohexane, 1,1-dimethyl- Concentration Rank 41

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.90	100.07 ppb	3199510	Benzene, 1,4-difluoro	12.98

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, 1,1-dimethyl-	112	C8H16	000590-66-9	49
2			Cyclohexane, 1,1-dimethyl-	112	C8H16	000590-66-9	43
3			Cyclohexane, 1,4-dimethyl-, cis-	112	C8H16	000624-29-3	43
4			Cyclohexane, 1,1-dimethyl-	112	C8H16	000590-66-9	43
5			Cyclohexane, 1,2-dimethyl-, cis-	112	C8H16	002207-01-4	42

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Vial: 4

Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac2, 500ml,4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 76 Dodecane, 2,6,10-trimethyl- Concentration Rank 54

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
27.97	57.96 ppb	1853260	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Dodecane, 2,6,10-trimethyl-	212	C15H32	003891-98-3	53
2	Octane, 6-ethyl-2-methyl-	156	C11H24	062016-19-7	53
3	2-Undecene, 5-methyl-	168	C12H24	056851-34-4	53
4	Heptane, 3-[(ethenyloxy)methyl]-	156	C10H20O	000103-44-6	53
5	Decane, 3-methyl-	156	C11H24	013151-34-3	50

Peak Number 77 Undecane Concentration Rank 7

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.07	841.05 ppb	26890400	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Undecane	156	C11H24	001120-21-4	94
2	Undecane	156	C11H24	001120-21-4	94
3	Undecane	156	C11H24	001120-21-4	94
4	Undecane	156	C11H24	001120-21-4	91
5	Tridecane	184	C13H28	000629-50-5	86

Peak Number 78 Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl- Concentration Rank 55

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.34	57.51 ppb	1838790	Benzene, 1,4-difluoro	12.98	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	86
2	Benzene, 4-ethyl-1,2-dimethyl-	134	C10H14	000934-80-5	86
3	Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	86
4	Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	86
5	Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134	C10H14	000933-98-2	86

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D
Acq On : 30 Jun 2000 5:28 pm
Sample : sac2, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 4
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 79 Benzene, 1,2,3,4-tetramethyl- Concentration Rank 13

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.41	363.11 ppb	11609500	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1,2,3,4-tetramethyl-	134 C10H14	000488-23-3 64
2		Benzene, 1,2,3,4-tetramethyl-	134 C10H14	000488-23-3 64
3		Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-	134 C10H14	000095-93-2 64
4		Benzene, 1,2,3,4-tetramethyl-	134 C10H14	000488-23-3 59
5		Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-	134 C10H14	000095-93-2 59

Peak Number 80 Naphthalene, decahydro-2-methy Concentration Rank 38

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.54	123.22 ppb	3939740	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Naphthalene, decahydro-2-methyl-	152 C11H20	002958-76-1 95
2		cis-Decalin, 2-syn-methyl-	152 C11H20	1000155-85-6 93
3		trans-Decalin, 2-methyl-	152 C11H20	1000152-47-3 93
4		Cyclohexanone, 2-methyl-5-(1-methyl	152 C10H16O	005948-04-9 64
5		1,11-Dodecadiene	166 C12H22	005876-87-9 55

Peak Number 81 Decane, 3-methyl- Concentration Rank 49

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.60	66.93 ppb	2139890	Benzene, 1,4-difluoro	12.98
Hit# of	3	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Decane, 3-methyl-	156 C11H24	013151-34-3 59
2		Tridecane	184 C13H28	000629-50-5 53
3		Octane, 2-methyl-	0	003221-61-2

Tentatively Identified Compound (LSC) summary

Operator ID: ct,jb Date Acquired: 30 Jun 2000 5:28 pm

Data File: D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC2.D

Name: sac2, 500ml,4sp4

SC:

Method: D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title: Sulfur mix. for 3 point calibration

Library Searched: C:\DATABASE\NIST98.L

TIC Top Hit name	RT	EstConc	Units	Area	IntStd	ISRT	ISArea	ISConc
Carbon dioxide	2.94	427.4	ppb	13665000	ISTD01	12.98	479584	15.0
Carbon dioxide	2.99	15.5	ppb	497154	ISTD01	12.98	479584	15.0
Carbon dioxide	3.09	89.3	ppb	2855370	ISTD01	12.98	479584	15.0
Acetaldehyde	3.49	11.3	ppb	359967	ISTD01	12.98	479584	15.0
Acetone	4.62	126.6	ppb	4047530	ISTD01	12.98	479584	15.0
Methylene Chloride	5.58	40.0	ppb	1279730	ISTD01	12.98	479584	15.0
Silanol, trimethyl-	7.17	12.0	ppb	384344	ISTD01	12.98	479584	15.0
2-Butanone	7.71	529.4	ppb	16927300	ISTD01	12.98	479584	15.0
2-Butanol	8.41	17.5	ppb	558524	ISTD01	12.98	479584	15.0
Furan, tetrahydro-	9.86	25.4	ppb	812055	ISTD01	12.98	479584	15.0
2,3-Butanedione	11.63	11.9	ppb	380854	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene	12.10	17.9	ppb	572643	ISTD01	12.98	479584	15.0
2-Pentanone	13.17	56.0	ppb	1791090	ISTD01	12.98	479584	15.0
Hexane, 3-methyl-	13.68	9.5	ppb	304912	ISTD01	12.98	479584	15.0
Methyl Isobutyl Keto	16.05	136.6	ppb	4365980	ISTD01	12.98	479584	15.0
Heptane, 2,6-dimethyl-	16.69	12.1	ppb	387238	ISTD01	12.98	479584	15.0
1,3,5-Cycloheptatriene	17.60	1162.5	ppb	37167700	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclopentanone	17.80	14.7	ppb	470750	ISTD01	12.98	479584	15.0
Hexane, 2,5-dimethyl	18.11	11.3	ppb	360861	ISTD01	12.98	479584	15.0
Hexane, 2,4-dimethyl	18.43	14.4	ppb	460743	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,3-dimethyl	18.57	24.3	ppb	776068	ISTD01	12.98	479584	15.0
3-Hexanone, 2-methyl	18.64	22.3	ppb	712787	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,3-dimethyl	19.38	12.0	ppb	384264	ISTD01	12.98	479584	15.0
Octane	19.48	33.4	ppb	1068980	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,3-dimethyl	19.65	12.4	ppb	397807	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, chloro-	20.64	280.2	ppb	8957960	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl	20.91	28.7	ppb	916030	ISTD01	12.98	479584	15.0
Ethylbenzene	21.32	1051.6	ppb	33621400	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl	21.44	29.1	ppb	930889	ISTD01	12.98	479584	15.0
p-Xylene	21.61	2127.8	ppb	68031900	ISTD01	12.98	479584	15.0
Octane, 2-methyl-	21.82	70.1	ppb	2239930	ISTD01	12.98	479584	15.0
2-Heptanone	21.93	41.0	ppb	1310890	ISTD01	12.98	479584	15.0
Undecane, 6-methyl-	22.06	53.3	ppb	1703800	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown hydrocarbon	22.25	26.1	ppb	834983	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1,3-dimethyl	22.39	820.2	ppb	26225100	ISTD01	12.98	479584	15.0
3,5-Dimethyl-3-heptene	22.62	41.1	ppb	1315520	ISTD01	12.98	479584	15.0
cis-1-Ethyl-3-methylcyclohexane	22.70	18.4	ppb	589609	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown	22.79	19.1	ppb	610453	ISTD01	12.98	479584	15.0
Nonane	22.92	239.6	ppb	7659760	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown	23.14	19.3	ppb	615588	ISTD01	12.98	479584	15.0
1-Ethyl-4-methylcyclohexane	23.24	37.6	ppb	1201970	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, (1-methylethyl)-	23.42	59.8	ppb	1911610	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown hydrocarbon	23.53	22.4	ppb	715448	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown	23.63	67.0	ppb	2142140	ISTD01	12.98	479584	15.0
Octane, 2,5-dimethyl	23.74	17.7	ppb	566607	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, propyl-	23.93	99.9	ppb	3193310	ISTD01	12.98	479584	15.0

Nonane, 3-methyl-	24.01	156.8	ppb	5013890	ISTD01	12.98	479584	15.0
Bicyclo[3.1.1]hept-2	24.07	318.1	ppb	10171600	ISTD01	12.98	479584	15.0
Heptane, 3-ethyl-2-m	24.27	76.7	ppb	2450930	ISTD01	12.98	479584	15.0
Bicyclo[2.2.1]heptan	24.43	21.9	ppb	699369	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-2-m	24.51	449.4	ppb	14369900	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-3-m	24.58	243.2	ppb	7776430	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1,2,3-trime	24.73	281.7	ppb	9006950	ISTD01	12.98	479584	15.0
Nonane, 2-methyl-	24.85	345.2	ppb	11035300	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-4-m	25.04	337.5	ppb	10791600	ISTD01	12.98	479584	15.0
Bicyclo[3.1.1]heptan	25.27	357.5	ppb	11429100	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1,3,5-trime	25.45	972.7	ppb	31100200	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown	25.57	66.6	ppb	2128860	ISTD01	12.98	479584	15.0
unknown	25.66	80.9	ppb	2585110	ISTD01	12.98	479584	15.0
Decane	25.80	1010.3	ppb	32300800	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-methyl-4-	25.96	129.0	ppb	4123730	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-2,4	26.30	2959.8	ppb	94631500	ISTD01	12.98	479584	15.0
Nonane, 2,6-dimethyl	26.45	288.5	ppb	9223380	ISTD01	12.98	479584	15.0
Heptane, 4-ethyl-2,2	26.56	335.1	ppb	10714000	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, butyl-	26.78	314.0	ppb	10038300	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1,3-diethyl	26.87	94.7	ppb	3027800	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-methyl-3-	26.94	300.9	ppb	9621420	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-3,5	27.08	312.1	ppb	9977090	ISTD01	12.98	479584	15.0
Heptane, 4-ethyl-	27.24	169.9	ppb	5430750	ISTD01	12.98	479584	15.0
Decane, 4-methyl-	27.31	156.4	ppb	5000480	ISTD01	12.98	479584	15.0
Decane, 2-methyl-	27.38	159.0	ppb	5082020	ISTD01	12.98	479584	15.0
Decane, 2,2,5-trimet	27.49	56.5	ppb	1805080	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-3,5	27.52	120.2	ppb	3843360	ISTD01	12.98	479584	15.0
Bicyclo[2.2.1]heptan	27.74	832.6	ppb	26618600	ISTD01	12.98	479584	15.0
Cyclohexane, 1,1-dim	27.90	100.1	ppb	3199510	ISTD01	12.98	479584	15.0
Dodecane, 2,6,10-tri	27.97	58.0	ppb	1853260	ISTD01	12.98	479584	15.0
Undecane	28.07	841.1	ppb	26890400	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1-ethyl-3,5	28.34	57.5	ppb	1838790	ISTD01	12.98	479584	15.0
Benzene, 1,2,3,4-tet	28.41	363.1	ppb	11609500	ISTD01	12.98	479584	15.0
Naphthalene, decahyd	28.54	123.2	ppb	3939740	ISTD01	12.98	479584	15.0
Decane, 3-methyl-	28.60	66.9	ppb	2139890	ISTD01	12.98	479584	15.0

SAC2.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:37:30 2000

Annexe 3

PRODUITS SOUFRÉS CIBLÉS		Sac 6
Composés	ppb	# C.A.S.
2 Hydrogène sulfide	ND	000075-71-8
3 Carbonyl sulfide	15,98	000076-14-2
4 Carbon disulfide	2,83	000074-87-3
ND = Non détecté		
Analysé le: 00-06-30		
Fichier: D:2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D		Analyste: Josée Bisson
Méthode d'analyse: MS_NOFID.M		
Méthode de quantification: S-MSFIDC.M		Chimiste: 

Annexe 4

Tableaux des résultats
Composés Organiques Volatils non ciblés
par la méthode des produits soufrés

Recherche en Librairie

Échantillon: Sac 6

LSC Area Percent Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Smoothing : ON

Filtering: 5

Sampling : 1

Min Area: 5000 Area counts

Start Thrs: 0.2

Max Peaks: 250

Stop Thrs : 0

Peak Location: TOP

If leading or trailing edge < 100 prefer < Baseline drop else tangent >
 Peak separation: 5

Signal : TIC

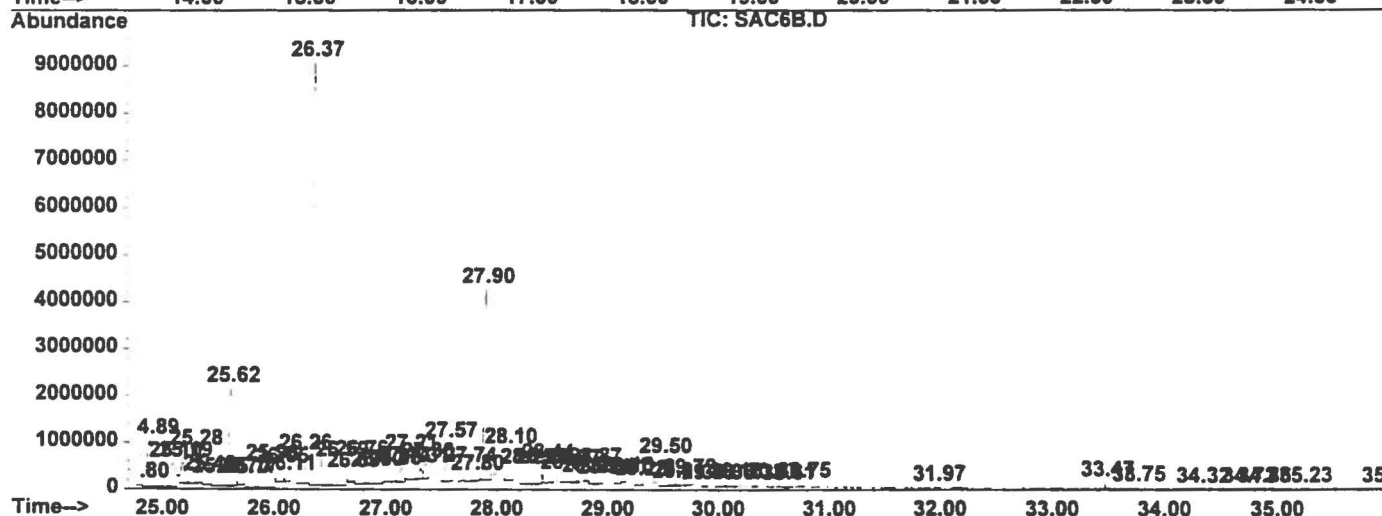
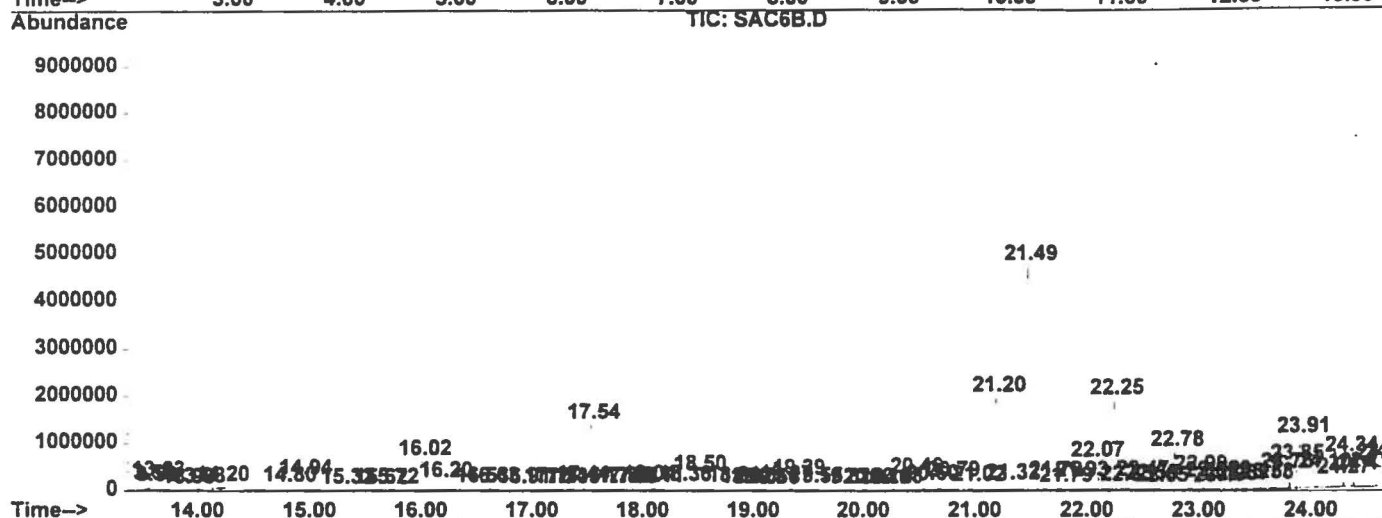
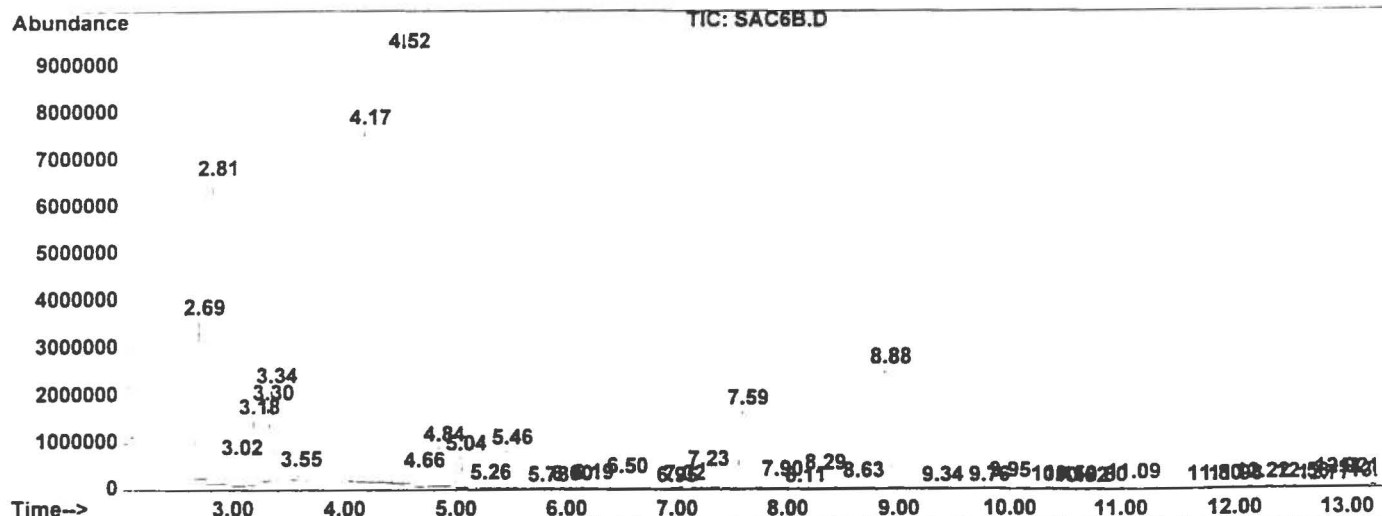
peak #	R.T. min	first scan	max scan	last scan	PK TY	peak height	raw area	corr. area	corr. % max.	% of total
1	2.687	110	117	130	rVB2	3350950	15157144	7989746	15.39%	2.757%
2	2.812	130	140	165	rVB	6411945	20243695	12490685	24.06%	4.310%
3	3.023	172	179	196	rVB2	540551	6373604	1456080	2.81%	0.502%
4	3.180	199	208	211	rBV	1390788	4622845	2246781	4.33%	0.775%
5	3.305	223	231	234	rBV	1611555	5185443	2854488	5.50%	0.985%
6	3.337	234	237	249	rVB2	1940808	9830955	3316022	6.39%	1.144%
7	3.554	272	277	280	rBV3	148739	1995815	235710	0.45%	0.081%
8	4.172	367	391	437	rVV	7442148	66973986	51907580	100.00%	17.913%
9	4.524	438	456	467	rVB3	9568214	38165393	31988917	61.63%	11.039%
10	4.665	475	482	491	rVB	288468	3964257	695870	1.34%	0.240%
11	4.844	496	515	535	rBV	837895	12293403	4824204	9.29%	1.665%
12	5.039	543	551	565	rVB	672297	6254412	1706558	3.29%	0.589%
13	5.261	585	592	607	rVB3	66289	4306376	189102	0.36%	0.065%
14	5.456	613	628	649	rVB2	806343	9269814	2570367	4.95%	0.887%
15	5.781	684	688	704	rVB5	16606	3760679	55875	0.11%	0.019%
16	5.998	720	728	747	rVB5	40059	5115960	130488	0.25%	0.045%
17	6.187	752	763	775	rBV3	64137	4434307	214236	0.41%	0.074%
18	6.496	798	820	866	rBV	206845	13877371	1435273	2.77%	0.495%
19	6.946	901	903	905	rBV2	5991	738864	5182	0.01%	0.002%
20	7.016	906	916	921	rBV5	37733	2882701	122483	0.24%	0.042%
21	7.233	937	956	982	rBV3	338885	10270774	1950631	3.76%	0.673%
22	7.590	1008	1022	1055	rBV	1655274	15006274	6394510	12.32%	2.207%
23	7.899	1062	1079	1098	rVB	137376	7210570	575109	1.11%	0.198%
24	8.111	1110	1118	1122	rBV8	5808	2206846	17501	0.03%	0.006%
25	8.289	1132	1151	1195	rVB2	273518	13252571	1704022	3.28%	0.588%
26	8.631	1196	1214	1228	rBV5	98326	6280826	419029	0.81%	0.145%
27	8.880	1231	1260	1293	rVB	2524944	23048628	11619365	22.38%	4.010%
28	9.340	1343	1345	1354	rVB6	4418	2010499	6153	0.01%	0.002%
29	9.763	1418	1423	1424	rBV5	3801	1098729	5494	0.01%	0.002%
30	9.947	1440	1457	1459	rBV2	103238	3728995	275104	0.53%	0.095%
31	10.408	1525	1542	1552	rBV8	23087	5037412	119669	0.23%	0.041%

32	10.522	1555	1563	1580	rVB6	35821	4785683	163545	0.32%	0.056%
33	10.619	1580	1581	1588	rBV6	3614	1460359	6036	0.01%	0.002%
34	10.798	1597	1614	1625	rVB9	15218	5154124	64522	0.12%	0.022%
35	11.090	1646	1668	1674	rBV4	77721	5501236	414702	0.80%	0.143%
36	11.800	1787	1799	1813	rBV4	22708	4824986	99998	0.19%	0.035%
37	11.984	1827	1833	1836	rBV5	4857	1645596	7895	0.02%	0.003%
38	12.223	1854	1877	1894	rBV5	52493	7616221	359090	0.69%	0.124%
39	12.580	1929	1943	1963	rVB4	52753	6439906	239477	0.46%	0.083%
40	12.770	1973	1978	1979	rBV2	3968	1094805	5406	0.01%	0.002%
41	12.922	1988	2006	2027	rBV	146513	7678652	599973	1.16%	0.207%
42	13.133	2029	2045	2055	rBV2	128325	5221992	484354	0.93%	0.167%
43	13.231	2057	2063	2070	rVV3	17530	2483339	47240	0.09%	0.016%
44	13.534	2117	2119	2123	rBV	85744	1157991	65661	0.13%	0.023%
45	13.561	2123	2124	2126	rVV	55123	620385	47733	0.09%	0.016%
46	13.626	2126	2136	2167	rVB5	162990	8598824	826794	1.59%	0.285%
47	13.897	2180	2186	2187	rBV4	4966	1278161	5670	0.01%	0.002%
48	13.984	2188	2202	2213	rVV10	19543	4655342	96034	0.19%	0.033%
49	14.200	2237	2242	2251	rBV9	18827	2702182	54535	0.11%	0.019%
50	14.802	2337	2353	2363	rBV3	50911	4919758	194118	0.37%	0.067%
51	14.943	2363	2379	2396	rVB4	195543	6925373	850595	1.64%	0.294%
52	15.316	2444	2448	2449	rBV3	5181	914344	5000	0.01%	0.002%
53	15.620	2500	2504	2510	rVB7	4345	1823756	7855	0.02%	0.003%
54	15.717	2520	2522	2540	rVB7	6787	3665881	22815	0.04%	0.008%
55	16.015	2549	2577	2601	rBV2	606906	12014334	2584911	4.98%	0.892%
56	16.205	2601	2612	2631	rVB2	133277	6025832	493093	0.95%	0.170%
57	16.530	2658	2672	2681	rBV7	29581	4290667	110830	0.21%	0.038%
58	16.628	2681	2690	2706	rVV4	30551	4684463	111173	0.21%	0.038%
59	16.909	2731	2742	2762	rBV8	18620	5704344	81378	0.16%	0.028%
60	17.148	2776	2786	2796	rBV7	29323	3730429	101634	0.20%	0.035%
61	17.240	2798	2803	2814	rVB10	15425	2974612	44020	0.08%	0.015%
62	17.354	2816	2824	2831	rBV3	18146	2780886	53856	0.10%	0.019%
63	17.440	2831	2840	2845	rVV2	58823	2728267	168864	0.33%	0.058%
64	17.538	2846	2858	2879	rVB	1370210	10481068	4241108	8.17%	1.464%
65	17.738	2885	2895	2902	rBV4	18134	3158618	58927	0.11%	0.020%
66	17.809	2902	2908	2915	rVV7	17550	2436984	52013	0.10%	0.018%
67	17.879	2917	2921	2932	rVB7	10906	2770712	26862	0.05%	0.009%
68	18.042	2939	2951	2959	rBV3	67535	3833590	200730	0.39%	0.069%
69	18.112	2960	2964	2973	rVB3	24203	2457225	55230	0.11%	0.019%
70	18.361	2999	3010	3022	rBV4	67633	4413920	234770	0.45%	0.081%
71	18.497	3023	3035	3062	rVB3	281499	8221712	1004710	1.94%	0.347%
72	18.806	3080	3092	3104	rBV4	41070	4488320	131816	0.25%	0.045%
73	18.919	3104	3113	3124	rVV4	15359	3693035	58267	0.11%	0.020%
74	19.006	3124	3129	3132	rVV6	11493	1481439	22906	0.04%	0.008%
75	19.049	3134	3137	3151	rVB6	13764	3153449	40159	0.08%	0.014%
76	19.158	3151	3157	3158	rBV6	3270	1275870	5736	0.01%	0.002%
77	19.272	3167	3178	3190	rBV3	68904	4392690	222289	0.43%	0.077%
78	19.391	3190	3200	3216	rVV4	187108	5362289	617078	1.19%	0.213%
79	19.553	3222	3230	3242	rVB5	30122	3747434	90566	0.17%	0.031%
80	19.808	3271	3277	3278	rBV5	8275	1281713	12428	0.02%	0.004%
81	20.035	3311	3319	3329	rVB10	9481	3289770	24989	0.05%	0.009%

