

Date : 16 mars 2016

Objet : Evaluation des contaminants chimiques organiques & inorganiques de deux effluents liquides rejetés dans la calanque de Cortiou.

CONCLUSIONS

L'investigation des contaminants chimiques (organiques et inorganiques) présents dans les 2 échantillons d'eaux de rejet que vous nous avez confiés est terminée.

En résumé :

1- Contamination chimique inorganique.

le **dépistage systématique ICP/MS** ne révèle aucune anomalie particulière, l'échantillon **160316-02** étant toutefois environ deux fois plus chargé que l'échantillon **160316-01**.

2- Contamination chimique organique.

le **dépistage systématique GC/MS** révèle la présence de **43 contaminants organiques** dans les deux échantillons, en majorité des hydrocarbures, dont nature et répartition sont caractéristiques d'une pollution par un carburant pétrolier de type diesel.

Vos échantillons provenant d'une STEP (station d'épuration des eaux polluées), ils ne sont pas conformes à la réglementation environnementale en vigueur, qui limite à 10 milligrammes / litre la teneur globale en hydrocarbures des effluents pouvant être rejetés dans le milieu naturel :

- pour l'échantillon **160316-01** la teneur globale en hydrocarbures est estimée à 40 milligrammes par litre.
- pour l'échantillon **160316-02** la teneur globale en hydrocarbures est estimée à 80 milligrammes par litre.

La contamination chimique organique constatée est d'autant plus préoccupante qu'elle comporte aussi une proportion assez importante de plusieurs molécules particulièrement néfastes :

cyclotetrasiloxane, octaméthyl-D4 CAS #556-67-2 (oestrogène, perturbateur endocrinien)
limonène CAS #138-86-3 (solvant, irritant cutané, sensibilisant)
phénol, bis(1,1-diméthylethyl)-=di-tert-butylphénol CAS #26746-38-3 (additif antioxydant toxique)
1,2-benzénedicarboxylique acid, dibutyl ester=DBP CAS #84-74-2 (phthalate plastifiant toxique, irritant, perturbateur endocrinien)
1,2-benzénedicarboxylique acid, diéthyl ester=DEP CAS #84-66-2 (phthalate plastifiant toxique, irritant, perturbateur endocrinien)
1,2-benzénedicarboxylique acid, bis(2-éthylhexyl) ester=DEHP CAS #117-81-7 (phthalate plastifiant toxique, cancérigène, perturbateur endocrinien)

Si ce constat est préoccupant, il ne constitue en rien une surprise, puisque les STEP ont pour vocation exclusive de traiter des effluents «domestiques classiques», c'est à dire les rejets résultant des activités communes à la grande majorité des ménages : eaux de sanitaires, eaux de douche, eaux d'appareils électroménagers (machines à laver le linge, lave-vaisselle), à savoir une pollution exclusivement constituée de matières organiques non dangereuses.

Dès lors qu'un effluent transite par une STEP sans présenter les caractéristiques d'un effluent domestique, il nécessite une autorisation, qualifiée de «spéciale» car elle porte sur des effluents qui ne sont pas ceux pour lesquels est conçu le réseau d'assainissement, puisque les STEP n'ont vocation à traiter :

- ni les **eaux industrielles** regroupant les *eaux de process* (toutes les eaux qui participent aux procédés industriels de rinçage, de traitement de surface, etc.) et les *eaux d'utilités* (eau de refroidissement, eau disponible pour la lutte contre les incendies, eau de distribution de chaleur).
- ni les **eaux pluviales** qui -malgré leur innocuité apparente- font l'objet de dispositions réglementaires particulières dans la mesure où elles sont fortement susceptibles de devenir polluées lorsqu'elles ruissellent sur les aires imperméabilisées des entreprises.

Bernard TAILLIEZ

Fondateur - Directeur scientifique
Responsable qualité

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE ICP/MS

LPQ=Limite pratique quantification D=déecté (< LPQ) ND=non déecté

Echantillon : 160316-01

Elément		Teneur	LPQ	Elément_Symbole		Teneur	LPQ
		(ppm=mg.Kg ⁻¹)				(ppm=mg.Kg ⁻¹)	
argent	Ag	D	0,05	molybdenum	Mo	D	0,5
aluminium	Al	D	2	sodium	Na	161,98	10
arsenic	As	ND	0,5	Niobium	Nb	ND	0,2
barium	Ba	D	0,1	nickel	Ni	ND	0,5
bismuth	Bi	ND	0,1	phosphore	P	D	150
calcium	Ca	83.23	50	plomb	Pb	D	0,1
cadmium	Cd	ND	0,1	praseodymium	Pr	ND	0,05
cerium	Ce	ND	0,05	rubidium	Rb	D	0,05
cobalt	Co	D	0,05	antimoine	Sb	D	0,5
chrome	Cr	ND	0,5	selenium	Se	ND	10
cesium	Cs	D	0,05	silicium	Si	D	50
cuivre	Cu	ND	0,5	samarium	Sm	ND	0,05
dysprosium	Dy	ND	0,05	strontium	Sr	0.79	0,05
erbium	Er	ND	0,05	terbium	Tb	ND	0,05
europium	Eu	ND	0,05	thorium	Th	ND	0,1
fer	Fe	D	30	titane	Ti	ND	0,5
gallium	Ga	D	0,05	thallium	Tl	D	0,05
gadolinium	Gd	D	0,05	thulium	Tm	ND	0,05
holmium	Ho	ND	0,05	uranium	U	D	0,05
potassium	K	D	50	vanadium	V	ND	0,5
lanthanum	La	ND	0,05	tungstene	W	ND	0,05
lithium	Li	ND	10	yttrium	Y	ND	0,05
lutetium	Lu	ND	0,05	ytterbium	Yb	ND	0,05
magnesium	Mg	25.02	0,5	znc	Zn	D	2
manganese	Mn	D	0,2	zirconium	Zr	ND	0,5

Echantillon : 160316-02

Elément		Teneur	LPQ	Elément_Symbole		Teneur	LPQ
		(ppm=mg.Kg ⁻¹)				(ppm=mg.Kg ⁻¹)	
argent	Ag	D	0,05	molybdenum	Mo	D	0,5
aluminium	Al	D	2	sodium	Na	1508,91	10
arsenic	As	ND	0,5	Niobium	Nb	ND	0,2
barium	Ba	D	0,1	nickel	Ni	ND	0,5
bismuth	Bi	ND	0,1	phosphore	P	ND	150
calcium	Ca	160,83	50	plomb	Pb	D	0,1
cadmium	Cd	ND	0,1	praseodymium	Pr	ND	0,05
cerium	Ce	ND	0,05	rubidium	Rb	D	0,05
cobalt	Co	ND	0,05	antimoine	Sb	D	0,5
chrome	Cr	ND	0,5	selenium	Se	ND	10
cesium	Cs	D	0,05	silicium	Si	D	50
cuivre	Cu	ND	0,5	samarium	Sm	ND	0,05
dysprosium	Dy	ND	0,05	strontium	Sr	1,53	0,05
erbium	Er	ND	0,05	terbium	Tb	ND	0,05
europium	Eu	ND	0,05	thorium	Th	ND	0,1
fer	Fe	D	30	titane	Ti	ND	0,5
gallium	Ga	D	0,05	thallium	Tl	D	0,05
gadolinium	Gd	ND	0,05	thulium	Tm	