82	20.160	3331	3342	3343	rBV10	5807	2187985	13076	0.03%	0.005%
83	20.176	3343	3345	3350	rVB4	4410	1282086	6806	0.01%	0.002%
84	20.279	3356	3364	3373	rVB7	14897	3134365	42247	0.08%	0.015%
85	20.458	3373	3397	3412	rBV2	227220	7927670	851235	1.64%	0.294%
86	20.599	3413	3423	3433	rVB5	68005	3933724	223696	0.43%	0.077%
87	20.789	3433	3458	3471	rBV5	137662	7601231	624414	1.20%	0.215%
88	21.016	3492	3500	3512	rVB5	47014	3855046	150112	0.29%	0.052%
89	21.200	3513	3534	3548	rVV	1939524	12196179	5800668	11.17%	2.002%
90	21.320	3549	3556	3569	rVV4	83647	4006959	250233	0.48%	0.086%
91	21.487	3569	3587	3612	rVV	4719344	25177589	17294843	33.32%	5.968%
92	21.699	3613	3626	3636	rVV5	137300	4740526	508125	0.98%	0.175%
93	21.791	3639	3643	3654	rVB3	33340	2883362	97099	0.19%	0.034%
94	21.932	3655	3669	3683	rBV	140485	5539255	422805	0.81%	0.146%
95	22.073	3683	3695	3714	rBV	545794	7400698	1719688	3.31%	0.593%
96	22.246	3715	3727	3739	rVV	1863309	9522444	5023776	9.68%	1.734%
97	22.333	3740	3743	3749	rVV5	43371	1807772	103692	0.20%	0.036%
98	22.474	3750	3769	3777	rVV4	142687	5690340	594392	1.15%	0.205%
99	22.555	3777	3784	3793	rVV3	68242	3142826	171968	0.33%	0.059%
100	22.647	3797	3801	3815	rVB7	30206	3440518	79911	0.15%	0.028%
101	22.782	3816	3826	3843	rBV	777606	6866743	1928464	3.72%	0.665%
102	22.994	3848	3865	3874	rBV2	251190	5579799	765920	1.48%	0.264%
103	23.091	3875	3883	3893	rVB5	119744	3795795	370994	0.71%	0.128%
104	23.167	3893	3897	3901	rBV5	16997	1502681	28296	0.05%	0.010%
105	23.259	3907	3914	3924	rVB4	59980	3374748	175126	0.34%	0.060%
106	23.373	3924	3935	3942	rBV6	60865	3529043	217719	0.42%	0.075%
107	23.470	3943	3953	3965	rVV6	134057	4576492	453171	0.87%	0.156%
108	23.584	3967	3974	3990	rVV4	75343	4666967	341336	0.66%	0.118%
109	23.763	3991	4007	4015	rVV7	279182	5754113	1227978	2.37%	0.424%
110	23.850	4016	4023	4027	rVV2	447729	3405657	1134915	2.19%	0.392%
111	23.909	4027	4034	4049	rVB	1016534	8254566	2882188	5.55%	0.995%
112	24.099	4058	4069	4088	rVB4	258770	6934734	1160433	2.24%	0.400%
113	24.267	4090	4100	4104	rBV8	131391	3054904	359614	0.69%	0.124%
114	24.337	4105	4113	4121	rVV2	583117	4821669	1523044	2.93%	0.526%
115	24.440	4122	4132	4144	rVB4	210053	5442108	885690	1.71%	0.306%
116	24.559	4145	4154	4158	rBV2	262125	3130644	628091	1.21%	0.217%
117	24.614	4158	4164	4169	rVV	413193	3463780	1080401	2.08%	0.373%
118	24.689	4173	4178	4192	rVB6	452322	6427484	1570700	3.03%	0.542%
119	24.798	4193	4198	4202	rBV5	35659	1785921	56646	0.11%	0.020%
120	24.890	4202	4215	4229	rVB4	997328	8554666	3339811	6.43%	1.153%
121	25.096	4229	4253	4261	rBV5	502390	8194379	2171871	4.18%	0.749%
122	25.188	4264	4270	4278	rVV	436728	4380891	1092890	2.11%	0.377%
123	25.280	4278	4287	4301	rVV2	689949	6964931	2214225	4.27%	0.764%
124	25.399	4302	4309	4316	rVB4	166333	3264028	407903	0.79%	0.141%
125	25.480	4317	4324	4335	rVB8	146957	4005449	438527	0.84%	0.151%
126	25.616	4335	4349	4359	rBV	2092955	9894226	5309076	10.23%	1.832%
127	25.697	4359	4364	4371	rVB5	111701	2701035	251689	0.48%	0.087%
128	25.773	4371	4378	4393	rVB7	178269	4934322	621171	1.20%	0.214%
129	25.963	4394	4413	4422	rBV4	466580	6909108	1713020	3.30%	0.591%
130	26.049	4422	4429	4436	rVV	275466	3777033	751674	1.45%	0.259%
131	26.114	4437	4441	4447	rVB3	115116	2421836	214302	0.41%	0.074%

LSC Report - Integrated Chromatogram

File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
 Operator : ct,jb
 Acquired : 30 Jun 2000 6:18 pm using AcqMethod MS_NOFID
 Instrument : GC/MS Ins
 Sample Name: sac6b, 125 ml, 4sp7
 Misc Info :
 Vial Number: 5
 Quant File :S-MSFIDC.RES (RTE Integrator)



Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 1 Carbon dioxide Concentration Rank 5

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.81	1249.12 ppb	12490700	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	4
2		Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	4
3		Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3
4		1-Propanamine, N-nitro-	104	C3H8N2O2	000627-07-6	3
5		2-Heptanamine, 5-methyl-	129	C8H19N	053907-81-6	3

Peak Number 2 Ethane, 1-chloro-1,1-difluoro- Concentration Rank 22

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.18	224.69 ppb	2246780	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Ethane, 1-chloro-1,1-difluoro-	100	C2H3ClF2	000075-68-3	38
2		Ethane, 1-chloro-1,1-difluoro-	100	C2H3ClF2	000075-68-3	35
3		Propane, 2,2-difluoro-	80	C3H6F2	000420-45-1	9
4		Pentane, 1,1,2,2,3,3,4,4-octafluoro	216	C5H4F8	040723-64-6	9
5		Propane, 2,2-difluoro-	80	C3H6F2	000420-45-1	4

Peak Number 3 Isobutane Concentration Rank 18

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.30	285.46 ppb	2854490	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	59
2		Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	59
3		Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	59
4		Propane	44	C3H8	000074-98-6	5
5		Propane	44	C3H8	000074-98-6	4

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 4 Acetaldehyde Concentration Rank 16

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.34	331.62 ppb	3316020	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Acetaldehyde	44 C2H4O	000075-07-0	64
2	Acetaldehyde	44 C2H4O	000075-07-0	56
3	Acetaldehyde	44 C2H4O	000075-07-0	56
4	Propane	44 C3H8	000074-98-6	5
5	Ethylene oxide	44 C2H4O	000075-21-8	5

Peak Number 5 Butane Concentration Rank 90

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.55	23.57 ppb	235710	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Butane	58 C4H10	000106-97-8	53
2	Butane	58 C4H10	000106-97-8	53
3	1-Butanol	74 C4H10O	000071-36-3	9
4	Pentanal, 2-methyl-	100 C6H12O	000123-15-9	4
5	Diazene, dimethyl-	58 C2H6N2	000503-28-6	4

Peak Number 6 Ethanol Concentration Rank 1

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.17	5190.99 ppb	51907600	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Ethanol	46 C2H6O	000064-17-5	86
2	Ethanol	46 C2H6O	000064-17-5	86
3	Ethanol	46 C2H6O	000064-17-5	78
4	Dimethyl ether	46 C2H6O	000115-10-6	9
5	Dimethyl ether	46 C2H6O	000115-10-6	9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 7 Butane, 2-methyl- Concentration Rank 2

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.52	3199.04 ppb	31988900	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	86
2		Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	72
3		Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	72
4		Butane, 2,3-dimethyl-	86	C6H14	000079-29-8	28
5		Propiolactone	72	C3H4O2	000057-57-8	9

Peak Number 8 Trichloromonofluoromethane Concentration Rank 59

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.66	69.59 ppb	695870	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Trichloromonofluoromethane	136	CCl3F	000075-69-4	83
2		Trichloromonofluoromethane	136	CCl3F	000075-69-4	83
3		Trichloromonofluoromethane	136	CCl3F	000075-69-4	78
4		Methane, bromodichlorofluoro-	180	CBrCl2F	000353-58-2	78
5		Trichloromonofluoromethane	136	CCl3F	000075-69-4	64

Peak Number 9 Isopropyl Alcohol Concentration Rank 13

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.84	482.44 ppb	4824200	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Isopropyl Alcohol	60	C3H8O	000067-63-0	78
2		Isopropyl Alcohol	60	C3H8O	000067-63-0	78
3		Isopropyl Alcohol	60	C3H8O	000067-63-0	78
4		Isopropyl Alcohol	60	C3H8O	000067-63-0	72
5		Isopropyl Alcohol	60	C3H8O	000067-63-0	56

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 13 Propanal, 2-methyl- Concentration Rank 97

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
6.19	21.42 ppb	214236	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	72
2		Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	72
3		Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	50
4		Oxirane, 2,2-dimethyl-	72	C4H8O	000558-30-5	38
5		Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	17

Peak Number 14 1-Propanol Concentration Rank 35

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
6.50	143.53 ppb	1435270	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		1-Propanol	60	C3H8O	000071-23-8	78
2		1-Propanol	60	C3H8O	000071-23-8	53
3		1-Propene, 3-fluoro-	60	C3H5F	000818-92-8	43
4		1-Propene, 2-fluoro-	60	C3H5F	001184-60-7	43
5		Isoxazolidine, 4-ethyl-2,5-dimethyl	129	C7H15NO	056728-13-3	43

Peak Number 15 2-Pentanone Concentration Rank 25

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.23	195.07 ppb	1950630	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		2-Pentanone	86	C5H10O	000107-87-9	47
2		2-Butanone, 3-methyl-	86	C5H10O	000563-80-4	43
3		2-Pentanone	86	C5H10O	000107-87-9	42
4		2-Pentanone	86	C5H10O	000107-87-9	40
5		Pentane, 2-methyl-	86	C6H14	000107-83-5	40

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 16 2-Butanone Concentration Rank 9

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.59	639.48 ppb	6394510	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3	72
2	2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3	72
3	2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3	72
4	2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3	64
5	2-Buten-1-ol, acetate	114 C6H10O2	000628-08-0	40

Peak Number 17 Pentane, 3-methyl- Concentration Rank 67

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.90	57.51 ppb	575109	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Pentane, 3-methyl-	86 C6H14	000096-14-0	83
2	Cyclopropane, (1-methylethyl)-	84 C6H12	003638-35-5	53
3	Pentane, 3-methyl-	86 C6H14	000096-14-0	46
4	Pentane, 3-methyl-	86 C6H14	000096-14-0	46
5	Pentane, 2,2,4,4-tetramethyl-	128 C9H20	001070-87-7	42

Peak Number 18 2-Butanol Concentration Rank 31

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
8.29	170.41 ppb	1704020	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	2-Butanol	74 C4H10O	000078-92-2	83
2	2-Butanol, (R)-	74 C4H10O	014898-79-4	83
3	2-Butanol	74 C4H10O	000078-92-2	83
4	2-Butanol	74 C4H10O	000078-92-2	83
5	2-Butanol, (.+/-.)-	74 C4H10O	015892-23-6	78

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 19 Ethyl Acetate Concentration Rank 6

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
8.88	1161.99 ppb	11619400	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Ethyl Acetate	88	C4H8O2	000141-78-6	80
2	Ethyl Acetate	88	C4H8O2	000141-78-6	80
3	Ethyl Acetate	88	C4H8O2	000141-78-6	78
4	Ethyl Acetate	88	C4H8O2	000141-78-6	78
5	Ethyl Acetate	88	C4H8O2	000141-78-6	59

Peak Number 20 1-Propanol, 2-methyl- Concentration Rank 85

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
9.95	27.51 ppb	275104	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1-Propanol, 2-methyl-	74	C4H10O	000078-83-1	68
2	1-Propanol, 2-methyl-	74	C4H10O	000078-83-1	64
3	1-Propanol, 2-methyl-	74	C4H10O	000078-83-1	38
4	1-Propanol, 2-methyl-	74	C4H10O	000078-83-1	32
5	Pentane	72	C5H12	000109-66-0	27

Peak Number 21 Ethane, 1,1,1-trichloro- Concentration Rank 76

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
11.09	41.47 ppb	414702	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Ethane, 1,1,1-trichloro-	132	C2H3Cl3	000071-55-6	80
2	Ethane, 1,1,1-trichloro-	132	C2H3Cl3	000071-55-6	80
3	Ethane, 1,1,1-trichloro-	132	C2H3Cl3	000071-55-6	72
4	Ethane, 1,1-dichloro-1-nitro-	143	C2H3Cl2NO2	000594-72-9	59
5	Propanoyl chloride, 2,2-dichloro-	160	C3H3Cl3O	026073-26-7	45

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 22 1-Butanol Concentration Rank 82

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
12.22	35.91 ppb	359090	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	74
2	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	72
3	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	64
4	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	64
5	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	42

Peak Number 23 Cyclohexane Concentration Rank 89

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
12.58	23.95 ppb	239477	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	90
2	Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	90
3	Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	90
4	Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	86
5	Cyclohexane	84	C6H12	000110-82-7	86

Peak Number 24 Hexane, 2-methyl- Concentration Rank 71

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
13.13	48.44 ppb	484354	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Hexane, 2-methyl-	100	C7H16	000591-76-4	86
2	Hexane, 2-methyl-	100	C7H16	000591-76-4	86
3	Hexane, 2-methyl-	100	C7H16	000591-76-4	86
4	Hexane, 2-methyl-	100	C7H16	000591-76-4	64
5	Hexane, 2-methyl-	100	C7H16	000591-76-4	56

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 25 Hexane, 3-methyl- Concentration Rank 54

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.63	82.68 ppb	826794	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	91	
2	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	87	
3	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	87	
4	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	83	
5	Pentane, 2,3,4-trimethyl-	114	C8H18	000565-75-3	53	

Peak Number 26 Propanoic acid, ethyl ester Concentration Rank 99

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.80	19.41 ppb	194118	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Propanoic acid, ethyl ester	102	C5H10O2	000105-37-3	80	
2	Propanoic acid, ethyl ester	102	C5H10O2	000105-37-3	72	
3	Propanoic acid, ethyl ester	102	C5H10O2	000105-37-3	72	
4	Propanoic acid, ethyl ester	102	C5H10O2	000105-37-3	64	
5	D-Allothreonine	119	C4H9NO3	024830-94-2	23	

Peak Number 27 Heptane Concentration Rank 51

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.94	85.06 ppb	850595	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Heptane	100	C7H16	000142-82-5	90	
2	Heptane	100	C7H16	000142-82-5	90	
3	Heptane	100	C7H16	000142-82-5	87	
4	Heptane	100	C7H16	000142-82-5	83	
5	Morpholine, 2,6-dimethyl-	115	C6H13NO	000141-91-3	53	

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 31 Heptane, 2-methyl- Concentration Rank 98

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.04	20.07 ppb	200730	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Heptane, 2-methyl-	114	C8H18	000592-27-8	83
2	Heptane, 2-methyl-	114	C8H18	000592-27-8	72
3	Hexane, 2,5-dimethyl-	114	C8H18	000592-13-2	59
4	Hexane, 2,5-dimethyl-	114	C8H18	000592-13-2	50
5	Hexane, 2,5-dimethyl-	114	C8H18	000592-13-2	42

Peak Number 32 Heptane, 3-methyl- Concentration Rank 91

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.36	23.48 ppb	234770	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Heptane, 3-methyl-	114	C8H18	000589-81-1	72
2	Heptane, 3-methyl-	114	C8H18	000589-81-1	64
3	Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	58
4	Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	52
5	1-Butanamine, N-pentylidene-	141	C9H19N	010599-77-6	50

Peak Number 33 Hexanal Concentration Rank 46

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.50	100.48 ppb	1004710	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	76
2	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	64
3	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	59
4	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	59
5	2-Propanone, (1-methylethylidene)hy	112	C6H12N2	000627-70-3	38

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 34 Acetic acid, butyl ester Concentration Rank 94

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
19.27	22.23 ppb	222289	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Acetic acid, butyl ester	116	C6H12O2	000123-86-4	47
2			Acetic acid, butyl ester	116	C6H12O2	000123-86-4	47
3			Decane, 1-fluoro-	160	C10H21F	000334-56-5	38
4			Acetic acid, hexyl ester	144	C8H16O2	000142-92-7	28
5			Acetic acid, hexyl ester	144	C8H16O2	000142-92-7	23

Peak Number 35 Octane Concentration Rank 64

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
19.39	61.71 ppb	617078	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Octane	114	C8H18	000111-65-9	81
2			Octane	114	C8H18	000111-65-9	81
3			Octane	114	C8H18	000111-65-9	74
4			Nonane	128	C9H20	000111-84-2	59
5			Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	53

Peak Number 36 Cyclohexane, ethyl- Concentration Rank 92

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
20.60	22.37 ppb	223696	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, ethyl-	112	C8H16	001678-91-7	83
2			Cyclohexane, ethyl-	112	C8H16	001678-91-7	64
3			Cyclohexane, 2-propenyl-	124	C9H16	002114-42-3	64
4			Cyclohexane, (1-methylethyl)-	126	C9H18	000696-29-7	60
5			Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	59

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 37 Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl- Concentration Rank 62

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
20.79	62.44 ppb	624414	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			3-Hexen-1-ol	100	C6H12O	000544-12-7	38
2			Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl-	126	C9H18	003073-66-3	38
3			3-Hexen-1-ol, (E)-	100	C6H12O	000928-97-2	38
4			Cyclohexane, 1,1,3-trimethyl-	126	C9H18	003073-66-3	38
5			3-Hexen-1-ol	100	C6H12O	000544-12-7	35

Peak Number 38 Ethylbenzene Concentration Rank 10

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.20	580.09 ppb	5800670	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	83
2			Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	72
3			Benzene, 1,2-dimethyl-	106	C8H10	000095-47-6	59
4			o-Benzylhydroxylamine hydrochloride	123	C7H9NO	002687-43-6	23
5			Propanedinitrile, (1-methylethenyl)	196	C13H12N2	069564-95-0	17

Peak Number 39 Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl- Concentration Rank 87

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.32	25.02 ppb	250233	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-	126	C9H18	001839-63-0	87
2			Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-, (1.a	126	C9H18	007667-60-9	87
3			Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-	126	C9H18	001839-63-0	86
4			Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-, (1.a	126	C9H18	007667-60-9	86
5			Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-, (1.a	126	C9H18	001795-27-3	83

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Misc :

MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5

Operator: ct,jb

Inst : GC/MS Ins

Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 40 p-Xylene Concentration Rank 4

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.49	1729.56 ppb	17294800	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	p-Xylene		106	C8H10	000106-42-3	95
2	p-Xylene		106	C8H10	000106-42-3	94
3	Benzene, 1,3-dimethyl-		106	C8H10	000108-38-3	94
4	p-Xylene		106	C8H10	000106-42-3	94
5	Benzene, 1,3-dimethyl-		106	C8H10	000108-38-3	94

Peak Number 41 Octane, 2-methyl- Concentration Rank 69

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.70	50.81 ppb	508125	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane, 2-methyl-		128	C9H20	003221-61-2	83
2	Octane, 4-methyl-		128	C9H20	002216-34-4	64
3	Nonane		128	C9H20	000111-84-2	58
4	Heptane, 2,6-dimethyl-		128	C9H20	001072-05-5	53
5	Tetradecane		198	C14H30	000629-59-4	50

Peak Number 42 Octane, 3-methyl- Concentration Rank 74

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.93	42.28 ppb	422805	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane, 3-methyl-		128	C9H20	002216-33-3	80
2	Hexane, 2,2-dimethyl-		114	C8H18	000590-73-8	50
3	Heptane, 4-propyl-		142	C10H22	003178-29-8	47
4	Undecane, 6-methyl-		170	C12H26	017302-33-9	43
5	Heptane, 2,5-dimethyl-		128	C9H20	002216-30-0	42

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 43 Styrene Concentration Rank 28

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.07	171.98 ppb	1719690	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Styrene	104 C8H8	000100-42-5	94
2	Styrene	104 C8H8	000100-42-5	91
3	Styrene	104 C8H8	000100-42-5	91
4	Bicyclo[4.2.0]octa-1,3,5-triene	104 C8H8	000694-87-1	91
5	1,3,5,7-Cyclooctatetraene	104 C8H8	000629-20-9	91

Peak Number 44 p-Xylene Concentration Rank 12

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.25	502.40 ppb	5023780	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3	95
2	Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3	94
3	Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3	94
4	p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3	94
5	Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3	91

Peak Number 45 1-Ethyl-4-methylcyclohexane Concentration Rank 65

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.47	59.44 ppb	594392	Benzene, 1,4-difluoro	12.92
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	1-Ethyl-4-methylcyclohexane	126 C9H18	003728-56-1	90
2	Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, tra	126 C9H18	006236-88-0	87
3	Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, tra	126 C9H18	006236-88-0	87
4	Cyclohexane, 1-ethyl-2-methyl-	126 C9H18	003728-54-9	78
5	1H-Pyrazole, 4,5-dihydro-3-methyl-1	126 C7H14N2	026964-49-8	72

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 46 Nonane Concentration Rank 27

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
22.78	192.86 ppb	1928460	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Nonane	128	C9H20	000111-84-2	91
2	Nonane	128	C9H20	000111-84-2	91
3	Nonane	128	C9H20	000111-84-2	91
4	Nonane	128	C9H20	000111-84-2	64
5	Pentane, 2,2,3,4-tetramethyl-	128	C9H20	001186-53-4	53

Peak Number 47 1-Ethyl-3-methylcyclohexane (c Concentration Rank 80

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
23.09	37.10 ppb	370994	Benzene, 1,4-difluoro	12.92		
Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		1-Ethyl-3-methylcyclohexane (c,t)	126	C9H18	003728-55-0	68
2		1-Ethyl-4-methylcyclohexane	126	C9H18	003728-56-1	68
3		Cyclohexane, 1-ethyl-2-methyl-, tra	126	C9H18	004923-78-8	68
4		2-Hexene, 3,4,4-trimethyl-	126	C9H18	053941-19-8	59
5		4-Octen-3-one	126	C8H14O	014129-48-7	59

Peak Number 48 Hexane, 2,4-dimethyl- Concentration Rank 95

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
23.37	21.77 ppb	217719	Benzene, 1,4-difluoro	12.92		
Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	80
2		Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	72
3		Hexane, 2,4-dimethyl-	114	C8H18	000589-43-5	72
4		Heptane, 3-methyl-	114	C8H18	000589-81-1	53
5		4,4-Dimethylcyclooctene	138	C10H18	1000113-56-7	50

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 49 1,6-Octadiene, 2,6-dimethyl-, Concentration Rank 72

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
23.47	45.32 ppb	453171	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1,6-Octadiene, 2,6-dimethyl-, (Z)-	138	C10H18	006874-34-6	59
2	1-Cyclobutanone,2-(2-methyl-1-prope	124	C8H12O	1000196-87-8	53
3	Pentalene, octahydro-1-methyl-	124	C9H16	032273-77-1	46
4	Cyclopentene, 1-butyl-	124	C9H16	002423-01-0	38
5	Cyclopentene, 1-butyl-	124	C9H16	002423-01-0	38

Peak Number 50 Octane, 2,5-dimethyl- Concentration Rank 83

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
23.58	34.14 ppb	341336	Benzene, 1,4-difluoro	12.92		
Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane, 2,5-dimethyl-		142	C10H22	015869-89-3	64
2	Octane, 2,5-dimethyl-		142	C10H22	015869-89-3	50
3	Octane, 3,5-dimethyl-		142	C10H22	015869-93-9	50
4	Pentane, 2,2,3,3-tetramethyl-		128	C9H20	007154-79-2	47
5	Nonane, 4-methyl-		142	C10H22	017301-94-9	43

Peak Number 51 Cyclohexane, propyl- Concentration Rank 40

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
23.76	122.80 ppb	1227980	Benzene, 1,4-difluoro	12.92		
Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	87
2		Cyclohexane, propyl-	126	C9H18	001678-92-8	87
3		Cyclohexane, butyl-	140	C10H20	001678-93-9	59
4		Cyclohexane, butyl-	140	C10H20	001678-93-9	59
5		Cyclohexane, undecyl-	238	C17H34	054105-66-7	59

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 52 Octane, 2,6-dimethyl- Concentration Rank 43

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
23.85	113.50 ppb	1134920	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Octane, 2,6-dimethyl-	142	C10H22	002051-30-1	90
2	Octane, 2,6-dimethyl-	142	C10H22	002051-30-1	90
3	Nonane, 3-methyl-	142	C10H22	005911-04-6	87
4	Nonane, 3-methyl-	142	C10H22	005911-04-6	87
5	Octane, 2,6-dimethyl-	142	C10H22	002051-30-1	86

Peak Number 53 1S-.alpha.-Pinene Concentration Rank 17

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.		
23.91	288.23 ppb	2882190	Benzene, 1,4-difluoro	12.92		
Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		1S-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-26-4	97
2		1R-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-70-8	94
3		Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 3,6,6-tri	136	C10H16	004889-83-2	94
4		Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 2,6,6-tri	136	C10H16	002437-95-8	94
5		.alpha.-Pinene	136	C10H16	000080-56-8	93

Peak Number 54 2-Decene, 5-methyl-, (Z)- Concentration Rank 42

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
24.10	116.05 ppb	1160430	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	2-Decene, 5-methyl-, (Z)-	154	C11H22	074645-86-6	72
2	Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	59
3	Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	53
4	Undecane, 6-methyl-	170	C12H26	017302-33-9	50
5	Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	45

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 55 Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dim Concentration Rank 81

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.27	35.96 ppb	359614	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	94
2		Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	93
3		Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	93
4		Bicyclo[2.2.1]heptane, 7,7-dimethyl	136	C10H16	000471-84-1	93
5		Bicyclo[2.2.1]heptane, 2,2-dimethyl	136	C10H16	005794-03-6	72

Peak Number 56 Benzene, 1-ethyl-2-methyl- Concentration Rank 33

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.34	152.31 ppb	1523040	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	70
2		Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	70
3		Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120	C9H12	000620-14-4	70
4		Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	70
5		Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120	C9H12	000611-14-3	70

Peak Number 57 unknown Concentration Rank 49

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.44	88.57 ppb	885690	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Decane, 2,5,6-trimethyl-	184	C13H28	062108-23-0	64
2		Octane, 4,5-dipropyl-	198	C14H30	020905-05-9	53
3		Heptane, 3-ethyl-2-methyl-	142	C10H22	014676-29-0	53
4		1-Hexanol, 2-ethyl-	130	C8H18O	000104-76-7	50
5		1-Hexanol, 2-ethyl-	130	C8H18O	000104-76-7	47

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 58 Benzene, 1,2,3-trimethyl- Concentration Rank 61

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.56	62.81 ppb	628091	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	70
2			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	62
3			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	58
4			Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8	58
5			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	58

Peak Number 59 Nonane, 4-methyl- Concentration Rank 45

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.61	108.05 ppb	1080400	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Nonane, 4-methyl-	142	C10H22	017301-94-9	52
2			Nonane, 4-methyl-	142	C10H22	017301-94-9	49
3			Methyl-(9-oxa-bicyclo[3.3.1]non-6-e	153	C9H15NO	063827-19-0	47
4			Pentane, 2,2,3,3-tetramethyl-	128	C9H20	007154-79-2	45
5			Heptane, 2,3,4-trimethyl-	142	C10H22	052896-95-4	45

Peak Number 60 unknown hydrocarbon Concentration Rank 32

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.69	157.08 ppb	1570700	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Pentadecane, 6-methyl-	226	C16H34	010105-38-1	72
2			Octadecane, 6-methyl-	268	C19H40	010544-96-4	64
3			Tetradecane, 2,5-dimethyl-	226	C16H34	056292-69-4	59
4			Tridecane, 2,5-dimethyl-	212	C15H32	056292-66-1	50
5			Tridecane, 6-methyl-	198	C14H30	013287-21-3	50

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS In

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 61 Cyclohexene, 4-methylene-1-(1- Concentration Rank 15

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.89	334.00 ppb	3339810	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexene, 4-methylene-1-(1-methy	136	C10H16	000099-84-3	76
2			Bicyclo[2.2.1]hept-2-ene, 1,7,7-tri	136	C10H16	000464-17-5	64
3			.beta.-Phellandrene	136	C10H16	000555-10-2	62
4			Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl	136	C10H16	018172-67-3	62
5			Bicyclo[3.1.0]hex-2-ene, 4-methyl-1	136	C10H16	028634-89-1	58

Peak Number 62 Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dim Concentration Rank 24

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.10	217.20 ppb	2171870	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			.alpha.-Pinene	136	C10H16	000080-56-8	90
2			Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl	136	C10H16	018172-67-3	90
3			Tricyclo[2.2.1.02,6]heptane, 1,3,3-	136	C10H16	000488-97-1	90
4			.beta.-Pinene	136	C10H16	000127-91-3	87
5			.beta.-Pinene	136	C10H16	000127-91-3	87

Peak Number 63 .beta.-Myrcene Concentration Rank 44

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.19	109.29 ppb	1092890	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			.beta.-Myrcene	136	C10H16	000123-35-3	87
2			1S-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-26-4	86
3			.beta.-Myrcene	136	C10H16	000123-35-3	86
4			Bicyclo[3.1.0]hexane, 4-methylene-1	136	C10H16	003387-41-5	86
5			.beta.-Myrcene	136	C10H16	000123-35-3	72

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS In.
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 64 Benzene, 1,3,5-trimethyl- Concentration Rank 23

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.28	221.43 ppb	2214230	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	87
2			Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	87
3			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	83
4			Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8	83
5			Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	81

Peak Number 65 unknown Concentration Rank 77

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.40	40.79 ppb	407903	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			m-Menthane, (1S,3R)-(+)-	140	C10H20	013837-66-6	52
2			Propanedinitrile, cyclohexyl(2-meth	244	C16H24N2	074764-55-9	50
3			Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	49
4			1-Methyl-4-(1-methylethyl)-cyclohex	140	C10H20	000099-82-1	49
5			Cyclohexane, 1-ethyl-4-methyl-, cis	126	C9H18	004926-78-7	46

Peak Number 66 unknown Concentration Rank 73

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.48	43.85 ppb	438527	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	140	C10H20	007058-05-1	50
2			Cyclopentane, 1,1,3,4-tetramethyl-,	126	C9H18	053907-60-1	50
3			3,4-Diethyl-3-hexene	140	C10H20	000868-46-2	47
4			Cyclohexane, 1,1,2-trimethyl-	126	C9H18	007094-26-0	40
5			Cyclooctanemethanol	142	C9H18O	003637-63-6	40

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS In

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 67 Decane Concentration Rank 11

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
25.62	530.93 ppb	5309080	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Decane	142	C10H22	000124-18-5	93
2	Decane	142	C10H22	000124-18-5	93
3	Decane	142	C10H22	000124-18-5	90
4	Octane, 2,4,6-trimethyl-	156	C11H24	062016-37-9	72
5	Tridecane	184	C13H28	000629-50-5	64

Peak Number 68 unknown Concentration Rank 86

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
25.70	25.17 ppb	251689	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	58
2	Cyclohexane, 1-methyl-2-propyl-	140	C10H20	004291-79-6	42
3	Cyclohexane, 1-methyl-3-(1-methylet	140	C10H20	016580-24-8	42
4	Cyclohexane, 1-methyl-3-propyl-	140	C10H20	004291-80-9	42
5	Cyclohexane, 1-methyl-4-(1-methylet	140	C10H20	001678-82-6	40

Peak Number 69 unknown Concentration Rank 63

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
25.77	62.12 ppb	621171	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	3,3-Dimethyl-4-(N-(2-methylbenzyl)a	219	C14H21NO	1000145-29-4	25
2	Benzene, (1-methylpropyl)-	134	C10H14	000135-98-8	11
3	Benzene, 1-methyl-3-propyl-	134	C10H14	001074-43-7	11
4	Benzene, 1-methyl-2-propyl-	134	C10H14	001074-17-5	11
5	Benzene, 1-methyl-4-propyl-	134	C10H14	001074-55-1	11

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 70 3-Carene Concentration Rank 29

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
25.96	171.31 ppb	1713020	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	3-Carene	136	C10H16	013466-78-9	93
2	3-Carene	136	C10H16	013466-78-9	93
3	Tricyclo[2.2.1.02,6]heptane, 1,3,3-	136	C10H16	000488-97-1	90
4	3-Carene	136	C10H16	013466-78-9	87
5	1S-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-26-4	87

Peak Number 71 Benzene, 1,2,4-trimethyl- Concentration Rank 57

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
26.05	75.17 ppb	751674	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Benzene, 1,2,4-trimethyl-	120	C9H12	000095-63-6	53
2	Benzene, (1-methylethyl)-	120	C9H12	000098-82-8	50
3	Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8	47
4	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	47
5	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8	47

Peak Number 72 unknown Concentration Rank 96

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
26.11	21.43 ppb	214302	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1H-Pyrrole-2-acetonitrile, 1-methyl	120	C7H8N2	024437-41-0	38
2	Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-	134	C10H14	000095-93-2	30
3	5H-5-Methyl-6,7-dihydrocyclopentapy	134	C8H10N2	023747-48-0	25
4	5H-5-Methyl-6,7-dihydrocyclopentapy	134	C8H10N2	023747-48-0	25
5	Benzaldehyde, 4-methyl-	120	C8H8O	000104-87-0	25

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 73 Nonane, 2,6-dimethyl- Concentration Rank 34

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.26	143.81 ppb	1438000	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Nonane, 2,6-dimethyl-	156	C11H24	017302-28-2	91
2		Decane, 4-methyl-	156	C11H24	002847-72-5	90
3		Decane, 4-methyl-	156	C11H24	002847-72-5	90
4		Heptane, 3,3,5-trimethyl-	142	C10H22	007154-80-5	72
5		Octane, 3-ethyl-	142	C10H22	005881-17-4	72

Peak Number 74 Limonene Concentration Rank 3

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.37	2417.27 ppb	24171600	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Limonene	136	C10H16	000138-86-3	95
2		D-Limonene	136	C10H16	005989-27-5	95
3		D-Limonene	136	C10H16	005989-27-5	95
4		Limonene	136	C10H16	000138-86-3	93
5		D-Limonene	136	C10H16	005989-27-5	93

Peak Number 75 Cyclohexane, butyl- Concentration Rank 26

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.59	193.96 ppb	1939460	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Cyclohexane, butyl-	140	C10H20	001678-93-9	68
2		Cyclohexane, butyl-	140	C10H20	001678-93-9	68
3		Cyclohexane, (2-methylpropyl)-	140	C10H20	001678-98-4	64
4		Cyclohexane, (4-methylpentyl)-	168	C12H24	061142-20-9	59
5		Cyclohexane, butyl-	140	C10H20	001678-93-9	58

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D
Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm
Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 5
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 4.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 76 unknown Concentration Rank 79

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
26.69	38.19 ppb	381868	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Nonane, 3,7-dimethyl-	156	C11H24	017302-32-8	64
2	Nonane, 4,5-dimethyl-	156	C11H24	017302-23-7	53
3	Undecane, 5-methyl-	170	C12H26	001632-70-8	50
4	Dodecane, 2,6,10-trimethyl-	212	C15H32	003891-98-3	50
5	Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	50

Peak Number 77 unknown Concentration Rank 39

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
26.76	126.39 ppb	1263810	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Decane, 2,3,8-trimethyl-	184	C13H28	062238-14-6	43
2	Undecane, 3,8-dimethyl-	184	C13H28	017301-30-3	38
3	Tetratriacontane	479	C34H70	014167-59-0	38
4	Heptacosane	380	C27H56	000593-49-7	38
5	Nonane, 2-methyl-5-propyl-	184	C13H28	031081-17-1	35

Peak Number 78 Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl- Concentration Rank 48

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
26.90	90.48 ppb	904766	Benzene, 1,4-difluoro	12.92	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	87
2	Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	87
3	Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134	C10H14	000933-98-2	87
4	Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	83
5	Benzene, 1-methyl-3-(1-methylethyl)	134	C10H14	000535-77-3	83

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Vial: 5

Acq On : 30 Jun 2000 6:18 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac6b, 125 ml, 4sp7

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 4.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 79 unknown Concentration Rank 52

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.06	84.20 ppb	841984	Benzene, 1,4-difluoro	12.92

Hit#	of	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	5	Undecane, 5,6-dimethyl-	184	C13H28	017615-91-7	53
2		Decane, 5-methyl-	156	C11H24	013151-35-4	52
3		Octane, 2,5,6-trimethyl-	156	C11H24	062016-14-2	50
4		Heptane, 4-ethyl-	128	C9H20	002216-32-2	47
5		5(4H)-Oxazolone, 2-(1,1-dimethyleth	141	C7H11NO2	081375-96-4	46

Tentatively Identified Compound (LSC) summary

Operator ID: ct,jb Date Acquired: 30 Jun 2000 6:18 pm

Data File: D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC6B.D

Name: sac6b, 125 ml, 4sp7

Misc:

Method: D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title: Sulfur mix. for 3 point calibration

Library Searched: C:\DATABASE\NIST98.L

TIC Top Hit name	RT	EstConc	Units	Area	IntStd	ISRT	ISArea	ISConc
Carbon dioxide	2.81	1249.1	ppb	12490700	ISTD01	12.92	599973	15.0
Ethane, 1-chloro-1,1	3.18	224.7	ppb	2246780	ISTD01	12.92	599973	15.0
Isobutane	3.30	285.5	ppb	2854490	ISTD01	12.92	599973	15.0
Acetaldehyde	3.34	331.6	ppb	3316020	ISTD01	12.92	599973	15.0
Butane	3.55	23.6	ppb	235710	ISTD01	12.92	599973	15.0
Ethanol	4.17	5191.0	ppb	51907600	ISTD01	12.92	599973	15.0
Butane, 2-methyl-	4.52	3199.0	ppb	31988900	ISTD01	12.92	599973	15.0
Trichloromonofluorom	4.66	69.6	ppb	695870	ISTD01	12.92	599973	15.0
Isopropyl Alcohol	4.84	482.4	ppb	4824200	ISTD01	12.92	599973	15.0
Pentane	5.04	170.7	ppb	1706560	ISTD01	12.92	599973	15.0
Dimethyl sulfide	5.26	18.9	ppb	189102	ISTD01	12.92	599973	15.0
Acetic acid, methyl	5.46	257.0	ppb	2570370	ISTD01	12.92	599973	15.0
Propanal, 2-methyl-	6.19	21.4	ppb	214236	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Propanol	6.50	143.5	ppb	1435270	ISTD01	12.92	599973	15.0
2-Pentanone	7.23	195.1	ppb	1950630	ISTD01	12.92	599973	15.0
2-Butanone	7.59	639.5	ppb	6394510	ISTD01	12.92	599973	15.0
Pentane, 3-methyl-	7.90	57.5	ppb	575109	ISTD01	12.92	599973	15.0
Butanol	8.29	170.4	ppb	1704020	ISTD01	12.92	599973	15.0
Methyl Acetate	8.88	1162.0	ppb	11619400	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Propanol, 2-methyl	9.95	27.5	ppb	275104	ISTD01	12.92	599973	15.0
Ethane, 1,1,1-trichl	11.09	41.5	ppb	414702	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Butanol	12.22	35.9	ppb	359090	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane	12.58	23.9	ppb	239477	ISTD01	12.92	599973	15.0
Hexane, 2-methyl-	13.13	48.4	ppb	484354	ISTD01	12.92	599973	15.0
Hexane, 3-methyl-	13.63	82.7	ppb	826794	ISTD01	12.92	599973	15.0
Propanoic acid, ethy	14.80	19.4	ppb	194118	ISTD01	12.92	599973	15.0
Heptane	14.94	85.1	ppb	850595	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Butanol, 3-methyl-	16.02	258.5	ppb	2584910	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Butanol, 2-methyl-	16.21	49.3	ppb	493093	ISTD01	12.92	599973	15.0
Toluene	17.54	424.1	ppb	4241110	ISTD01	12.92	599973	15.0
Heptane, 2-methyl-	18.04	20.1	ppb	200730	ISTD01	12.92	599973	15.0
Heptane, 3-methyl-	18.36	23.5	ppb	234770	ISTD01	12.92	599973	15.0
Hexanal	18.50	100.5	ppb	1004710	ISTD01	12.92	599973	15.0
Acetic acid, butyl e	19.27	22.2	ppb	222289	ISTD01	12.92	599973	15.0
Octane	19.39	61.7	ppb	617078	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane, ethyl-	20.60	22.4	ppb	223696	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane, 1,1,3-t	20.79	62.4	ppb	624414	ISTD01	12.92	599973	15.0
Ethylbenzene	21.20	580.1	ppb	5800670	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane, 1,3,5-t	21.32	25.0	ppb	250233	ISTD01	12.92	599973	15.0
p-Xylene	21.49	1729.6	ppb	17294800	ISTD01	12.92	599973	15.0
Octane, 2-methyl-	21.70	50.8	ppb	508125	ISTD01	12.92	599973	15.0
Octane, 3-methyl-	21.93	42.3	ppb	422805	ISTD01	12.92	599973	15.0
styrene	22.07	172.0	ppb	1719690	ISTD01	12.92	599973	15.0
Xylene	22.25	502.4	ppb	5023780	ISTD01	12.92	599973	15.0
1-Ethyl-4-methylcycl	22.47	59.4	ppb	594392	ISTD01	12.92	599973	15.0
Nonane	22.78	192.9	ppb	1928460	ISTD01	12.92	599973	15.0

1-Ethyl-3-methylcycl	23.09	37.1	ppb	370994	ISTD01	12.92	599973	15.0
Hexane, 2,4-dimethyl	23.37	21.8	ppb	217719	ISTD01	12.92	599973	15.0
1,6-Octadiene, 2,6-d	23.47	45.3	ppb	453171	ISTD01	12.92	599973	15.0
Octane, 2,5-dimethyl	23.58	34.1	ppb	341336	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane, propyl-	23.76	122.8	ppb	1227980	ISTD01	12.92	599973	15.0
Octane, 2,6-dimethyl	23.85	113.5	ppb	1134920	ISTD01	12.92	599973	15.0
S-.alpha.-Pinene	23.91	288.2	ppb	2882190	ISTD01	12.92	599973	15.0
2-Decene, 5-methyl-	24.10	116.0	ppb	1160430	ISTD01	12.92	599973	15.0
Bicyclo[2.2.1]heptan	24.27	36.0	ppb	359614	ISTD01	12.92	599973	15.0
Benzene, 1-ethyl-2-m	24.34	152.3	ppb	1523040	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	24.44	88.6	ppb	885690	ISTD01	12.92	599973	15.0
Benzene, 1,2,3-trime	24.56	62.8	ppb	628091	ISTD01	12.92	599973	15.0
Nonane, 4-methyl-	24.61	108.0	ppb	1080400	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown hydrocarbon	24.69	157.1	ppb	1570700	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexene, 4-methy	24.89	334.0	ppb	3339810	ISTD01	12.92	599973	15.0
Bicyclo[3.1.1]heptan	25.10	217.2	ppb	2171870	ISTD01	12.92	599973	15.0
.beta.-Myrcene	25.19	109.3	ppb	1092890	ISTD01	12.92	599973	15.0
Benzene, 1,3,5-trime	25.28	221.4	ppb	2214230	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	25.40	40.8	ppb	407903	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	25.48	43.9	ppb	438527	ISTD01	12.92	599973	15.0
Decane	25.62	530.9	ppb	5309080	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	25.70	25.2	ppb	251689	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	25.77	62.1	ppb	621171	ISTD01	12.92	599973	15.0
3-Carene	25.96	171.3	ppb	1713020	ISTD01	12.92	599973	15.0
Benzene, 1,2,4-trime	26.05	75.2	ppb	751674	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	26.11	21.4	ppb	214302	ISTD01	12.92	599973	15.0
Nonane, 2,6-dimethyl	26.26	143.8	ppb	1438000	ISTD01	12.92	599973	15.0
Limonene	26.37	2417.3	ppb	24171600	ISTD01	12.92	599973	15.0
Cyclohexane, butyl-	26.59	194.0	ppb	1939460	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	26.69	38.2	ppb	381868	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	26.76	126.4	ppb	1263810	ISTD01	12.92	599973	15.0
nzene, 2-ethyl-1,4	26.90	90.5	ppb	904766	ISTD01	12.92	599973	15.0
unknown	27.06	84.2	ppb	841984	ISTD01	12.92	599973	15.0

SAC6B.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:44:40 2000

Annexe 5

PRODUITS SOUFRES CIBLÉS		Sac 8
Composés	ppb	# C.A.S.
2 Hydrogène sulfide	1,47	000075-71-8
3 Carbonyl sulfide	1,38	000076-14-2
4 Carbon disulfide	0,25	000074-87-3
ND = Non détecté		
Analysé le: 00-06-30		
Fichier: D:2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D		Analyste: Josée Bisson
Méthode d'analyse: MS_NOFID.M		
Méthode de quantification: S-MSFIDC.M		Chimiste: 

Annexe 6

Tableaux des résultats
Composés Organiques Volatils non ciblés
par la méthode des produits soufrés

Recherche en Librairie

Échantillon: Sac 8

LSC Area Percent Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
 Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
 Sample : sac8, 500ml,4sp3
 Misc :
 MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
 Operator: ct,jb
 Inst : GC/MS Ins
 Multiplr: 1.00

Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
 Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
 Smoothing : ON Filtering: 5
 Sampling : 1 Min Area: 5000 Area counts
 Start Thrs: 0.2 Max Peaks: 250
 Stop Thrs : 0 Peak Location: TOP

If leading or trailing edge < 100 prefer < Baseline drop else tangent >
 Peak separation: 5

Signal : TIC

peak #	R.T. min	first scan	max scan	last scan	PK TY	peak height	raw area	corr. area	corr. % max.	% of total
1	2.162	3	21	24	rBV9	40150	350902	176660	1.53%	0.578%
2	2.920	152	161	173	rVB	6486827	11738876	11582121	100.00%	37.883%
3	3.029	178	181	187	rVB2	9428	78840	11740	0.10%	0.038%
4	3.142	188	202	207	rBV6	292673	825764	693493	5.99%	2.268%
5	3.191	207	211	217	rVB	222892	484357	301844	2.61%	0.987%
6	3.234	217	219	223	rVB5	9320	61736	8653	0.07%	0.028%
7	3.327	224	236	239	rBV6	44408	238746	117560	1.02%	0.385%
8	3.440	249	257	264	rBV	626162	1365337	1108552	9.57%	3.626%
9	3.608	283	288	294	rVB4	57093	365269	108706	0.94%	0.356%
10	3.684	299	302	310	rVV4	36682	320912	64187	0.55%	0.210%
11	4.605	464	472	481	rBV4	138903	749616	355107	3.07%	1.161%
12	5.120	562	567	575	rVB5	57643	463491	121694	1.05%	0.398%
13	5.542	636	645	677	rVB4	315748	2340741	1297252	11.20%	4.243%
14	7.173	944	946	952	rVB7	5433	67067	6442	0.06%	0.021%
15	7.271	952	964	993	rBV2	91836	785120	494510	4.27%	1.617%
16	7.688	1026	1041	1084	rBV	981705	5876491	5479178	47.31%	17.921%
17	7.975	1089	1094	1107	rVB7	19943	229064	65743	0.57%	0.215%
18	8.701	1212	1228	1249	rBV	75786	563181	327350	2.83%	1.071%
19	8.902	1252	1265	1276	rVB8	17624	218432	68376	0.59%	0.224%
20	8.988	1276	1281	1283	rBV4	3346	48891	5276	0.05%	0.017%
21	9.866	1427	1443	1458	rBV7	12789	260280	77891	0.67%	0.255%
22	10.597	1568	1578	1592	rVB7	8483	183219	36569	0.32%	0.120%
23	12.293	1883	1891	1892	rBV6	3586	55291	5613	0.05%	0.018%
24	12.602	1942	1948	1951	rBV	36225	75661	23456	0.20%	0.077%
25	12.960	1997	2014	2034	rBV	141522	764548	558869	4.83%	1.828%
26	13.176	2043	2054	2062	rBV5	16028	161733	53311	0.46%	0.174%
27	13.268	2063	2071	2085	rVB9	14873	200705	59319	0.51%	0.194%
28	13.669	2130	2145	2156	rVB7	25588	246729	94940	0.82%	0.311%
29	13.946	2183	2196	2200	rBV6	11581	132316	38985	0.34%	0.128%
30	14.016	2206	2209	2222	rVB6	9445	138866	28893	0.25%	0.095%
31	14.195	2230	2242	2243	rBV10	6282	100056	16874	0.15%	0.055%

32	14.320	2256	2265	2271	rBV10	14106	155521	45615	0.39%	0.149%
33	14.401	2274	2280	2296	rVB4	27536	283206	97519	0.84%	0.319%
34	14.807	2347	2355	2368	rBV8	18440	203032	61539	0.53%	0.201%
35	14.975	2375	2386	2400	rVV5	20808	271397	84683	0.73%	0.277%
36	15.062	2400	2402	2408	rVB	151587	119017	70035	0.60%	0.229%
37	15.322	2445	2450	2453	rBV7	3177	53719	6106	0.05%	0.020%
38	16.010	2561	2577	2591	rBV3	99540	530526	355921	3.07%	1.164%
39	16.568	2668	2680	2691	rBV3	10309	156053	36612	0.32%	0.120%
40	16.665	2691	2698	2712	rVB10	7849	138415	26398	0.23%	0.086%
41	16.963	2743	2753	2762	rBV10	4755	112937	17681	0.15%	0.058%
42	17.093	2771	2777	2782	rBV7	2485	61945	5786	0.05%	0.019%
43	17.283	2808	2812	2824	rVB10	4316	99231	12588	0.11%	0.041%
44	17.402	2826	2834	2846	rVB9	8089	131934	27076	0.23%	0.089%
45	17.592	2857	2869	2889	rVB5	24143	258252	90093	0.78%	0.295%
46	17.933	2927	2932	2941	rVB9	3110	83197	7933	0.07%	0.026%
47	18.172	2969	2976	2986	rVB9	4695	106045	14678	0.13%	0.048%
48	18.432	3017	3024	3028	rBV8	4656	69612	10787	0.09%	0.035%
49	18.567	3038	3049	3063	rBV7	21522	215551	80354	0.69%	0.263%
50	19.125	3148	3152	3160	rVB8	4571	70825	9605	0.08%	0.031%
51	19.380	3192	3199	3205	rVB8	3848	79272	9923	0.09%	0.032%
52	19.477	3207	3217	3222	rBV7	8992	102813	25772	0.22%	0.084%
53	20.366	3375	3381	3382	rBV4	3967	42411	5412	0.05%	0.018%
54	20.556	3403	3416	3431	rBV2	183813	718215	574312	4.96%	1.878%
55	20.902	3474	3480	3489	rVB9	6271	96421	14355	0.12%	0.047%
56	21.000	3489	3498	3508	rVB9	6998	131318	25305	0.22%	0.083%
57	21.309	3544	3555	3567	rVB3	24856	212610	77721	0.67%	0.254%
58	21.444	3575	3580	3588	rVB8	3965	78555	7571	0.07%	0.025%
59	21.607	3594	3610	3632	rBV2	47101	398416	190175	1.64%	0.622%
60	21.802	3637	3646	3659	rBV2	7842	153183	34821	0.30%	0.114%
61	21.937	3666	3671	3675	rVB6	4079	57264	6643	0.06%	0.022%
62	22.197	3707	3719	3721	rBV2	13590	95899	22521	0.19%	0.074%
63	22.284	3728	3735	3742	rVB10	10636	111457	25809	0.22%	0.084%
64	22.387	3744	3754	3762	rVB2	23554	167953	64235	0.55%	0.210%
65	22.923	3843	3853	3862	rBV6	6973	121252	19600	0.17%	0.064%
66	23.134	3875	3892	3905	rBV	208074	764959	597454	5.16%	1.954%
67	23.628	3974	3983	3985	rBV6	2637	66038	6760	0.06%	0.022%
68	23.730	3998	4002	4009	rBV	37642	81144	23114	0.20%	0.076%
69	23.898	4020	4033	4035	rBV10	8030	97400	20896	0.18%	0.068%
70	24.066	4057	4064	4081	rVB9	14204	199092	48673	0.42%	0.159%
71	24.240	4089	4096	4102	rBV8	7897	94165	21514	0.19%	0.070%
72	24.500	4128	4144	4160	rBV2	135095	638860	453351	3.91%	1.483%
73	24.717	4179	4184	4189	rBV8	5621	67736	11180	0.10%	0.037%
74	24.787	4193	4197	4199	rBV4	8046	47242	8655	0.07%	0.028%
75	25.036	4235	4243	4261	rVB8	10579	185350	34216	0.30%	0.112%
76	25.318	4267	4295	4308	rBV8	30884	363052	132458	1.14%	0.433%
77	25.453	4310	4320	4337	rVV4	20233	242447	74360	0.64%	0.243%
78	25.567	4338	4341	4348	rVB8	3909	63407	5952	0.05%	0.019%
79	25.675	4353	4361	4371	rVB8	7646	127584	23676	0.20%	0.077%
80	25.795	4371	4383	4396	rBV2	146867	573876	427732	3.69%	1.399%
81	26.136	4433	4446	4456	rBV3	56828	307056	181463	1.57%	0.594%

82	26.293	4469	4475	4489	rVB2	29159	240118	80738	0.70%	0.264%
83	26.434	4499	4501	4512	rVB8	7642	98195	16069	0.14%	0.053%
84	26.564	4513	4525	4545	rBV2	76215	402095	213949	1.85%	0.700%
85	26.716	4546	4553	4558	rBV6	8069	94334	20747	0.18%	0.068%
86	26.878	4577	4583	4588	rBV9	5122	82531	12642	0.11%	0.041%
87	26.938	4588	4594	4603	rVB6	15845	135512	40688	0.35%	0.133%
88	27.062	4607	4617	4632	rVB6	14651	215289	63578	0.55%	0.208%
89	27.236	4646	4649	4654	rVB6	6151	62397	9882	0.09%	0.032%
90	27.323	4657	4665	4670	rBV9	15225	115222	34632	0.30%	0.113%
91	27.382	4671	4676	4682	rVB7	8004	96527	18254	0.16%	0.060%
92	27.518	4699	4701	4708	rVB8	6462	71540	9281	0.08%	0.030%
93	27.740	4730	4742	4744	rBV6	20273	145583	50383	0.44%	0.165%
94	27.788	4745	4751	4763	rVB2	85615	367899	190936	1.65%	0.625%
95	27.891	4769	4770	4778	rVB8	5280	77116	9171	0.08%	0.030%
96	28.070	4794	4803	4814	rBV2	146532	460531	319938	2.76%	1.046%
97	28.173	4816	4822	4830	rVV3	23784	162625	53674	0.46%	0.176%
98	28.271	4834	4840	4848	rVB9	24628	158900	52036	0.45%	0.170%
99	28.395	4858	4863	4880	rVB9	19639	242221	74319	0.64%	0.243%
100	28.542	4881	4890	4897	rBV9	9090	123009	22354	0.19%	0.073%
101	28.645	4903	4909	4918	rBV5	30191	167390	60708	0.52%	0.199%
102	28.758	4925	4930	4936	rBV10	8333	99268	20701	0.18%	0.068%
103	28.964	4963	4968	4972	rBV7	9508	89683	19195	0.17%	0.063%
104	29.013	4974	4977	4987	rVB8	16568	146609	33986	0.29%	0.111%
105	29.257	5019	5022	5028	rVB6	9018	82296	13395	0.12%	0.044%
106	29.441	5050	5056	5060	rBV9	17090	112685	37163	0.32%	0.122%
107	29.495	5060	5066	5075	rVB5	54788	258307	118641	1.02%	0.388%
108	29.652	5087	5095	5109	rVB	500878	1019605	833571	7.20%	2.726%
109	29.869	5131	5135	5139	rVB7	6433	76769	8263	0.07%	0.027%
110	30.292	5208	5213	5220	rBV8	12311	122452	20745	0.18%	0.068%
111	30.779	5298	5303	5310	rBV10	14432	135330	28536	0.25%	0.093%
112	30.915	5320	5328	5337	rBV3	48077	260509	100832	0.87%	0.330%
113	31.186	5374	5378	5388	rBV7	10842	160394	20405	0.18%	0.067%
114	32.166	5551	5559	5570	rBV2	77634	381938	169014	1.46%	0.553%
115	32.870	5687	5689	5693	rBV	10566	77460	7431	0.06%	0.024%
116	33.369	5779	5781	5787	rVB6	10431	90939	9079	0.08%	0.030%
117	33.488	5800	5803	5805	rBV3	15333	60133	9451	0.08%	0.031%
118	33.808	5859	5862	5865	rVB4	12862	71103	10606	0.09%	0.035%
119	33.857	5869	5871	5876	rVV	83118	110096	40214	0.35%	0.132%
120	34.198	5931	5934	5939	rBV7	12587	99605	16548	0.14%	0.054%
121	34.425	5974	5976	5981	rBV5	13667	81438	12123	0.10%	0.040%
122	34.799	6040	6045	6052	rBV3	13467	141107	26478	0.23%	0.087%
123	35.390	6150	6154	6156	rBV3	12164	66608	10607	0.09%	0.035%
124	35.959	6256	6259	6268	rBV	38668	144254	27019	0.23%	0.088%

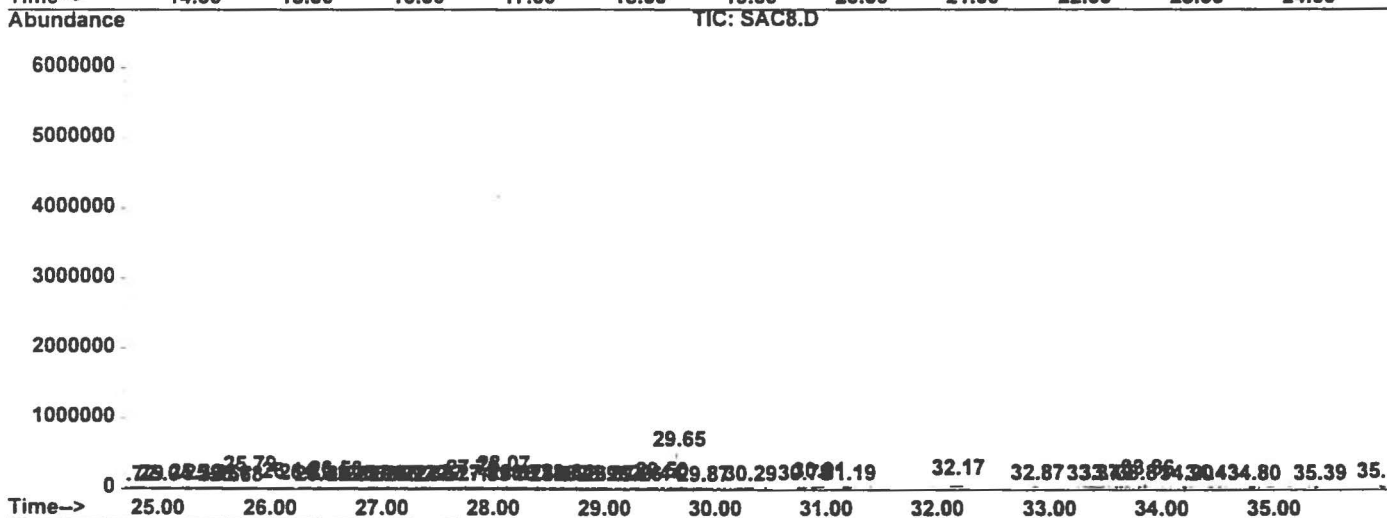
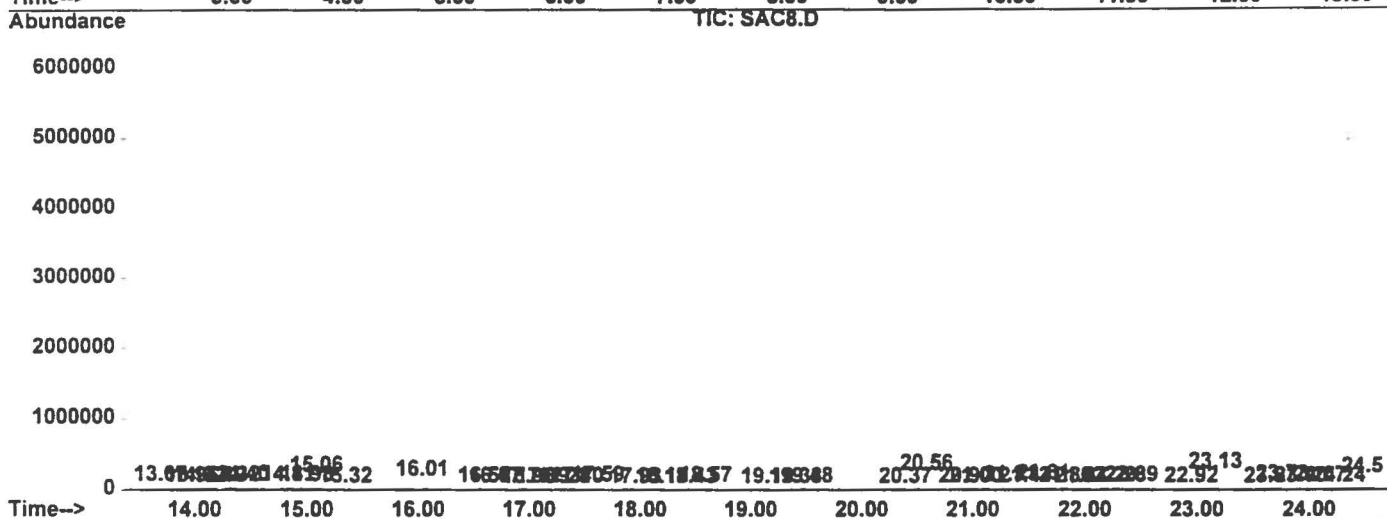
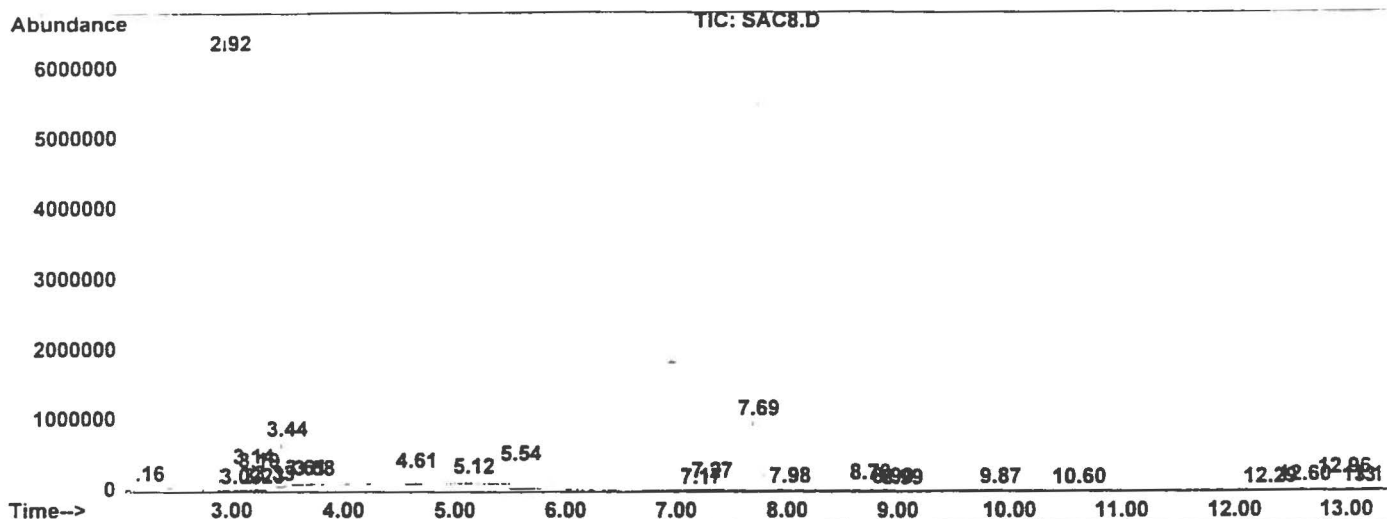
Sum of corrected areas: 30573784

SAC8.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:54:05 2000

LSC Report - Integrated Chromatogram

File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
 Operator : ct,jb
 Acquired : 30 Jun 2000 2:27 pm using AcqMethod MS_NOFID
 Instrument : GC/MS Ins
 Sample Name: sac8, 500ml,4sp3
 Misc Info :
 Vial Number: 1
 Quant File :S-MSFIDC.RES (RTE Integrator)



SAC8.D S-MSFIDC.M Thu Jul 13 13:54:05 2000

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D

Vial: 1

Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac8, 500ml,4sp3

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 1 Phenol Concentration Rank 20

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.16	4.74 ppb	176660	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Allophanic acid, phenyl ester	180	C8H8N2O3	049615-54-5	56
2			Phosphonic acid, diphenyl ester	234	C12H11O3P	004712-55-4	53
3			Phenol	94	C6H6O	000108-95-2	52
4			Phenol	94	C6H6O	000108-95-2	52
5			Carbamic acid, phenyl ester	137	C7H7NO2	000622-46-8	50

Peak Number 2 Carbon dioxide Concentration Rank 1

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.92	310.86 ppb	11582100	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3
2			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
3			1-Propanamine, N-nitro-	104	C3H8N2O2	000627-07-6	3
4			Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
5			Benzeneethanamine, .alpha.-methyl-	135	C9H13N	000060-15-1	3

Peak Number 3 Dichlorodifluoromethane Concentration Rank 15

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.19	8.10 ppb	301844	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Dichlorodifluoromethane	120	CCl2F2	000075-71-8	80
2			Dichlorodifluoromethane	120	CCl2F2	000075-71-8	72
3			Dichlorodifluoromethane	120	CCl2F2	000075-71-8	64
4			Silane, tetrafluoro-	104	F4Si	007783-61-1	5
5			Thiazole	85	C3H3NS	000288-47-1	4

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml, 4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 4 unknown Concentration Rank 25

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
3.33	3.16 ppb	117560	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Benzeneethanamine, 2-fluoro-.beta.-	229	C11H16FNO3	1000116-42-2	38
2	Chlorodifluoroacetamide	129	C2H2ClF2NO	000354-28-9	28
3	Benzeneethanamine, 5-benzyloxy-2-fl	275	C16H18FNO2	103439-00-5	28
4	Northiaden	281	C18H19NS	001154-09-2	28
5	2,4-Dinitrobenzoic acid	212	C7H4N2O6	000610-30-0	9

Peak Number 5 Isobutane Concentration Rank 4

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
3.44	29.75 ppb	1108550	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	16
2	Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	9
3	3-Butenoic acid, ethyl ester	114	C6H10O2	001617-18-1	9
4	Isobutane	58	C4H10	000075-28-5	9
5	Pentanal	86	C5H10O	000110-62-3	7

Peak Number 6 2-Butene, (E)- Concentration Rank 26

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
3.61	2.92 ppb	108706	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	2-Butene, (E) -	56	C4H8	000624-64-6	38
2	2-Butene, (E) -	56	C4H8	000624-64-6	38
3	1-Propene, 2-methyl-	56	C4H8	000115-11-7	38
4	1-Butene	56	C4H8	000106-98-9	38
5	1-Propene, 2-methyl-	56	C4H8	000115-11-7	38

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D

Vial: 1

Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac8, 500ml,4sp3

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 7 unknown Concentration Rank 42

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.68	1.72 ppb	64187	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Ethanone, 1-[4-(chloromethyl)-2-phe	251	C12H10ClNOS	041981-05-9	7	
2	7-[3-Azido-2-hydroxypropyl]guanine	250	C8H10N8O2	1000214-24-8	4	
3	Sambucoid	250	C15H22O3	090044-34-1	4	
4	Carbamothioic acid, bis(1-methyleth	269	C10H17Cl2NOS	002303-16-4	2	
5	E-11-Octadecen-1-ol acetate	310	C20H38O2	1000130-93-8	2	

Peak Number 8 Acetone Concentration Rank 12

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.61	9.53 ppb	355107	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Acetone	58	C3H6O	000067-64-1	38	
2	Propanal	58	C3H6O	000123-38-6	22	
3	Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	12	
4	Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	12	
5	Butane, 2-methyl-	72	C5H12	000078-78-4	12	

Peak Number 9 Pentane Concentration Rank 23

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
5.12	3.27 ppb	121694	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Pentane	72	C5H12	000109-66-0	27	
2	Pentane	72	C5H12	000109-66-0	27	
3	1-Butanol	74	C4H10O	000071-36-3	7	
4	Pentane	72	C5H12	000109-66-0	7	
5	3,6-Octadecadiynoic acid, methyl es	290	C19H30O2	056554-43-9	4	

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D

Vial: 1

Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac8, 500ml, 4sp3

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

. MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 10 Methylene Chloride Concentration Rank 3

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
5.54	34.82 ppb	1297250	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	90
2			Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	90
3			Methylene Chloride	84	CH2Cl2	000075-09-2	56
4			Chloriodomethane	176	CH2ClI	000593-71-5	53
5			Methane, bromochloro-	128	CH2BrCl	000074-97-5	42

Peak Number 11 2,3-Butanedione Concentration Rank 8

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.27	13.27 ppb	494510	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			2,3-Butanedione	86	C4H6O2	000431-03-8	42
2			2,3-Butanedione	86	C4H6O2	000431-03-8	40
3			Acetic acid ethenyl ester	86	C4H6O2	000108-05-4	9
4			2,3-Butanedione	86	C4H6O2	000431-03-8	9
5			2-Butanone, 3-methyl-	86	C5H10O	000563-80-4	9

Peak Number 12 2-Butanone Concentration Rank 2

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.69	147.06 ppb	5479180	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	72
2			2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	72
3			2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	64
4			2-Butanone	72	C4H8O	000078-93-3	50
5			Propanal, 2-methyl-	72	C4H8O	000078-84-2	9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D

Vial: 1

Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac8, 500ml,4sp3

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 13 unknown hydrocarbon Concentration Rank 40

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.98	1.76 ppb	65743	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			4,4'-(Ethanediylidenediamino)bis(an	428	C24H24N6O2	1000225-12-5	32
2			Nonane, 2,2,3-trimethyl-	170	C12H26	055499-04-2	23
3			Decane, 2,2,6-trimethyl-	184	C13H28	062237-97-2	23
4			Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	170	C12H26	013475-82-6	9
5			Decane, 2,2,8-trimethyl-	184	C13H28	062238-01-1	9

Peak Number 14 Hexane Concentration Rank 39

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
8.90	1.84 ppb	68376	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Hexane	86	C6H14	000110-54-3	53
2			Hexane	86	C6H14	000110-54-3	49
3			Hexane	86	C6H14	000110-54-3	49
4			Hexane	86	C6H14	000110-54-3	47
5			dl-Homoserine lactone	101	C4H7NO2	1000128-73-8	25

Peak Number 15 unknown Concentration Rank 34

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
9.87	2.09 ppb	77891	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Furan, tetrahydro-	72	C4H8O	000109-99-9	72
2			Oxirane, 2,2-dimethyl-	72	C4H8O	000558-30-5	38
3			Cyclobutane, methyl-	70	C5H10	000598-61-8	27
4			1-Propene, 3-methoxy-	72	C4H8O	000627-40-7	10
5			Furan, tetrahydro-	72	C4H8O	000109-99-9	9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 16 unknown hydrocarbon Concentration Rank 58

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
10.60	0.98 ppb	36569	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclopentane, methyl-	84 C6H12	000096-37-7 46
2		Cyclohexane	84 C6H12	000110-82-7 43
3		Cyclohexane	84 C6H12	000110-82-7 43
4		1-Pentene, 2-methyl-	84 C6H12	000763-29-1 43
5		Cyclohexane	84 C6H12	000110-82-7 43

Peak Number 17 unknown Concentration Rank 73

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
12.60	0.63 ppb	23456	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Octodrine	129 C8H19N	000543-82-8 9
2		1-Adamantanemethylamine, .alpha.-me	179 C12H21N	013392-28-4 9
3		1-Methyldecylamine	171 C11H25N	013205-56-6 9
4		Propanenitrile, 3-(methylamino)-	84 C4H8N2	000693-05-0 7
5		2-Butenethioic acid, S-[2-(acetylam	187 C8H13NO2S	023784-20-5 5

Peak Number 18 Hexane, 2-methyl- Concentration Rank 48

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.18	1.43 ppb	53311	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexane, 2-methyl-	100 C7H16	000591-76-4 52
2		Hexane, 2-methyl-	100 C7H16	000591-76-4 50
3		Hexane, 2-methyl-	100 C7H16	000591-76-4 49
4		Hexane, 2-methyl-	100 C7H16	000591-76-4 47
5		Heptane, 2,3-dimethyl-	128 C9H20	003074-71-3 47

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 19 Pentane, 2,3-dimethyl- Concentration Rank 46

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.27	1.59 ppb	59319	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Pentane, 2,3-dimethyl-	100 C7H16	000565-59-3 52
2		Pentane, 2,3-dimethyl-	100 C7H16	000565-59-3 52
3		Pentane, 2,3-dimethyl-	100 C7H16	000565-59-3 50
4		Pentane, 2,3-dimethyl-	100 C7H16	000565-59-3 50
5		1-Hexene, 2-methyl-	98 C7H14	006094-02-6 35

Peak Number 20 Hexane, 3-methyl- Concentration Rank 29

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.67	2.55 ppb	94940	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4 81
2		Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4 74
3		Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4 72
4		Hexane, 3-methyl-	100 C7H16	000589-34-4 58
5		Heptane, 3,4-dimethyl-	128 C9H20	000922-28-1 50

Peak Number 21 unknown Concentration Rank 55

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.95	1.05 ppb	38985	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Ethanol, 2-(ethenyloxy)-	88 C4H8O2	000764-48-7 25
2		Oxirane, 2,3-dimethyl-, trans-	72 C4H8O	021490-63-1 9
3		Oxirane, 2,3-dimethyl-, cis-	72 C4H8O	001758-33-4 9
4		Oxirane, 2,3-dimethyl-	72 C4H8O	003266-23-7 9
5		(3-Methyl-oxiran-2-yl)-methanol	88 C4H8O2	1000194-22-9 9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 22 unknown Concentration Rank 63

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.02	0.78 ppb	28893	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	3,7,11,16,20,24-Hexamethyl-1,14-dio	500	C30H44O6	1000189-68-3 10
2	Phenyl(1,2,5-trimethylpyperidinyld	216	C14H20N2	1000215-35-7 9
3	3-Aza-6-oxabicyclo[3.3.0]octane-2,4	217	C12H11NO3	136309-86-9 9
4	Cyclopentane, 1,2,3-trimethyl-	112	C8H16	002815-57-8 9
5	2-Pentyne, 4,4-dimethyl-	96	C7H12	000999-78-0 9

Peak Number 23 Heptanal Concentration Rank 87

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
14.19	0.45 ppb	16874	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Heptanal		114 C7H14O	000111-71-7	38
2	Heptanal		114 C7H14O	000111-71-7	28
3	Supinidine, 1.beta.,2.beta.-epoxy-O		169 C9H15NO2	015211-08-2	25
4	5,6-Dihydro-2,4,6-trimethyl-4H-1,3,		163 C6H13NS2	000638-17-5	17
5	Acetic acid, 2-ethylhexyl ester		172 C10H20O2	000103-09-3	14

Peak Number 24 unknown Concentration Rank 52

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
14.32	1.22 ppb	45615	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1		Isopropylcyclobutane	98 C7H14	000872-56-0	64
2		Cyclopentane, 1,2-dimethyl-	98 C7H14	002452-99-5	59
3		1-Nonanol	144 C9H20O	000143-08-8	53
4		Cyclobutanone, 2,3,3-trimethyl-	112 C7H12O	028290-01-9	53
5		Cyclopropane, 1-pentyl-2-propyl-	154 C11H22	041977-33-7	53

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 25 Hexane, 2,2-dimethyl- Concentration Rank 28

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
14.40	2.62 ppb	97519	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Hexane, 2,2,4-trimethyl-	128	C9H20	016747-26-5	38
2	Hexane, 2,2-dimethyl-	114	C8H18	000590-73-8	28
3	Butane, 2,2,3,3-tetramethyl-	114	C8H18	000594-82-1	28
4	Pentane, 2,2,4,4-tetramethyl-	128	C9H20	001070-87-7	28
5	Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	170	C12H26	013475-82-6	28

Peak Number 26 2-Propenoic acid, 2-methyl-, m Concentration Rank 44

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.81	1.65 ppb	61539	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Oxazole, 2-ethyl-4,5-dihydro-	99 C5H9NO	010431-98-8 43
2		2-Butenoic acid, ethyl ester, (-Z)	114 C6H10O2	1000222-95-4 43
3		2-Butenoic acid, methyl ester, (Z)-	100 C5H8O2	004358-59-2 38
4		2-Propenoic acid, 2-methyl-, methyl	100 C5H8O2	000080-62-6 38
5		2-Propenoic acid, 2-methyl-, methyl	100 C5H8O2	000080-62-6 38

Peak Number 27 Heptane Concentration Rank 31

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
14.98	2.27 ppb	84683	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Heptane		100 C7H16	000142-82-5	52
2	Heptane		100 C7H16	000142-82-5	47
3	Heptane		100 C7H16	000142-82-5	38
4	Oxirane, pentyl-		114 C7H14O	005063-65-0	37
5	4-Piperidinol, 2,2,6,6-tetramethyl-		186 C9H18N2O2	055556-90-6	25

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 28 Cyclohexane, methyl- Concentration Rank 11

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.01	9.55 ppb	355921	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclohexane, methyl-	98 C7H14	000108-87-2 93
2		Cyclohexane, methyl-	98 C7H14	000108-87-2 90
3		Cyclohexane, methyl-	98 C7H14	000108-87-2 87
4		Cyclohexane, methyl-	98 C7H14	000108-87-2 86
5		Cyclohexane, methyl-	98 C7H14	000108-87-2 86

Peak Number 29 unknown Concentration Rank 57

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.57	0.98 ppb	36612	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclopentane, propyl-	112 C8H16	002040-96-2 25
2		Cyclopentane, propyl-	112 C8H16	002040-96-2 25
3		1-Trifluoroacetoxydecane	254 C12H21F3O2	1000215-96-3 14
4		Cyclopentane, pentyl-	140 C10H20	003741-00-2 14
5		Cyclopentane, pentyl-	140 C10H20	003741-00-2 14

Peak Number 30 unknown Concentration Rank 68

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.67	0.71 ppb	26398	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		2H-Pyran, tetrahydro-2-(12-pentadec	308 C20H36O2	056666-38-7 10
2		2H-Pyran, tetrahydro-2-(2-propynylo	140 C8H12O2	006089-04-9 10
3		Hexane, 2,4-dimethyl-	114 C8H18	000589-43-5 10
4		1,2,6-Hexanetriol	134 C6H14O3	000106-69-4 10
5		Hexane, 3,3-dimethyl-	114 C8H18	000563-16-6 10

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 31 unknown Concentration Rank 86

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
16.96	0.47 ppb	17681	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		2-Azabicyclo[3.2.0]hept-6-ene	95 C6H9N	1000143-71-8 38
2		2H-1-Benzopyran-2-one, 3,5,6,7,8,8a	260 C15H16O4	1000142-82-7 25
3		Phosphonic acid, (2-hydroxybicyclo[	220 C9H17O4P	027109-26-8 23
4		Bicyclo[2.2.1]heptan-7-ol	112 C7H12O	002566-48-5 22
5		3-Methylpyridazine	94 C5H6N2	001632-76-4 17

Peak Number 32 unknown Concentration Rank 94

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
17.28	0.34 ppb	12588	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Histidine, 1,N-dimethyl-4-nitro-	228 C8H12N4O4	1000129-55-1 9
2		Benzeneethanamine, .alpha.,2,6-trim	163 C11H17N	057204-69-0 9
3		N,N'-Dimethyl-decane-1,10-diamine	200 C12H28N2	1000192-30-0 5
4		1,12-Dodecanediamine	200 C12H28N2	002783-17-7 4
5		1H-Azonine, octahydro-	127 C8H17N	005661-71-2 4

Peak Number 33 Pentane, 2,3,4-trimethyl- Concentration Rank 65

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
17.40	0.73 ppb	27076	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Pentane, 2,3,4-trimethyl-	114 C8H18	000565-75-3 38
2		3,3-Dimethyl-2-pentanol	116 C7H16O	1000114-53-7 38
3		1-Butanol, 3-methyl-, carbonate (2:	202 C11H22O3	002050-95-5 38
4		2-Heptanone, 5-methyl-	128 C8H16O	018217-12-4 33
5		Pentane, 2,3,4-trimethyl-	114 C8H18	000565-75-3 28

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 34 Toluene Concentration Rank 30

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
17.59	2.42 ppb	90093	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1,3,5-Cycloheptatriene	92	C7H8	000544-25-2	64
2	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	58
3	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	52
4	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	52
5	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	50

Peak Number 35 Butane, 2-(ethenyloxy)-2-methy Concentration Rank 90

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.17	0.39 ppb	14678	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Butane, 2-(ethenyloxy)-2-methyl-	114	C7H14O	029281-39-8	10
2	2H-Indazole-2-propanoic acid, 1,3-d	206	C10H10N2O3	054932-71-7	9
3	Octane	114	C8H18	000111-65-9	9
4	Hexane, 3,3,4-trimethyl-	128	C9H20	016747-31-2	9
5	1-Butanol, 3-methyl-, carbonate (2:	202	C11H22O3	002050-95-5	9

Peak Number 36 Hexanal Concentration Rank 33

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.57	2.16 ppb	80354	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	53
2	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	53
3	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	53
4	2-Propanone, (1-methylethylidene)hy	112	C6H12N2	000627-70-3	43
5	2-Thiophenecarboxylic acid, 5-(1,1-	200	C9H12O3S	054889-42-8	38

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 37 unknown Concentration Rank 70

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
19.48	0.69 ppb	25772	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Piperazine, 2-methyl-	100 C5H12N2	000109-07-9 23
2		Citrulline	175 C6H13N3O3	1000130-15-9 12
3		Pentylamine, N-isobutyl-N-nitroso-	186 C10H22N2O	028023-80-5 10
4		2,2'-(1,4-Phenylene)bis[4-(2,4-dich	556 C26H12Cl4N2O4	1000223-06-6 10
5		6,7-Dioxabicyclo(3,2,2)nonane	128 C7H12O2	1000143-23-2 10

Peak Number 38 unknown Concentration Rank 91

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
20.90	0.39 ppb	14355	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Cyclopentane, (2-methylbutyl)-	140 C10H20	053366-38-4 40
2		Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-	126 C9H18	002234-75-5 40
3		Cyclohexane, 1,3,5-trimethyl-, (1.a	126 C9H18	001795-26-2 38
4		1,1'-Bicyclooctyl	222 C16H30	006708-17-4 38
5		Cyclohexane, 1,2,4-trimethyl-, (1.a	126 C9H18	007667-60-9 33

Peak Number 39 unknown Concentration Rank 71

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.00	0.68 ppb	25305	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		2,3-Dimethylamphetamine	163 C11H17N	075659-60-8 17
2		3,5-Dimethylamphetamine	163 C11H17N	075659-63-1 17
3		Dimefox	154 C4H12FN2OP	000115-26-4 9
4		3,3'-Iminobispropylamine	131 C6H17N3	000056-18-8 9
5		5,6-Dihydro-2,4,6-trimethyl-4H-1,3,	163 C6H13NS2	000638-17-5 9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 40 Ethylbenzene Concentration Rank 35

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.31	2.09 ppb	77721	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	64
2			1,3-Cyclopentadiene, 5-(1-methyleth	106	C8H10	002175-91-9	64
3			Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	64
4			1,3-Cyclopentadiene, 5-(1-methyleth	106	C8H10	002175-91-9	59
5			Ethylbenzene	106	C8H10	000100-41-4	59

Peak Number 41 Benzene, 1,3-dimethyl- Concentration Rank 18

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.61	5.10 ppb	190175	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,3-dimethyl-	106	C8H10	000108-38-3	93
2			p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	93
3			Benzene, 1,2-dimethyl-	106	C8H10	000095-47-6	87
4			p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	87
5			Benzene, 1,3-dimethyl-	106	C8H10	000108-38-3	87

Peak Number 42 unknown Concentration Rank 59

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.80	0.93 ppb	34821	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			1-Pentanamine, N-nitroso-n-propyl-	158	C8H18N2O	028023-78-1	25
2			Heptafluorobutyric acid, 4-methylpe	298	C10H13F7O2	1000245-82-9	12
3			Cyclohexanone	98	C6H10O	000108-94-1	11
4			Cyclohexanone	98	C6H10O	000108-94-1	10
5			Cyclopentanone, 2-methyl-	98	C6H10O	001120-72-5	10

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 43 Styrene Concentration Rank 75

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.20	0.60 ppb	22521	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Styrene	104 C8H8	000100-42-5 83
2		Styrene	104 C8H8	000100-42-5 80
3		Styrene	104 C8H8	000100-42-5 80
4		Bicyclo[4.2.0]octa-1,3,5-triene	104 C8H8	000694-87-1 74
5		Bicyclo[4.2.0]octa-1,3,5-triene	104 C8H8	000694-87-1 64

Peak Number 44 unknown Concentration Rank 69

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.28	0.69 ppb	25809	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Heptanal	114 C7H14O	000111-71-7 32
2		8-Azabicyclo[4.3.1]decan-10-one, 8-	167 C10H17NO	004146-36-5 25
3		2-Nonenal, (E)-	140 C9H16O	018829-56-6 16
4		2,2,4-Trimethyl-3-pentenoic lactone	142 C8H14O2	1000113-21-4 12
5		Heptanal	114 C7H14O	000111-71-7 12

Peak Number 45 Benzene, 1,2-dimethyl- Concentration Rank 41

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.39	1.72 ppb	64235	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 72
2		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 72
3		p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3 70
4		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 62
5		p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3 62

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml, 4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 46 unknown Concentration Rank 83

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
22.92	0.53 ppb	19600	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Pentadecane, 5-methyl-	226	C16H34	025117-33-3	25
2	Tridecane, 5-methyl-	198	C14H30	025117-31-1	25
3	Dotriacontane	451	C32H66	000544-85-4	10
4	Cyclobutanone, oxime	85	C4H7NO	002972-05-6	10
5	Pentacosane	352	C25H52	000629-99-2	10

Peak Number 47 unknown Concentration Rank 78

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
23.90	0.56 ppb	20896	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	3-Pyrazolidinone, 1,2,4,5-tetrameth	142	C7H14N2O	056666-79-6	23
2	1-Cyclohexene-1-methanol	112	C7H12O	004845-04-9	23
3	3-Methyl-4-nitro-5-(1-pyrazolyl)pyr	193	C7H7N5O2	1000224-12-7	22
4	Carbonic acid, m-fluorophenyl methy	170	C8H7FO3	001847-99-0	14
5	2-Propyn-1-amine, N-2-propynyl-	93	C6H7N	006921-28-4	14

Peak Number 48 .alpha.-Pinene Concentration Rank 51

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
24.07	1.31 ppb	48673	Benzene, 1,4-difluoro	12.96	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	.alpha.-Pinene	136	C10H16	000080-56-8	43
2	1R-.alpha.-Pinene	136	C10H16	007785-70-8	37
3	4-Carene, (1S,3S,6R)-(-)-	136	C10H16	005208-50-4	37
4	1,3,6-Octatriene, 3,7-dimethyl-	136	C10H16	013877-91-3	37
5	Bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 3,6,6-tri	136	C10H16	004889-83-2	35

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 49 unknown Concentration Rank 77

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.24	0.58 ppb	21514	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Homarine	137 C7H7NO2	000445-30-7 9
2		Pyridinium, 1-(carboxymethyl)-, hyd	137 C7H7NO2	024608-93-3 9
3		4-Fluorohistamine	129 C5H8FN3	049872-60-8 9
4		Carbamodithioic acid, dipropyl-, pr	219 C10H21NS2	019047-79-1 7
5		2-Butanamine	73 C4H11N	013952-84-6 7

Peak Number 50 Phenol Concentration Rank 9

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.50	12.17 ppb	453351	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Phenol	94 C6H6O	000108-95-2 90
2		Phenol	94 C6H6O	000108-95-2 90
3		Phenol	94 C6H6O	000108-95-2 90
4		Phenol	94 C6H6O	000108-95-2 87
5		Acetic acid, phenyl ester	136 C8H8O2	000122-79-2 78

Peak Number 51 Benzene, 1-ethyl-3-methyl- Concentration Rank 96

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.72	0.30 ppb	11180	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1-methyl-4-[(2-propenyloxy	162 C11H14O	042463-79-6 25
2		Dibenzylamine, 4,4'-dimethyl-	225 C16H19N	098180-43-9 22
3		Benzene, 1-ethyl-3-methyl-	120 C9H12	000620-14-4 22
4		Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120 C9H12	000611-14-3 22
5		Benzene, 1-ethyl-2-methyl-	120 C9H12	000611-14-3 22

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 52 unknown Concentration Rank 61

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.04	0.92 ppb	34216	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	4,4-Dimethyl-thiazolidine	117	C5H11NS	1000144-19-8 10
2	Carbamic acid, tricyclo[2.2.1.0(2,6	181	C10H15NO2	000709-70-6 10
3	Phenol, 2,6-dinitro-4-(trifluoromet	252	C7H3F3N2O5	000393-77-1 9
4	Propanal, 2-propenylhydrazone	112	C6H12N2	019031-78-8 9
5	2,4-Hexanedione, 3,5-dimethyl-1-phe	218	C14H18O2	1000163-02-5 9

Peak Number 53 Octanal Concentration Rank 22

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.32	3.56 ppb	132458	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Octanal	128	C8H16O	000124-13-0 64
2	Octanal	128	C8H16O	000124-13-0 49
3	Octanal	128	C8H16O	000124-13-0 43
4	N-Methylallylamine	71	C4H9N	000627-37-2 25
5	2-Octen-1-ol, (E)-	128	C8H16O	018409-17-1 22

Peak Number 54 Benzene, 1,3,5-trimethyl- Concentration Rank 36

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.45	2.00 ppb	74360	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8 74
2	Benzene, 1,2,3-trimethyl-	120	C9H12	000526-73-8 72
3	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8 72
4	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8 72
5	Benzene, 1,3,5-trimethyl-	120	C9H12	000108-67-8 72

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 55 unknown Concentration Rank 72

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.68	0.64 ppb	23676	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Acetic acid, 1-cyano-1-(1-cyclopent	193 C10H11NO3	1000156-29-2 9
2		Carbonofluoridic acid, trifluoromet	132 C2F4O2	003299-24-9 9
3		Dimethylbicyclo[2.2.1]-2,5-heptadie	208 C11H12O4	000947-57-9 9
4		Dixanthogen	242 C6H10O2S4	000502-55-6 4
5		Carbonofluoridic acid, trifluoromet	132 C2F4O2	003299-24-9 4

Peak Number 56 Benzene, 1,3-dichloro- Concentration Rank 10

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.79	11.48 ppb	427732	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexanoic acid, 2-ethyl-, hexadecyl	368 C24H48O2	1000142-02-9 25
2		Methyl 4-methoxy-4,8,12-trimethyltr	300 C18H36O3	1000140-87-8 25
3		1,3-Dioxolane-4-methanol, 2-pentade	356 C21H40O4	030889-32-8 12
4		3H-1,2-Dithiole-3-thione, 4-methyl-	148 C4H4S3	003354-41-4 9
5		7(1H)-Pteridinone	148 C6H4N4O	002432-27-1 9

Peak Number 57 1-Hexanol, 2-ethyl- Concentration Rank 19

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.14	4.87 ppb	181463	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		1-Hexanol, 2-ethyl-	130 C8H18O	000104-76-7 59
2		3-Trifluoroacetoxy-6-ethyldecane	282 C14H25F3O2	1000215-97-1 50
3		2-Propyl-1-pentanol	130 C8H18O	058175-57-8 47
4		Cyclohexanone, 4-methyl-	112 C7H12O	000589-92-4 45
5		1,2-Cyclohexanedione	112 C6H8O2	000765-87-7 38

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 58 Benzene, methyl(1-methylethyl) Concentration Rank 32

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.29	2.17 ppb	80738	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, methyl(1-methylethyl)-	134 C10H14	025155-15-1 80
2		Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134 C10H14	000933-98-2 80
3		Benzene, 1-methyl-2-(1-methylethyl)	134 C10H14	000527-84-4 80
4		Benzene, 1-methyl-3-(1-methylethyl)	134 C10H14	000535-77-3 80
5		Benzene, 1-methyl-3-(1-methylethyl)	134 C10H14	000535-77-3 80

Peak Number 59 unknown Concentration Rank 89

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.43	0.43 ppb	16069	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		2-(Acetylmethylene)-3-ethylbenzothi	219 C12H13NOS	1000224-39-6 9
2		p-Octyloxynitrobenzene	251 C14H21NO3	049562-76-7 5
3		3-Isoxazolecarboxylic acid, 4,5-dih	219 C12H13NO3	007064-04-2 5
4		3'-Nitro-6'-n-butylacetanilide	236 C12H16N2O3	1000214-30-5 4
5		3-Oxobutyric acid, 2-(2-oxocyclohep	254 C14H22O4	1000163-96-9 4

Peak Number 60 D-Limonene Concentration Rank 16

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.56	5.74 ppb	213949	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		D-Limonene	136 C10H16	005989-27-5 91
2		D-Limonene	136 C10H16	005989-27-5 87
3		Cyclohexene, 1-methyl-4-(1-methylet	136 C10H16	007705-14-8 87
4		Limonene	136 C10H16	000138-86-3 87
5		D-Limonene	136 C10H16	005989-27-5 87

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 61 unknown Concentration Rank 79

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.72	0.56 ppb	20747	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		5-Isobutylpyrimidine	136 C8H12N2	1000109-85-5 52
2		Benzene, propoxy-	136 C9H12O	000622-85-5 50
3		2-Pyridinamine	94 C5H6N2	000504-29-0 43
4		Acetic acid, phenyl ester	136 C8H8O2	000122-79-2 42
5		2,5-Pyrrolidinedione, 3-(2-furanyl)	241 C14H11NO3	092163-65-0 37

Peak Number 62 unknown Concentration Rank 93

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.88	0.34 ppb	12642	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Carbamic acid, (1,3-dithian-2-yl)met	207 C7H13NO2S2	139540-22-0 14
2		Carbamate, N-phenyl-, (3-methyl-2-o	207 C11H13NO3	1000196-77-2 10
3		5,6-Dicarbadeceborane(12)	124 C2H12B8	041655-26-9 10
4		Benzene, 4-ethyl-1,2-dimethyl-	134 C10H14	000934-80-5 9
5		Ethanone, 1-(4-methylphenyl)-	134 C9H10O	000122-00-9 9

Peak Number 63 unknown Concentration Rank 53

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.94	1.09 ppb	40688	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Nonane, 4,5-dimethyl-	156 C11H24	017302-23-7 22
2		Octane, 2-methyl-	128 C9H20	003221-61-2 22
3		1-Octanol, 2-butyl-	186 C12H26O	003913-02-8 14
4		Dodecane, 2,6,10-trimethyl-	212 C15H32	003891-98-3 10
5		1-Iodo-2-methylnonane	268 C10H21I	1000101-47-9 10

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 64 unknown Concentration Rank 43

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.06	1.71 ppb	63578	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Aniline, N-methyl-	107 C7H9N	000100-61-8 41
2		p-Aminotoluene	107 C7H9N	000106-49-0 38
3		Imidazole, 2-cyano-4-methyl-	107 C5H5N3	1000128-90-0 38
4		Benzenamine, 2-methyl-	107 C7H9N	000095-53-4 38
5		1,2-Dianilinoethane	212 C14H16N2	000150-61-8 35

Peak Number 65 Dodecane Concentration Rank 60

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.32	0.93 ppb	34632	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Dodecane	170 C12H26	000112-40-3 42
2		Dodecane	170 C12H26	000112-40-3 38
3		Dodecane	170 C12H26	000112-40-3 38
4		Dodecane	170 C12H26	000112-40-3 30
5		10-Methylnonadecane	282 C20H42	056862-62-5 22

Peak Number 66 unknown Concentration Rank 85

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.38	0.49 ppb	18254	Benzene, 1,4-difluoro	12.96
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Azacitidine	244 C8H12N4O5	000320-67-2 27
2		Cyclohexane, 1R-acetamido-2,3Z-epox	199 C9H13NO4	1000153-72-6 25
3		Cyclohexane, 1R-acetamido-4Z-acetox	213 C10H15NO4	077803-85-1 25
4		Decane, 1,1'-oxybis-	298 C20H42O	002456-28-2 14
5		Eicosane	282 C20H42	000112-95-8 14

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 67 L-Fenchone Concentration Rank 50

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.74	1.35 ppb	50383	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			L-Fenchone	152	C10H16O	000126-21-6	81
2			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	81
3			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	74
4			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	004695-62-9	72
5			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	72

Peak Number 68 Nonanal Concentration Rank 17

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.79	5.12 ppb	190936	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Nonanal	142	C9H18O	000124-19-6	83
2			Nonanal	142	C9H18O	000124-19-6	64
3			Nonanal	142	C9H18O	000124-19-6	64
4			Boraneamine, N-ethyl-1,1-dipropyl-	141	C8H20BN	1000160-33-0	38
5			Cycloheptane	98	C7H14	000291-64-5	38

Peak Number 69 Undecane Concentration Rank 14

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.07	8.59 ppb	319938	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	91
2			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	90
3			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	86
4			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	64
5			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	60

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS.Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 70 unknown hydrocarbon Concentration Rank 47

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.17	1.44 ppb	53674	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			2,6-Dimethyldecane	170	C12H26	013150-81-7	62
2			Hexane, 3,3-dimethyl-	114	C8H18	000563-16-6	50
3			Octane, 4-methyl-	128	C9H20	002216-34-4	49
4			Octane, 4-methyl-	128	C9H20	002216-34-4	47
5			Undecane, 2,8-dimethyl-	184	C13H28	017301-25-6	47

Peak Number 71 unknown Concentration Rank 49

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.27	1.40 ppb	52036	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexanol, 3,5-dimethyl-	128	C8H16O	005441-52-1	35
2			Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	18
3			Pentadecane	212	C15H32	000629-62-9	14
4			Docosane	310	C22H46	000629-97-0	14
5			Hexane, 3,3-dimethyl-	114	C8H18	000563-16-6	14

Peak Number 72 unknown Concentration Rank 37

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.40	1.99 ppb	74319	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			1-Methyl-1-silabenzocyclobutene	134	C8H10Si	1000214-95-5	49
2			5H-5-Methyl-6,7-dihydrocyclopentapy	134	C8H10N2	023747-48-0	49
3			Pyrazine, 2-methyl-3-(1-propenyl)-,	134	C8H10N2	055138-65-3	49
4			2-Methyl-3-trans-propenylpyrazine	134	C8H10N2	1000121-58-6	49
5			5H-5-Methyl-6,7-dihydrocyclopentapy	134	C8H10N2	023747-48-0	49

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 73 unknown Concentration Rank 76

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.54	0.60 ppb	22354	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexanone, 2-methyl-5-(1-methyl	152	C10H16O	005948-04-9	43
2			Cyclohexanone, 2-methyl-5-(1-methyl	152	C10H16O	007764-50-3	43
3			Cyclohexanone, 2-methyl-5-(1-methyl	152	C10H16O	007764-50-3	38
4			9-Borabicyclo[3.3.1]nonane, 9-[(met	216	C9H17BO3S	096532-76-2	22
5			Cyclohexanone, 2-methyl-5-(1-methyl	152	C10H16O	005948-04-9	16

Peak Number 74 Hexane, 2-methyl-4-methylene- Concentration Rank 45

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.64	1.63 ppb	60708	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			N-Isopentylidene-2-butylamine	141	C9H19N	087321-50-4	50
2			Hexane, 2-methyl-4-methylene-	112	C8H16	003404-80-6	47
3			2-Heptene, 3-methyl-	112	C8H16	003404-75-9	47
4			Hexane, 2-methyl-4-methylene-	112	C8H16	003404-80-6	47
5			Heptane, 3-methylene-	112	C8H16	001632-16-2	43

Peak Number 75 unknown Concentration Rank 81

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.76	0.56 ppb	20701	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Dodec-5-yn-6-one	180	C12H20O	066552-60-1	12
2			1,4-Naphthalenedione, 5,8-dihydroxy	250	C12H10O6	002808-46-0	11
3			2,6-Octadienal, 3,7-dimethyl-, (Z)-	152	C10H16O	000106-26-3	10
4			Bicyclo[2.2.1]heptane-2-acetic acid	226	C12H18O4	034314-04-0	10
5			6-Oxo-1,6-dihydro-pyridine-2-carbox	139	C6H5NO3	019621-92-2	10

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D
Acq On : 30 Jun 2000 2:27 pm
Sample : sac8, 500ml,4sp3
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 1
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 76 unknown Concentration Rank 84

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.96	0.52 ppb	19195	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	5	N-(Mesitylenesulfonyl)imidazole	250	C12H14N2O2S	050257-39-1	43
2		6-(1,3-Dimethyl-buta-1,3-dienyl)-1,	218	C15H22O	1000189-26-4	42
3		Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-	134	C10H14	001758-88-9	35
4		Benzene, 1-ethyl-2,3-dimethyl-	134	C10H14	000933-98-2	35
5		1,4-Dithiepan-2-one, 3-phenyl-	224	C11H12OS2	070068-10-9	35

Peak Number 77 unknown Concentration Rank 62

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
29.01	0.91 ppb	33986	Benzene, 1,4-difluoro	12.96

Hit#	of	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1	Sulfamoxole	267	C11H13N3O3S	000729-99-7	35

Tentatively Identified Compound (LSC) summary

Operator ID: ct,jb Date Acquired: 30 Jun 2000 2:27 pm

Data File: D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC8.D

Name: sac8, 500ml,4sp3

Misc:

Method: D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title: Sulfur mix. for 3 point calibration

Library Searched: C:\DATABASE\NIST98.L

TIC Top Hit name	RT	EstConc	Units	Area	IntStd	ISRT	ISArea	ISConc
Phenol	2.16	4.7	ppb	176660	ISTD01	12.96	558869	15.0
Carbon dioxide	2.92	310.9	ppb	11582100	ISTD01	12.96	558869	15.0
Dichlorodifluorometh	3.19	8.1	ppb	301844	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	3.33	3.2	ppb	117560	ISTD01	12.96	558869	15.0
Isobutane	3.44	29.8	ppb	1108550	ISTD01	12.96	558869	15.0
2-Butene, (E)-	3.61	2.9	ppb	108706	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	3.68	1.7	ppb	64187	ISTD01	12.96	558869	15.0
Acetone	4.61	9.5	ppb	355107	ISTD01	12.96	558869	15.0
Pentane	5.12	3.3	ppb	121694	ISTD01	12.96	558869	15.0
Methylene Chloride	5.54	34.8	ppb	1297250	ISTD01	12.96	558869	15.0
2,3-Butanedione	7.27	13.3	ppb	494510	ISTD01	12.96	558869	15.0
2-Butanone	7.69	147.1	ppb	5479180	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown hydrocarbon	7.98	1.8	ppb	65743	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexane	8.90	1.8	ppb	68376	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	9.87	2.1	ppb	77891	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown hydrocarbon	10.60	1.0	ppb	36569	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	12.60	0.6	ppb	23456	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexane, 2-methyl-	13.18	1.4	ppb	53311	ISTD01	12.96	558869	15.0
Heptane, 2,3-dimethyl	13.27	1.6	ppb	59319	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexane, 3-methyl-	13.67	2.5	ppb	94940	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	13.95	1.0	ppb	38985	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	14.02	0.8	ppb	28893	ISTD01	12.96	558869	15.0
Heptanal	14.19	0.5	ppb	16874	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	14.32	1.2	ppb	45615	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexane, 2,2-dimethyl	14.40	2.6	ppb	97519	ISTD01	12.96	558869	15.0
2-Propenoic acid, 2-	14.81	1.7	ppb	61539	ISTD01	12.96	558869	15.0
Heptane	14.98	2.3	ppb	84683	ISTD01	12.96	558869	15.0
Cyclohexane, methyl-	16.01	9.6	ppb	355921	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	16.57	1.0	ppb	36612	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	16.67	0.7	ppb	26398	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	16.96	0.5	ppb	17681	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	17.28	0.3	ppb	12588	ISTD01	12.96	558869	15.0
Pentane, 2,3,4-trime	17.40	0.7	ppb	27076	ISTD01	12.96	558869	15.0
Toluene	17.59	2.4	ppb	90093	ISTD01	12.96	558869	15.0
Butane, 2-(ethenylox	18.17	0.4	ppb	14678	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexanal	18.57	2.2	ppb	80354	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	19.48	0.7	ppb	25772	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	20.90	0.4	ppb	14355	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	21.00	0.7	ppb	25305	ISTD01	12.96	558869	15.0
Ethylbenzene	21.31	2.1	ppb	77721	ISTD01	12.96	558869	15.0
Benzene, 1,3-dimethyl	21.61	5.1	ppb	190175	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	21.80	0.9	ppb	34821	ISTD01	12.96	558869	15.0
Styrene	22.20	0.6	ppb	22521	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	22.28	0.7	ppb	25809	ISTD01	12.96	558869	15.0
Benzene, 1,2-dimethyl	22.39	1.7	ppb	64235	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	22.92	0.5	ppb	19600	ISTD01	12.96	558869	15.0

unknown	23.90	0.6 ppb	20896	ISTD01	12.96	558869	15.0
.alpha.-Pinene	24.07	1.3 ppb	48673	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	24.24	0.6 ppb	21514	ISTD01	12.96	558869	15.0
Phenol	24.50	12.2 ppb	453351	ISTD01	12.96	558869	15.0
Benzene, 1-ethyl-3-m	24.72	0.3 ppb	11180	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	25.04	0.9 ppb	34216	ISTD01	12.96	558869	15.0
etanal	25.32	3.6 ppb	132458	ISTD01	12.96	558869	15.0
benzene, 1,3,5-trime	25.45	2.0 ppb	74360	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	25.68	0.6 ppb	23676	ISTD01	12.96	558869	15.0
Benzene, 1,3-dichlor	25.79	11.5 ppb	427732	ISTD01	12.96	558869	15.0
1-Hexanol, 2-ethyl-	26.14	4.9 ppb	181463	ISTD01	12.96	558869	15.0
Benzene, methyl(1-me	26.29	2.2 ppb	80738	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	26.43	0.4 ppb	16069	ISTD01	12.96	558869	15.0
D-Limonene	26.56	5.7 ppb	213949	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	26.72	0.6 ppb	20747	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	26.88	0.3 ppb	12642	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	26.94	1.1 ppb	40688	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	27.06	1.7 ppb	63578	ISTD01	12.96	558869	15.0
Dodecane	27.32	0.9 ppb	34632	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	27.38	0.5 ppb	18254	ISTD01	12.96	558869	15.0
L-Fenchone	27.74	1.4 ppb	50383	ISTD01	12.96	558869	15.0
Nonanal	27.79	5.1 ppb	190936	ISTD01	12.96	558869	15.0
Undecane	28.07	8.6 ppb	319938	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown hydrocarbon	28.17	1.4 ppb	53674	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	28.27	1.4 ppb	52036	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	28.40	2.0 ppb	74319	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	28.54	0.6 ppb	22354	ISTD01	12.96	558869	15.0
Hexane, 2-methyl-4-m	28.64	1.6 ppb	60708	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	28.76	0.6 ppb	20701	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	28.96	0.5 ppb	19195	ISTD01	12.96	558869	15.0
unknown	29.01	0.9 ppb	33986	ISTD01	12.96	558869	15.0

SAC8.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:54:14 2000

Annexe 7

PRODUITS SOUFRÉS CIBLÉS		Sac 10
Composés	ppb	# C.A.S.
2 Hydrogène sulfide	ND	000075-71-8
3 Carbonyl sulfide	1,19	000076-14-2
4 Carbon disulfide	0,18	000074-87-3
ND = Non détecté		
Analysé le: 00-06-30		
Fichier: D:2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D		Analyste: Josée Bisson
Méthode d'analyse: MS_NOFID.M		
Méthode de quantification: S-MSFIDC.M		Chimiste: <i>Carla M. [Signature]</i>

Annexe 8

Tableaux des résultats

**Composés Organiques Volatils non ciblés
par la méthode des produits soufrés**

Recherche en Librairie

Échantillon: Sac 10

LSC Area Percent Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
 Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
 Sample : sac10, 500ml, 4sp4
 Misc :
 MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
 Operator: ct,jb
 Inst : GC/MS Ins
 Multiplr: 1.00

Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
 Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
 Smoothing : ON Filtering: 5
 Sampling : 1 Min Area: 5000 Area counts
 Start Thrs: 0.2 Max Peaks: 250
 Stop Thrs : 0 Peak Location: TOP

If leading or trailing edge < 100 prefer < Baseline drop else tangent >
 Peak separation: 5

Signal : TIC

peak #	R.T. min	first scan	max scan	last scan	PK TY	peak height	raw area	corr. area	corr. % max.	% of total
1	2.688	111	118	133	rVB2	4367285	19162644	10302784	100.00%	38.006%
2	2.807	133	140	154	rVB	4053199	12316535	7286842	70.73%	26.880%
3	3.030	178	181	189	rVB3	154440	2617329	242173	2.35%	0.893%
4	3.371	236	244	249	rBV5	122395	3237903	365649	3.55%	1.349%
5	3.441	256	257	260	rBV3	80791	1004324	58848	0.57%	0.217%
6	4.492	448	451	460	rVB4	130247	2956314	250085	2.43%	0.923%
7	7.218	949	954	956	rBV5	9044	1318151	13888	0.13%	0.051%
8	7.597	1012	1024	1064	rBV	326112	11299943	1653325	16.05%	6.099%
9	8.588	1193	1207	1230	rVB2	93912	7240491	414210	4.02%	1.528%
10	9.390	1351	1355	1364	rBV8	3975	2399181	9496	0.09%	0.035%
11	9.748	1415	1421	1422	rBV3	5257	1291391	6627	0.06%	0.024%
12	12.538	1931	1936	1938	rBV5	3863	1285828	5155	0.05%	0.019%
13	12.896	1987	2002	2020	rBV2	147490	6612776	566325	5.50%	2.089%
14	13.123	2041	2044	2051	rBV8	5336	1847004	10166	0.10%	0.038%
15	13.221	2054	2062	2073	rVB8	10285	3519038	33396	0.32%	0.123%
16	13.622	2125	2136	2149	rBV8	17918	4461627	65054	0.63%	0.240%
17	13.963	2195	2199	2205	rBV7	5606	1845814	11956	0.12%	0.044%
18	14.109	2222	2226	2229	rBV5	4603	1287143	6911	0.07%	0.025%
19	14.272	2248	2256	2265	rVV5	9905	3148866	31171	0.30%	0.115%
20	14.348	2269	2270	2282	rVB7	4570	2397757	11561	0.11%	0.043%
21	14.792	2344	2352	2357	rBV7	5623	2393439	15708	0.15%	0.058%
22	14.944	2368	2380	2392	rBV10	13964	4444294	49486	0.48%	0.183%
23	15.708	2514	2521	2522	rVB6	3831	1464722	5910	0.06%	0.022%
24	15.973	2550	2570	2584	rBV3	100877	6574579	369113	3.58%	1.362%
25	16.526	2663	2672	2683	rBV3	7714	3679679	29923	0.29%	0.110%
26	16.645	2688	2694	2705	rBV	138252	3189348	81336	0.79%	0.300%
27	16.910	2736	2743	2746	rBV5	2641	1831344	5010	0.05%	0.018%
28	17.132	2779	2784	2790	rBV4	2912	2014363	8552	0.08%	0.032%
29	17.257	2804	2807	2812	rBV4	3587	1463225	5179	0.05%	0.019%
30	17.566	2848	2864	2877	rBV3	15379	5343265	53412	0.52%	0.197%
31	17.690	2881	2887	2894	rBV	39820	2392140	21441	0.21%	0.079%

32	18.411	3011	3020	3025	rVB10	3727	2560056	5873	0.06%	0.022%
33	18.552	3039	3046	3060	rBV10	9880	3867921	32805	0.32%	0.121%
34	19.462	3206	3214	3215	rBV6	8523	1656607	12641	0.12%	0.047%
35	20.367	3375	3381	3389	rVB6	6601	2575825	17910	0.17%	0.066%
36	20.546	3399	3414	3432	rBV	215249	6694922	672720	6.53%	2.482%
37	20.974	3483	3493	3504	rBV	9586	3866653	31664	0.31%	0.117%
38	21.304	3544	3554	3564	rVB7	11579	3703694	39207	0.38%	0.145%
39	21.597	3595	3608	3613	rBV5	17698	3348406	59278	0.58%	0.219%
40	21.797	3636	3645	3655	rBV9	11152	3512018	36715	0.36%	0.135%
41	22.198	3708	3719	3726	rBV9	6651	3309256	23785	0.23%	0.088%
42	22.274	3726	3733	3743	rVV9	8352	3133888	28320	0.27%	0.104%
43	22.372	3743	3751	3762	rVB6	9692	3501790	28963	0.28%	0.107%
44	23.130	3877	3891	3905	rBV	215472	5750687	638162	6.19%	2.354%
45	23.910	4029	4035	4042	rBV9	4471	2382043	10984	0.11%	0.041%
46	23.975	4043	4047	4055	rVV9	3436	2199299	7881	0.08%	0.029%
47	24.154	4073	4080	4083	rBV5	3425	1830747	7468	0.07%	0.028%
48	24.490	4126	4142	4161	rBV	421667	7757203	1373802	13.33%	5.068%
49	24.707	4178	4182	4188	rVB8	3536	1838853	8242	0.08%	0.030%
50	24.804	4197	4200	4208	rVB10	3233	2021774	6961	0.07%	0.026%
51	25.043	4236	4244	4246	rBV7	4702	1833568	9224	0.09%	0.034%
52	25.319	4281	4295	4308	rBV7	17907	4981368	57475	0.56%	0.212%
53	25.454	4312	4320	4329	rVV9	9757	3139499	29568	0.29%	0.109%
54	25.790	4372	4382	4395	rBV5	78215	4422583	219653	2.13%	0.810%
55	26.132	4434	4445	4458	rBV10	19442	4447948	67168	0.65%	0.248%
56	26.229	4458	4463	4464	rBV5	7123	1108418	9315	0.09%	0.034%
57	26.289	4469	4474	4486	rVB6	12795	3168788	39832	0.39%	0.147%
58	26.451	4497	4504	4511	rVB9	4094	2570019	9670	0.09%	0.036%
59	26.570	4515	4526	4537	rBV9	21658	4085000	62018	0.60%	0.229%
60	26.711	4544	4552	4561	rBV4	8090	3128471	19195	0.19%	0.071%
61	26.944	4590	4595	4601	rVB9	5801	2023415	11388	0.11%	0.042%
62	27.042	4601	4613	4627	rBV4	19502	4812871	63658	0.62%	0.235%
63	27.324	4655	4665	4673	rBV9	15532	3325625	38644	0.38%	0.143%
64	27.454	4684	4689	4696	rVB8	6798	2219032	17386	0.17%	0.064%
65	27.524	4697	4702	4708	rVB8	4151	2020035	7797	0.08%	0.029%
66	27.692	4727	4733	4735	rBV7	4336	1469032	6093	0.06%	0.022%
67	27.735	4735	4741	4745	rVV9	9978	1847857	18105	0.18%	0.067%
68	27.795	4745	4752	4762	rVB6	29638	3205480	75772	0.74%	0.280%
69	27.968	4779	4784	4790	rBV7	4479	2021995	8385	0.08%	0.031%
70	28.071	4793	4803	4814	rBV3	67664	3997047	152122	1.48%	0.561%
71	28.174	4814	4822	4829	rVB2	29033	2813777	62035	0.60%	0.229%
72	28.272	4834	4840	4849	rVB7	14713	2786734	35119	0.34%	0.130%
73	28.402	4857	4864	4881	rVB7	11950	4441246	37156	0.36%	0.137%
74	28.651	4905	4910	4914	rVB6	4215	1654949	5683	0.06%	0.021%
75	28.748	4920	4928	4931	rBV6	5278	2023765	11144	0.11%	0.041%
76	28.965	4958	4968	4971	rBV9	6303	2394045	14408	0.14%	0.053%
77	29.009	4972	4976	4981	rVV8	4596	1658860	8525	0.08%	0.031%
78	29.252	5014	5021	5023	rBV6	6582	1657258	10110	0.10%	0.037%
79	29.447	5048	5057	5059	rBV2	7218	2032659	16376	0.16%	0.060%
80	29.491	5059	5065	5075	rVB8	25612	3006394	61648	0.60%	0.227%
81	29.653	5087	5095	5106	rBV	327271	4057746	560906	5.44%	2.069%

82	29.919	5140	5144	5147	rBV6	4696	1299383	8668	0.08%	0.032%
83	30.775	5299	5302	5311	rVB9	11938	2253692	22749	0.22%	0.084%
84	30.916	5323	5328	5336	rBV5	27145	2471852	53688	0.52%	0.198%
85	31.815	5488	5494	5501	rBV10	7460	2430842	18307	0.18%	0.068%
86	32.156	5551	5557	5569	rBV5	50347	3470327	119966	1.16%	0.443%
87	32.595	5635	5638	5641	rVB	19648	1124904	10885	0.11%	0.040%
88	33.776	5854	5856	5864	rBV2	93744	1930406	71435	0.69%	0.264%
89	34.063	5906	5909	5919	rBV5	5767	2439294	15239	0.15%	0.056%
90	34.708	6026	6028	6030	rBV3	10900	751136	7723	0.07%	0.028%

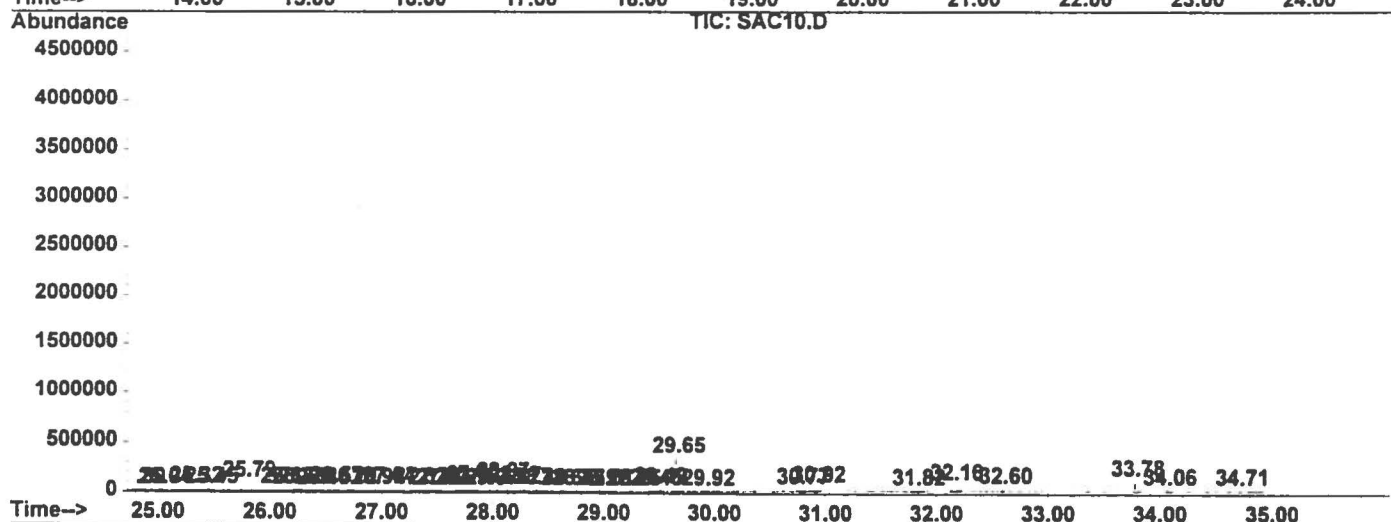
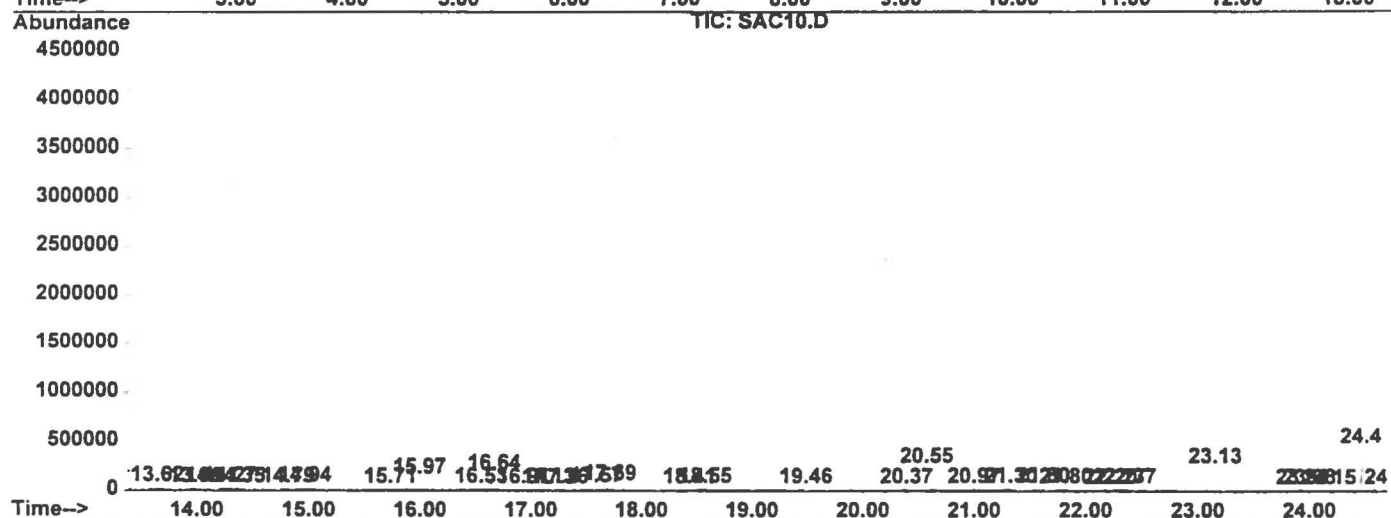
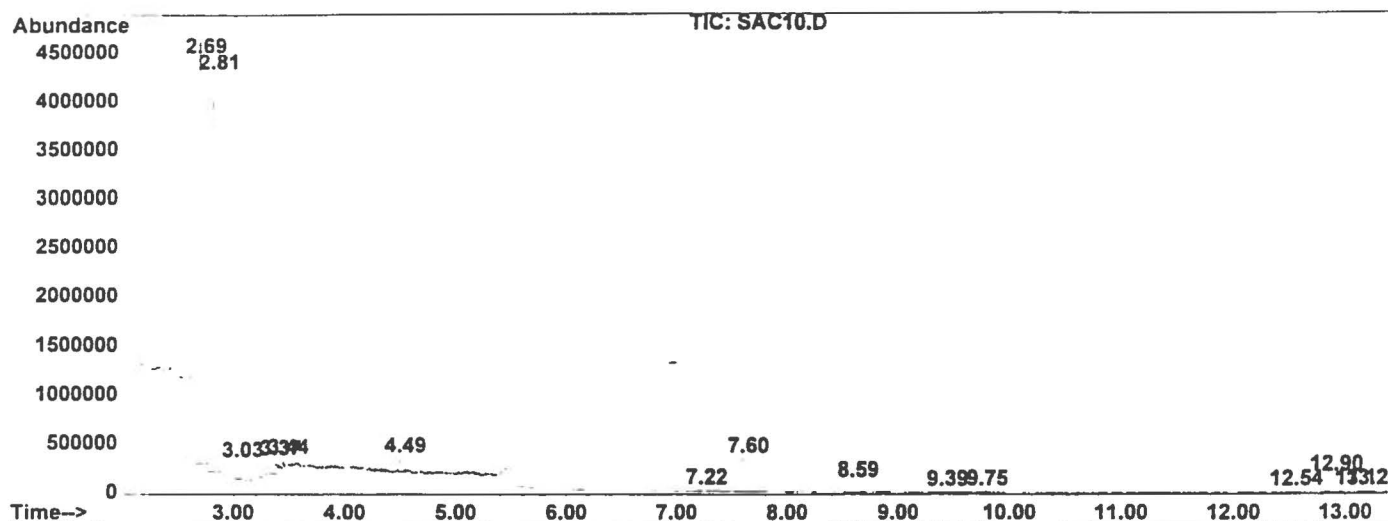
Sum of corrected areas: 27108311

SAC10.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:58:16 2000

LSC Report - Integrated Chromatogram

File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
 Operator : ct,jb
 Acquired : 30 Jun 2000 3:27 pm using AcqMethod MS_NOFID
 Instrument : GC/MS Ins
 Sample Name: sac10, 500ml,4sp4
 Misc Info :
 Vial Number: 2
 Quant File :S-MSFIDC.RES (RTE Integrator)



Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 1 Carbon dioxide Concentration Rank 2

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
2.81	193.00 ppb	7286840	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		3-(Methylamino)propionic acid ethyl	131	C6H13NO2	1000139-24-3	4
2		Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8	3
3		Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
4		Carbon dioxide	44	CO2	000124-38-9	3
5		Benzeneethanamine, N-methyl-	135	C9H13N	000589-08-2	3

Peak Number 2 Acetaldehyde Concentration Rank 10

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.37	9.68 ppb	365649	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Nortriptyline	263	C19H21N	000072-69-5	9
2		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	7
3		1,3-Dioxolane-4-methanol	104	C4H8O3	005464-28-8	4
4		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	4
5		Acetaldehyde	44	C2H4O	000075-07-0	4

Peak Number 3 unknown Concentration Rank 25

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
3.44	1.56 ppb	58848	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		[3,3'-Bipyrazole]-4,4'-dicarboxylic	250	C10H10N4O4	016267-25-7	25
2		7-Acetyl-6,8-dimethyl-8H-pteridine-	234	C10H10N4O3	1000193-96-8	9
3		1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydrophthalen-2	234	C16H26O	1000126-37-5	7
4		Coumarin-6-ol, 4,4,5,7,8-pentamethy	234	C14H18O3	1000211-35-8	7
5		Iron, (.eta.-5-cyclopentadienyl) (.e	250	C15H14Fe	1000155-35-1	5

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 4 Acetone Concentration Rank 11

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
4.49	6.62 ppb	250085	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		3,4-Dibromoaniline	249 C6H5Br2N	000615-55-4 7
2		Vanadocene, 1,2,3,4,5-pentamethyl-	251 C15H20V	088271-58-3 7
3		Benzenamine, ar,ar-dibromo-	249 C6H5Br2N	050307-05-6 7
4		2,6-Di-t-butyl-4-dimethylaminopheno	249 C16H27NO	1000194-76-7 7
5		Benzenamine, 2,5-dibromo-	249 C6H5Br2N	003638-73-1 7

Peak Number 5 unknown Concentration Rank 56

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.22	0.37 ppb	13888	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		7-[3-Azido-2-hydroxypropyl]guanine	250 C8H10N8O2	1000214-24-8 4
2		Ethanone, 1-[4-(chloromethyl)-2-phe	251 C12H10ClNOS	041981-05-9 4
3		E-11-Octadecen-1-ol acetate	310 C20H38O2	1000130-93-8 1
4		E-12-Octadecen-1-ol acetate	310 C20H38O2	1000130-93-6 1
5		Z-7-Octadecen-1-ol acetate	310 C20H38O2	1000131-08-7 1

Peak Number 6 2-Butanone Concentration Rank 3

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
7.60	43.79 ppb	1653330	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3 80
2		2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3 72
3		2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3 64
4		2-Butanone	72 C4H8O	000078-93-3 64
5		Propanal, 2-methyl-	72 C4H8O	000078-84-2 9

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 7 unknown Concentration Rank 36

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
13.22	0.88 ppb	33396	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1		3H-Pyrazol-3-one, 1,2-dihydro-1,5-d	217 C12H15N3O	000519-98-2	27
2		Cyclobutanone, 3,3-dimethyl-	98 C6H10O	001192-33-2	25
3		Dipyrone	333 C13H16N3NaO4S	000068-89-3	12
4		Dipyrone	333 C13H16N3NaO4S	000068-89-3	12
5		Dipyrone	333 C13H16N3NaO4S	000068-89-3	12

Peak Number 8 Hexane, 3-methyl- Concentration Rank 19

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
13.62	1.72 ppb	65054	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS#	Qual
1	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	52
2	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	49
3	Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	40
4	Cyclopentane, 1,3-dimethyl-	98	C7H14	002453-00-1	38
5	Cyclopentane, 1,2-dimethyl-, cis-	98	C7H14	001192-18-3	35

Peak Number 9 unknown Concentration Rank 58

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
13.96	0.32 ppb	11956	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Ethylene oxide	44	C2H4O	000075-21-8 9
2	2-Oxo-3-methyl-cis-perhydro-1,3-ben	169	C9H15NO2	1000138-84-6 9
3	1,3-Adamantanediacetamide	250	C14H22N2O2	1000222-88-9 7
4	N-(3-Methylbutyl)acetamide	129	C7H15NO	013434-12-3 7
5	1,2-Cyclopropanedicarboxylic acid,	198	C10H14O4	055638-55-6 7

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 10 unknown Concentration Rank 39

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.27	0.83 ppb	31171	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			5-Dodecene, (Z)-	168	C12H24	007206-28-2	50
2			Cyclopentane, 1,2-dimethyl-	98	C7H14	002452-99-5	50
3			5-Dodecene, (Z)-	168	C12H24	007206-28-2	50
4			5-Methyl-2-hexene, c&t	98	C7H14	003404-62-4	46
5			2-Hexene, 5-methyl-, (E)-	98	C7H14	007385-82-2	46

Peak Number 11 Heptane Concentration Rank 29

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
14.94	1.31 ppb	49486	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Heptane	100	C7H16	000142-82-5	43
2			Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	32
3			Heptane	100	C7H16	000142-82-5	32
4			Hexane, 3-methyl-	100	C7H16	000589-34-4	32
5			Silane, trichlorodocosyl-	442	C22H45Cl3Si	007325-84-0	28

Peak Number 12 Cyclohexane, methyl- Concentration Rank 9

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
15.97	9.78 ppb	369113	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Cyclohexane, methyl-	98	C7H14	000108-87-2	94
2			Cyclohexane, methyl-	98	C7H14	000108-87-2	91
3			Cyclohexane, methyl-	98	C7H14	000108-87-2	91
4			Cyclohexane, methyl-	98	C7H14	000108-87-2	90
5			Cyclohexane, methyl-	98	C7H14	000108-87-2	87

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 13 unknown Concentration Rank 40

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
16.53	0.79 ppb	29923	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1,3-Propanediamine, N-methyl-	88	C4H12N2	006291-84-5	9
2	Cyclopentane, ethyl-	98	C7H14	001640-89-7	9
3	Cyclopentane, butyl-	126	C9H18	002040-95-1	9
4	Cyclopentane, ethyl-	98	C7H14	001640-89-7	9
5	3-Methyl-3,5--(cyanoethyl)tetrahydr	236	C12H16N2OS	1000140-32-3	9

Peak Number 14 Toluene Concentration Rank 28

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
17.57	1.41 ppb	53412	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	62
2	Cyclobutene, 2-propenylidene-	92	C7H8	052097-85-5	58
3	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	58
4	1,3,5-Cycloheptatriene	92	C7H8	000544-25-2	58
5	Toluene	92	C7H8	000108-88-3	58

Peak Number 15 unknown Concentration Rank 37

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
18.55	0.87 ppb	32805	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Histidine, 1,N-dimethyl-4-nitro-	228	C8H12N4O4	1000129-55-1	38
2	[4(3H)-Quinazolinone-2-ylthio]aceta	235	C10H9N3O2S	1000222-57-1	38
3	Hexanal	100	C6H12O	000066-25-1	32
4	Glutaral	100	C5H8O2	000111-30-8	23
5	3-Methyl-3,5--(cyanoethyl)tetrahydr	236	C12H16N2OS	1000140-32-3	23

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 16 unknown Concentration Rank 57

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
19.46	0.33 ppb	12641	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Dihexyl monoselenide	250 C12H26Se	007732-99-2 30
2		Disulfide, dihexyl	234 C12H26S2	010496-15-8 10
3		Disulfide, dihexyl	234 C12H26S2	010496-15-8 10
4		Octane	114 C8H18	000111-65-9 10
5		Octane	114 C8H18	000111-65-9 9

Peak Number 17 unknown Concentration Rank 50

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
20.37	0.47 ppb	17910	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Disulfide, dihexyl	234 C12H26S2	010496-15-8 27
2		Heptane, 2,4-dimethyl-	128 C9H20	002213-23-2 22
3		Pentadecane, 5-methyl-	226 C16H34	025117-33-3 22
4		Hexane, 2,3,3-trimethyl-	128 C9H20	016747-28-7 22
5		Pentane, 3-ethyl-2,4-dimethyl-	128 C9H20	001068-87-7 22

Peak Number 18 1-Butanamine, N-methyl- Concentration Rank 38

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
20.97	0.84 ppb	31664	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		1-Butanamine, N-methyl-	87 C5H13N	000110-68-9 35
2		Tabun	162 C5H11N2O2P	000077-81-6 23
3		3-Methyl-3,5--(cyanoethyl)tetrahydr	236 C12H16N2OS	1000140-32-3 16
4		Formic acid, ethenyl ester	72 C3H4O2	000692-45-5 12
5		Glutaral	100 C5H8O2	000111-30-8 10

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 19 Benzene, 1,2-dimethyl- Concentration Rank 31

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.30	1.04 ppb	39207	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 42
2		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 42
3		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 42
4		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 30
5		Ethylbenzene	106 C8H10	000100-41-4 30

Peak Number 20 Benzene, 1,3-dimethyl- Concentration Rank 24

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.60	1.57 ppb	59278	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 68
2		Benzene, 1,2-dimethyl-	106 C8H10	000095-47-6 64
3		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 62
4		p-Xylene	106 C8H10	000106-42-3 62
5		Benzene, 1,3-dimethyl-	106 C8H10	000108-38-3 62

Peak Number 21 unknown Concentration Rank 34

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
21.80	0.97 ppb	36715	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Hexane, 2,3,4-trimethyl-	128 C9H20	000921-47-1 32
2		Dihexyl monoselenide	250 C12H26Se	007732-99-2 27
3		1-Octanol, 2-butyl-	186 C12H26O	003913-02-8 23
4		1-Pentanol, 2-ethyl-	116 C7H16O	027522-11-8 23
5		1-Octanol, 2-butyl-	186 C12H26O	003913-02-8 23

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D

Vial: 2

Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm

Operator: ct,jb

Sample : sac10, 500ml, 4sp4

Inst : GC/MS Ins

Misc :

Multiplr: 1.00

MS Integration Params: MSFID.P

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)

Title : Sulfur mix. for 3 point calibration

Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 22 unknown Concentration Rank 44

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.20	0.63 ppb	23785	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		1H-1,2,3-Triazol-1-amine, N-[(4-met	262	C16H14N4	113261-38-4	43
2		Titanium, (.eta.8-1,3,5,7-cycloocta	217	C13H13Ti	011065-40-0	30
3		[1-Methyl-4(3H)-quinazolinone-2-ylt	250	C11H10N2O3S	1000222-56-7	14
4		2-Pyridinecarbonitrile	104	C6H4N2	000100-70-9	11
5		4-Pyridinecarbonitrile	104	C6H4N2	000100-48-1	11

Peak Number 23 unknown Concentration Rank 43

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.27	0.75 ppb	28320	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		1-Butanol, 3-methyl-, formate	116	C6H12O2	000110-45-2	14
2		Hexanal, 3-methyl-	114	C7H14O	019269-28-4	14
3		2-Tridecenal, (E)-	196	C13H24O	007069-41-2	14
4		1-Chloro-1-pentyloxy-1-silacyclopent	206	C9H19ClOSi	1000245-74-7	12
5		2-Nonenal, (E)-	140	C9H16O	018829-56-6	10

Peak Number 24 p-Xylene Concentration Rank 42

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
22.37	0.77 ppb	28963	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	53
2		1,3-Cyclopentadiene, 5-(1-methyleth	106	C8H10	002175-91-9	53
3		p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	53
4		Benzene, 1,3-dimethyl-	106	C8H10	000108-38-3	49
5		p-Xylene	106	C8H10	000106-42-3	49

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 25 Phenol Concentration Rank 4

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
24.49	36.39 ppb	1373800	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Phenol		94 C6H6O	000108-95-2 91
2	Phenol		94 C6H6O	000108-95-2 91
3	Phenol		94 C6H6O	000108-95-2 91
4	Phosphonic acid, (p-hydroxyphenyl)-		174 C6H7O4P	033795-18-5 90
5	Phenol		94 C6H6O	000108-95-2 90

Peak Number 26 unknown Concentration Rank 26

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.32	1.52 ppb	57475	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	Butanal		72 C4H8O	000123-72-8 38
2	1H-4-Azacycloprop[cd]indene, octahy		137 C9H15N	016967-50-3 37
3	Piperazine adipate		232 C10H20N2O4	000142-88-1 32
4	Methanesulfonamide, N,N-dimethyl-		123 C3H9NO2S	000918-05-8 32
5	Hexanal		100 C6H12O	000066-25-1 32

Peak Number 27 unknown Concentration Rank 41

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.45	0.78 ppb	29568	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1	[1-(Hydroxy-phenyl-methyl)-cyclopro		252 C17H16O2	097234-43-0 18
2	Cyclohexene, 1-(1-propynyl)-		120 C9H12	001655-05-6 15
3	Benzene, 1,3,5-trimethyl-		120 C9H12	000108-67-8 15
4	Benzene, 1,2,4-trimethyl-		120 C9H12	000095-63-6 11
5	Benzene, 1-ethyl-4-methyl-		120 C9H12	000622-96-8 11

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 28 Benzene, 1,2-dichloro- Concentration Rank 12

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
25.79	5.82 ppb	219653	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Benzene, 1,2-dichloro-	146	C6H4Cl2	000095-50-1	55
2			Benzene, 1,2-dichloro-	146	C6H4Cl2	000095-50-1	55
3			Benzene, 1,2-dichloro-	146	C6H4Cl2	000095-50-1	55
4			Benzene, 1,4-dichloro-	146	C6H4Cl2	000106-46-7	55
5			Benzene, 1,2-dichloro-	146	C6H4Cl2	000095-50-1	55

Peak Number 29 unknown Concentration Rank 18

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.13	1.78 ppb	67168	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Methanamineimine, N'-cyclohexyl-N,N	170	C9H18N2O	1000186-13-4	38
2			Carbamodithioic acid, dibutyl-, met	219	C10H21NS2	038351-44-9	13
3			4-Piperidinecarboxamide	128	C6H12N2O	039546-32-2	12
4			1,4-Butanediamine, N-(3-aminopropyl	145	C7H19N3	000124-20-9	12
5			6-Oxa-bicyclo[3.1.0]hexan-3-ol	100	C5H8O2	025494-14-8	10

Peak Number 30 1,3-Cyclopentadiene, 1,2,3,4-t Concentration Rank 30

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.29	1.06 ppb	39832	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			1,3-Cyclopentadiene, 1,2,3,4-tetram	134	C10H14	076089-59-3	58
2			Benzene, 1-methyl-4-(1-methylethyl)	134	C10H14	000099-87-6	58
3			Benzene, 1-methyl-2-(1-methylethyl)	134	C10H14	000527-84-4	58
4			Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	58
5			Benzene, 1-ethyl-3,5-dimethyl-	134	C10H14	000934-74-7	58

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 31 D-Limonene Concentration Rank 22

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.57	1.64 ppb	62018	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		D-Limonene	136 C10H16	005989-27-5 27
2		p-Menth-2-en-7-ol, cis-	154 C10H18O	019898-86-3 27
3		1-Cyclohexene-1-methanol, 4-(1-meth	152 C10H16O	000536-59-4 27
4		1,E-8,Z-10-Dodecatriene	164 C12H20	1000098-05-5 25
5		1,5-Cyclooctadiene, 1,5-dimethyl-	136 C10H16	003760-14-3 16

Peak Number 32 unknown Concentration Rank 47

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.71	0.51 ppb	19195	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Phenol	94 C6H6O	000108-95-2 50
2		Pyrimidine, 5-methyl-	94 C5H6N2	002036-41-1 50
3		3-Pyridinamine	94 C5H6N2	000462-08-8 40
4		Acetic acid, phenyl ester	136 C8H8O2	000122-79-2 40
5		2-Pyridinamine	94 C5H6N2	000504-29-0 40

Peak Number 33 unknown Concentration Rank 60

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
26.94	0.30 ppb	11388	Benzene, 1,4-difluoro	12.90
Hit# of	5	Tentative ID	MW MolForm	CAS# Qual
1		Bicyclo[2.2.1]heptan-7-ol	112 C7H12O	002566-48-5 16
2		Bicyclo[2.2.1]heptane-2-carboxaldeh	138 C9H14O	015780-37-7 12
3		2-Pentenitrile, 4,4-dimethyl-	109 C7H11N	039168-14-4 12
4		Urocanic acid	138 C6H6N2O2	000104-98-3 12
5		2-Methylpyrazine-5-carboxylic acid	138 C6H6N2O2	005521-55-1 12

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 34 Aniline, N-methyl- Concentration Rank 20

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.04	1.69 ppb	63658	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Aniline, N-methyl-	107	C7H9N	000100-61-8	80
2			Aniline, N-methyl-	107	C7H9N	000100-61-8	80
3			p-Aminotoluene	107	C7H9N	000106-49-0	80
4			p-Aminotoluene	107	C7H9N	000106-49-0	80
5			1,2-Dianilinoethane	212	C14H16N2	000150-61-8	72

Peak Number 35 unknown hydrocarbon Concentration Rank 32

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.32	1.02 ppb	38644	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Undecane, 3,7-dimethyl-	184	C13H28	017301-29-0	46
2			Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	45
3			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	43
4			Undecane, 5,7-dimethyl-	184	C13H28	017312-83-3	43
5			Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	43

Peak Number 36 unknown hydrocarbon Concentration Rank 51

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.45	0.46 ppb	17386	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Triacontane	422	C30H62	000638-68-6	35
2			Pentatriacontane	493	C35H72	000630-07-9	35
3			Heptadecane, 9-octyl-	352	C25H52	007225-64-1	35
4			Tridecanol, 2-ethyl-2-methyl-	242	C16H34O	1000115-66-1	35
5			Hexadecane	226	C16H34	000544-76-3	27

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml,4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 37 unknown Concentration Rank 49

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.74	0.48 ppb	18105	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Bicyclo[2.2.1]heptan-2-one, 1,3,3-t	152	C10H16O	001195-79-5	35
2			Cyclopropanecarboxylic acid, exo-no	180	C11H16O2	1000245-87-5	35
3			9-Methylene-tricyclo[4.2.1.1(2,5)]d	148	C11H16	075156-66-0	14
4			2-Pentene, 4-methyl-	84	C6H12	004461-48-7	14
5			Furan, 3-(4,8-dimethyl-3,7-nonadien	218	C15H22O	023262-34-2	11

Peak Number 38 Nonanal Concentration Rank 16

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
27.79	2.01 ppb	75772	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Nonanal	142	C9H18O	000124-19-6	80
2			Nonanal	142	C9H18O	000124-19-6	72
3			Cycloheptane	98	C7H14	000291-64-5	43
4			1-Decene	140	C10H20	000872-05-9	42
5			1-Decene	140	C10H20	000872-05-9	38

Peak Number 39 Undecane Concentration Rank 13

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
28.07	4.03 ppb	152122	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	87
2			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	81
3			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	81
4			Decane, 3,7-dimethyl-	170	C12H26	017312-54-8	59
5			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	58

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 40 Undecane, 5,7-dimethyl- Concentration Rank 21

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.17	1.64 ppb	62035	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	3-Ethyl-3-methylheptane	142	C10H22	017302-01-1	52
2	Undecane, 5,7-dimethyl-	184	C13H28	017312-83-3	50
3	Docosane	310	C22H46	000629-97-0	50
4	Undecane, 3,4-dimethyl-	184	C13H28	017312-78-6	47
5	triacontane	422	C30H62	000638-68-6	47

Peak Number 41 unknown Concentration Rank 35

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.27	0.93 ppb	35119	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Heptane, 2,4-dimethyl-	128	C9H20	002213-23-2	46
2	Decane, 2,3,5-trimethyl-	184	C13H28	062238-11-3	43
3	Eicosane	282	C20H42	000112-95-8	43
4	Hexane, 3,3-dimethyl-	114	C8H18	000563-16-6	43
5	Tetradecane, 4-ethyl-	226	C16H34	055045-14-2	43

Peak Number 42 unknown Concentration Rank 33

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.40	0.98 ppb	37156	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1,2,4-Triazolo[4,3-a]pyridine	119	C6H5N3	000274-80-6	25
2	Ethanone, 1-(2-methylphenyl)-	134	C9H10O	000577-16-2	22
3	5H-5-Methyl-6,7-dihydrocyclopentapy	134	C8H10N2	023747-48-0	22
4	Carbamate, N-phenyl-, (3-methyl-2-o	207	C11H13NO3	1000196-77-2	22
5	Benzene, 1,2,4,5-tetramethyl-	134	C10H14	000095-93-2	12

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 43 unknown Concentration Rank 55

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
28.97	0.38 ppb	14408	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Acetic acid, 2-(pyridin-2-ylamino)c	234	C13H18N2O2	1000185-40-1	11
2	8-Isopropenyl-1,3,3,7-tetramethyl-b	218	C15H22O	1000189-25-8	10
3	Benzene, 1,3-diethyl-	134	C10H14	000141-93-5	9
4	Benzene, 1,3-diethyl-	134	C10H14	000141-93-5	9
5	1,3-Cyclopentadiene, 1,2,3,4-tetram	134	C10H14	076089-59-3	9

Peak Number 44 unknown Concentration Rank 52

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
29.45	0.43 ppb	16376	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	1H-Indene, 1-methylene-	128	C10H8	002471-84-3	25
2	N-Methyl-9-aza-tricyclo[6.2.2.0(2,7	185	C12H11NO	1000146-03-2	25
3	2,5-Dimethyl-4-hydroxy-3(2H)-furano	128	C6H8O3	003658-77-3	9
4	4-Fluorothiophenol	128	C6H5FS	000371-42-6	9
5	1,3-Benzenedicarbonitrile	128	C8H4N2	000626-17-5	9

Peak Number 45 unknown Concentration Rank 23

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.	
29.49	1.63 ppb	61648	Benzene, 1,4-difluoro	12.90	
Hit# of 5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1	Pentylamine, N-isobutyl-N-nitroso-	186	C10H22N2O	028023-80-5	22
2	1,4-Butanedi-amine, N-(3-aminopropyl	145	C7H19N3	000124-20-9	22
3	2-Oxo-3-methyl-cis-perhydro-1,3-ben	169	C9H15NO2	1000138-84-6	14
4	Cyclohexane, 1-(cyclohexylmethyl)-4	208	C15H28	054934-95-1	11
5	4-Piperidinecarboxamide	128	C6H12N2O	039546-32-2	11

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 46 Dodecane Concentration Rank 7

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
29.65	14.86 ppb	560906	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	97
2			Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	91
3			Undecane	156	C11H24	001120-21-4	90
4			Heptadecane	240	C17H36	000629-78-7	72
5			Tridecane	184	C13H28	000629-50-5	72

Peak Number 47 unknown Concentration Rank 45

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
30.77	0.60 ppb	22749	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			3-Phenylpropenoic acid, 2',3'-dimet	265	C13H15NO5	1000126-76-1	25
2			2-Cyano-2-(3,4-dichloro-5(2H)-oxo-2	234	C7H4Cl2N2O3	1000224-39-7	25
3			2(3H)-Furanone, 5-dodecyldihydro-	254	C16H30O2	000730-46-1	14
4			Propanamide, 2,2-dimethyl-N-(4-meth	191	C12H17NO	021354-40-5	10
5			1-Acetyl-1-ethoxycarbonyl-2-(3-meth	234	C14H18O3	1000143-46-6	10

Peak Number 48 Tridecane Concentration Rank 27

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
30.92	1.42 ppb	53688	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit#	of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1			5-Ethyldecane	170	C12H26	017302-36-2	47
2			Octadecane, 1-chloro-	288	C18H37Cl	003386-33-2	47
3			Tridecane	184	C13H28	000629-50-5	47
4			1-Heptanol, 2-propyl-	158	C10H22O	010042-59-8	43
5			Undecane, 3,5-dimethyl-	184	C13H28	017312-81-1	43

Library Search Compound Report

Data File : D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
Acq On : 30 Jun 2000 3:27 pm
Sample : sac10, 500ml, 4sp4
Misc :
MS Integration Params: MSFID.P

Vial: 2
Operator: ct,jb
Inst : GC/MS Ins
Multiplr: 1.00

Quant Method : D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
Title : Sulfur mix. for 3 point calibration
Library : C:\DATABASE\NIST98.L

Peak Number 49 unknown Concentration Rank 48

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
31.82	0.48 ppb	18307	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		5H-Dibenzo[a,d]cyclohepten-5-one, 1	208	C15H12O	001210-35-1	35
2		Phenanthrene, 1-methoxy-	208	C15H12O	000834-99-1	35
3		Benzene, 1-methoxy-4-(phenylethynyl	208	C15H12O	007380-78-1	25
4		2,2-Dimethoxy-1-oxa-2-sila-1,2-dihy	208	C10H12O3Si	073060-35-2	17
5		1H-Purine-2,6-dione, 7-ethyl-3,7-di	208	C9H12N4O2	023043-88-1	14

Peak Number 50 Tetradecane Concentration Rank 14

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
32.16	3.18 ppb	119966	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		Tetradecane	198	C14H30	000629-59-4	49
2		Tetradecane	198	C14H30	000629-59-4	49
3		Nonadecane	268	C19H40	000629-92-5	45
4		Dodecane	170	C12H26	000112-40-3	43
5		Hexadecane	226	C16H34	000544-76-3	38

Peak Number 51 unknown Concentration Rank 54

R.T.	EstConc	Area	Relative to ISTD	R.T.
34.06	0.40 ppb	15239	Benzene, 1,4-difluoro	12.90

Hit# of	5	Tentative ID	MW	MolForm	CAS#	Qual
1		4-Ethyl-acridan	209	C15H15N	1000147-66-8	25
2		1H-Pyrrole, 1,1',1''-borylidynetris	209	C12H12BN3	018899-90-6	25
3		5,7a-Didehydroindicine pertrimethyl	513	C24H47NO5Si3	071307-21-6	17
4		5,6-Dimethyl-1,10-phenanthroline	208	C14H12N2	003002-81-1	16
5		Benzene, 1,2,4-trimethoxy-5-(1-prop	208	C12H16O3	005273-86-9	16

Tentatively Identified Compound (LSC) summary

Operator ID: ct,jb Date Acquired: 30 Jun 2000 3:27 pm
 Data File: D:\2\DATA\ODORS\000630\SAC10.D
 Name: sac10, 500ml,4sp4
 Misc:
 Method: D:\2\METHODS\S-MSFIDC.M (RTE Integrator)
 Title: Sulfur mix. for 3 point calibration
 Library Searched: C:\DATABASE\NIST98.L

TIC Top Hit name	RT	EstConc	Units	Area	IntStd	ISRT	ISArea	ISConc
Carbon dioxide	2.81	193.0	ppb	7286840	ISTD01	12.90	566325	15.0
Acetaldehyde	3.37	9.7	ppb	365649	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	3.44	1.6	ppb	58848	ISTD01	12.90	566325	15.0
Acetone	4.49	6.6	ppb	250085	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	7.22	0.4	ppb	13888	ISTD01	12.90	566325	15.0
2-Butanone	7.60	43.8	ppb	1653330	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	13.22	0.9	ppb	33396	ISTD01	12.90	566325	15.0
Hexane, 3-methyl-	13.62	1.7	ppb	65054	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	13.96	0.3	ppb	11956	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	14.27	0.8	ppb-	31171	ISTD01	12.90	566325	15.0
Heptane	14.94	1.3	ppb	49486	ISTD01	12.90	566325	15.0
Cyclohexane, methyl-	15.97	9.8	ppb	369113	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	16.53	0.8	ppb	29923	ISTD01	12.90	566325	15.0
Toluene	17.57	1.4	ppb	53412	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	18.55	0.9	ppb	32805	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	19.46	0.3	ppb	12641	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	20.37	0.5	ppb	17910	ISTD01	12.90	566325	15.0
2-Butanamine, N-meth	20.97	0.8	ppb	31664	ISTD01	12.90	566325	15.0
Benzene, 1,2-dimethy	21.30	1.0	ppb	39207	ISTD01	12.90	566325	15.0
Benzene, 1,3-dimethy	21.60	1.6	ppb	59278	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	21.80	1.0	ppb	36715	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	22.20	0.6	ppb	23785	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	22.27	0.8	ppb	28320	ISTD01	12.90	566325	15.0
p-Xylene	22.37	0.8	ppb	28963	ISTD01	12.90	566325	15.0
Phenol	24.49	36.4	ppb	1373800	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	25.32	1.5	ppb	57475	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	25.45	0.8	ppb	29568	ISTD01	12.90	566325	15.0
Benzene, 1,2-dichlor	25.79	5.8	ppb	219653	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	26.13	1.8	ppb	67168	ISTD01	12.90	566325	15.0
1,3-Cyclopentadiene,	26.29	1.1	ppb	39832	ISTD01	12.90	566325	15.0
D-Limonene	26.57	1.6	ppb	62018	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	26.71	0.5	ppb	19195	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	26.94	0.3	ppb	11388	ISTD01	12.90	566325	15.0
Aniline, N-methyl-	27.04	1.7	ppb	63658	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown hydrocarbon	27.32	1.0	ppb	38644	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown hydrocarbon	27.45	0.5	ppb	17386	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	27.74	0.5	ppb	18105	ISTD01	12.90	566325	15.0
Nonanal	27.79	2.0	ppb	75772	ISTD01	12.90	566325	15.0
Undecane	28.07	4.0	ppb	152122	ISTD01	12.90	566325	15.0
Undecane, 5,7-dimeth	28.17	1.6	ppb	62035	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	28.27	0.9	ppb	35119	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	28.40	1.0	ppb	37156	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	28.97	0.4	ppb	14408	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	29.45	0.4	ppb	16376	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	29.49	1.6	ppb	61648	ISTD01	12.90	566325	15.0
Dodecane	29.65	14.9	ppb	560906	ISTD01	12.90	566325	15.0

unknown	30.77	0.6 ppb	22749	ISTD01	12.90	566325	15.0
Tridecane	30.92	1.4 ppb	53688	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	31.82	0.5 ppb	18307	ISTD01	12.90	566325	15.0
Tetradecane	32.16	3.2 ppb	119966	ISTD01	12.90	566325	15.0
unknown	34.06	0.4 ppb	15239	ISTD01	12.90	566325	15.0

SAC10.D S-MSFIDC.M

Thu Jul 13 13:58:22 2000

ANNEXE D : DONNÉES TECHNIQUES FOURNIES PAR LE CONTRACTANT

00-03-28

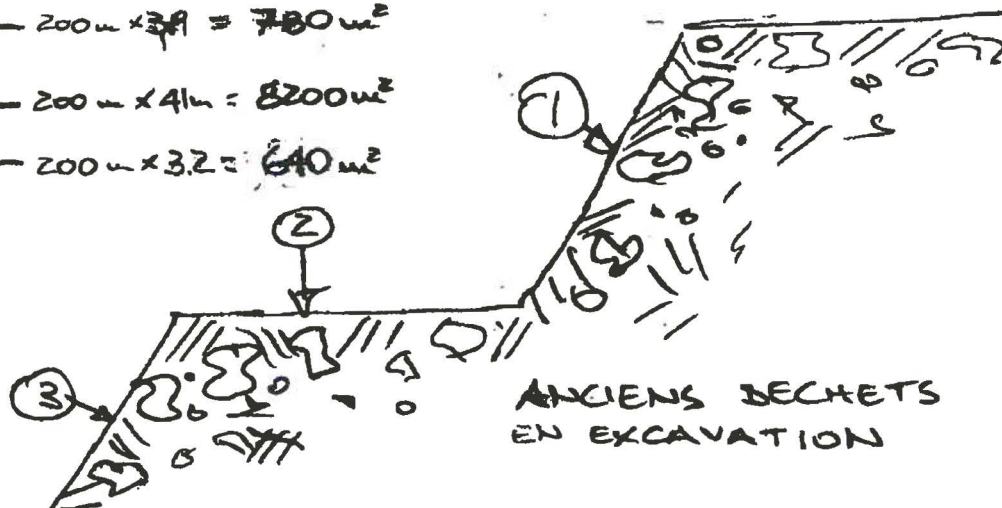
A : ODOTTECH
4/5 de M. THIERRY PAGE

SUPERFICIES

1 - $200\text{ m} \times 39 = 7800\text{ m}^2$

2 - $200\text{ m} \times 41\text{ m} = 8200\text{ m}^2$

3 - $200\text{ m} \times 3.2 = 640\text{ m}^2$



4 - SUPERFICIE EN ENFUISSEMENT $230\text{ m} \times 64\text{ m} = 14720\text{ m}^2$

5 - SUPERFICIE DESSUS DES DECHETS, ZÔNE FINALE
NON RECOUVERTE D'ARGILE $270\text{ m} \times 50\text{ m} = 13500\text{ m}^2$

[Signature]



ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL



Volets A et B - Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.

Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page D-ii

ANNEXE E : DÉTAILS SUR LES CALCULS DE DÉTERMINATION DES NIVEAUX D'ODEURS



**ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



ODOTECH

Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.

page E-i

La technique de quantification des odeurs utilisée dans ce projet a été l'olfactométrie à dilution dynamique. L'analyse olfactométrique consiste à déterminer le seuil de perception olfactif d'un échantillon gazeux. Ce dernier est défini comme le taux de dilution avec de l'air pur pour lequel 50 % d'un jury chargé de flairer perçoivent ou ne perçoivent pas l'odeur. Cela ne consiste en rien à déterminer la qualité de l'odeur. Par définition, le seuil de perception olfactif est équivalent à 1 u.o./m³. Le nombre de dilutions du mélange odorant nécessaires afin d'obtenir 1 u.o./m³ indique la concentration odeur en unité odeur par mètre cube d'air : "u.o./m³".

L'olfactométrie à dilution dynamique consiste à présenter différentes dilutions de l'échantillon par l'entremise d'un olfactomètre calibré permettant la mesure très précise de débits gazeux. Les mélanges air-odeurs sont présentés aux jurés dans des cornets de flairage permettant une bonne perception des odeurs par ceux-ci.

Un fois les réponses du jury obtenus, suite aux différentes expositions, divers calculs sont effectués pour évaluer les niveaux d'odeur. Cette section a pour but de détailler les traitements statistiques effectués sur les réponses obtenues du jury pour déterminer les différents niveaux d'odeur.

1 Seuil de perception olfactif PROBIT

Cette technique d'analyse est basée sur une méthode statistique dose-réponse couramment utilisée en toxicologie. Elle consiste à déterminer, en utilisant une fonction de densité de probabilité suivant une distribution normale, la dilution à laquelle 50 % du jury perçoit l'odeur (EZ₅₀). Cette technique permet de minimiser l'effet des valeurs extrêmes et élimine l'erreur inhérente à l'estimation du seuil de perception individuel (EZ_{50p}) utilisée dans d'autres techniques.

Le modèle postulé suppose que la relation liant le log(concentration) avec les réponses peut être modélisée par une droite, au travers la fonction de lien **probit**. Dans le cas des courbes concentration-réponse (ou dilution-réponse, ou encore dose-réponse) le choix du lien est lié à la forme de la distribution des seuils individuels (appelée distribution des seuils, ou distribution des tolérances, selon le contexte). La courbe dilution-réponse estimée pour une population (un jury) est le résultat des réponses individuelles. Chaque individu a son propre seuil de perception (de tolérance) au produit. On sait que dans le cadre d'expériences olfactométriques, la distribution des seuils de tolérances est normale. Le lien **probit** est associé à une distribution normale.

$$\text{probit}(p) = \phi^{-1}(p) \text{ où } \phi \text{ est la fonction de repartition de la loi } N(0,1).$$

Les observations brutes sont binaires. En effet, les deux alternatives sont les suivantes : un individu détecte correctement l'odeur ou non. Ce qui amène à une loi de Bernoulli : on désigne une variable aléatoire : «détection de l'odeur»,

$$X \approx \mathcal{B}(1, p)$$

$$X = \begin{cases} 1 & \text{si bonne détection} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

On considère $r \in \{0,1\}$, alors $P(X=r) = p^r (1-p)^{1-r}$ $E(X) = p$ et $VAR(X) = p(1-p)$ avec p , la probabilité de détection.

Les observations binaires sont supposées se réaliser dans des conditions identiques et toutes indépendantes les unes des autres. En effet, le fait qu'un individu sente ou non n'a pas d'influence sur le jury voisin. Il n'y a pas de phénomène de concurrence. Elles sont supposées toutes suivre la même loi de Bernoulli (même probabilité de détection dans les mêmes conditions de dilution). Comme on suppose également qu'aucun des jurés n'est distinguable vis à vis d'un autre, on regroupe les observations binaires. Chaque groupe représente l'ensemble des réponses données par un jury à une dilution. Quand le nombre d'occurrences y d'un phénomène observé sur n individus est la somme de variables binaires indépendantes et de même probabilité p , ce nombre suit une loi binomiale $\mathcal{B}(n, p)$.

On peut formaliser de la façon suivante :

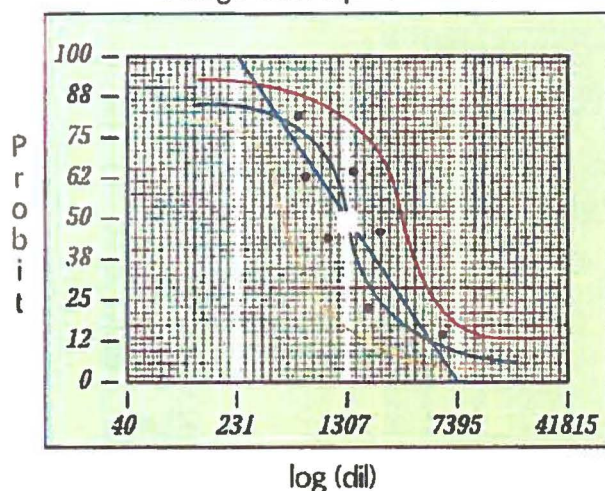
$X_i, i = 1, 2, \dots, n$ binaires, indépendantes, de même loi $\mathcal{B}(1, p)$, alors

$Y = \sum_{i=1}^n X_i$ prend la valeur $y \in [0, n]$ selon $P(Y=y) = C_n^y p^y (1-p)^{n-y}$

$E(Y) = np$ et $VAR(Y) = np(1-p)$

Dans le cas des proportions, on a $E\left(\frac{Y}{n}\right) = p$ et $VAR\left(\frac{Y}{n}\right) = \frac{p(1-p)}{n}$

Lissage statistique (PROBIT)



Donc le lien Probit est la loi normale des seuils de tolérance.

Finalement pour un individu, on a un seuil de détection, $x_i = \log$ de la dilution

U : variable aléatoire «Seuil de détection», $p_i = P(U \leq x_i) = \int_{-\infty}^{x_i} f(u) du$

$$U \approx N(\mu, \sigma^2), f(u) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(u-\mu)^2}{2\sigma^2}\right) du = \phi\left(\frac{x_i - \mu}{\sigma}\right)$$

ϕ : fonction de répartition de la loi normale centrée réduite

$$\text{On pose } \alpha = -\frac{\mu}{\sigma}, \beta = \frac{1}{\sigma} \quad p_i = \phi(\alpha + \beta x_i) \quad \phi^{-1}(p_i) = \alpha + \beta x_i$$

Ensuite on réalise une régression **probit** qui consiste à déterminer les paramètres les plus probables de la loi normale des seuils de tolérance mesurés.

Une fois les paramètres de la loi normale déterminés, le seuil de perception du jury (EZ_{50}) en est extrait c'est à dire la dilution qui prévoit que 50% du jury sent l'odeur.

2 Seuil de perception olfactif ASTM E679-91

Cette technique utilise le protocole défini par la norme ASTM-E679-91³⁴. Elle est basée sur l'estimation des seuils de perception individuels de chaque juré et calcule la moyenne

³⁴ ASTM E679-91: Standard Practices for Determination of Odor Taste Thresholds by a Forced-choice Ascending Concentration Series Method of Limits.

logarithmique des seuils personnels estimée (EZ_{50p}) pour estimer la valeur du seuil de perception du jury (EZ_{50}).

Le lecteur qui désire obtenir tous les détails de cette technique d'évaluation du seuil de perception olfactif est invité à lire le document ASTM E679-91.

3 Seuil de perception olfactif CEN

Cette technique utilise le protocole défini par la norme CEN prEN13725³⁵. Elle est basée sur la méthode ASTM-E679-91 à l'exception qu'un post-traitement est effectué sur les valeurs des seuils individuels afin d'éviter de considérer dans le calcul du seuil moyen les jurés ayant eu des seuils individuels non représentatifs du groupe.

Le lecteur qui désire obtenir tous les détails de cette technique d'évaluation du seuil de perception olfactif est invité à lire le document CEN prEN13725.

4 Seuil de perception olfactif CUM

Cette technique utilise le protocole défini par la CUM. Elle est basée sur la méthode ASTM E679-91 pour évaluer les seuils de perception individuels.

Le seuil moyen du jury est fixé à la valeur où 50 % des jurés ont atteint leur seuil de perception individuel.

Le lecteur qui désire obtenir tous les détails de cette technique d'évaluation du seuil de perception olfactif est invité à lire le document CUM Méthode de référence: Mesure du Nombre d'unité d'odeur³⁶.

5 Régression log

Cette technique est basée sur une approche de type dose-réponse qui consiste à déterminer par la régression logarithmique du % de réponses positives en fonction du nombre de dilutions, la dilution à laquelle 50 % du jury perçoit l'odeur (EZ_{50}).

³⁵ CEN prEN13725: Air quality – Determination of Odour Concentration by Dynamic Olfactometry, Comité Européen de Normalisation.

³⁶ CUM, Méthode de référence: Mesure du Nombre d'unités d'odeur (Olfactomètre dynamique) Révision 1994, Service de l'environnement, Direction de l'assainissement de l'air et de l'eau, Communauté Urbaine de Montréal.

ANNEXE F : CARTE DU SITE AVEC POSITIONNEMENT DES PRÉLÈVEMENTS



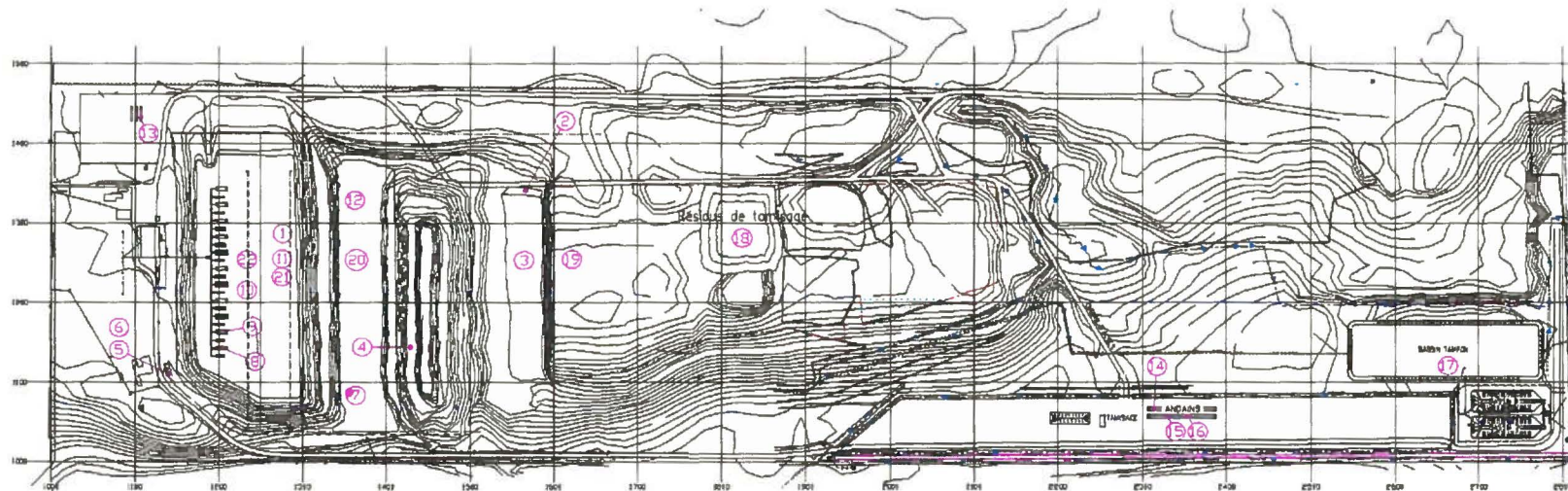
ÉCOLE
POLYTECHNIQUE
MONTREAL



ODOTECH

Volets A et B – Rapport final
Caractérisations olfactométriques et chimiques des émissions atmosphériques du L.E.S.
Rapport préparé pour la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes

Ce rapport ne peut être copié qu'intégralement.
Aucune publication d'extrait n'est autorisée sans le consentement écrit de la RIADM.



Échelle 1 : 5 000

- ① Zone finalisée non recouverte d'argile avec réseau de captage du biogaz non actif (9 mars 2000)
- ② Zone d'excavation des anciens déchets (9 mars 2000)
- ③ Zone d'excavation des anciens déchets et zone des anciens déchets à excaver (9 mars 2000)
- ④ Zone d'enfouissement dans la nouvelle cellule des anciens déchets (9 mars 2000)
- ⑤ Amont de la forçière (12 avril 2000)
- ⑥ Flamme de la forçière (12 avril 2000)
- ⑦ Station de pompage des eaux de lixiviation (12 avril 2000)
- ⑧ Tranchée 21 du projet de recirculation des eaux de lixiviation (7 juin 2000)
- ⑨ Tranchée 19 du projet de recirculation des eaux de lixiviation (7 juin 2000)
- ⑩ Zone finalisée recouverte d'argile avec le réseau de captage des biogaz actif (7 juin 2000)
- ⑪ Zone finalisée non recouverte d'argile avec réseau de captage du biogaz non actif (7 juin 2000)

- ⑫ Zone d'enfouissement des déchets frais et des anciens déchets (7 juin 2000)
- ⑬ Remarque de déchets frais provenant de la C.U.D. (7 juin 2000)
- ⑭ Andain de compostage non retourné (14 juin 2000)
- ⑮ Andain de compostage retourné (14 juin 2000)
- ⑯ Andain de compostage retourné (14 juin 2000)
- ⑰ Bassin tampon de rétention des eaux de lixiviation (14 juin 2000)
- ⑱ Zone des résidus de tamisage des anciens déchets (28 juin 2000)
- ⑲ Zone d'excavation des anciens déchets (28 juin 2000)
- ⑳ Zone d'enfouissement des déchets frais et des anciens déchets (28 juin 2000)
- ㉑ Zone finalisée non recouverte d'argile avec un réseau de captage des biogaz non actif (28 juin 2000)
- ㉒ Zone finalisée recouverte d'argile avec un réseau de captage des biogaz actif (28 juin 2000)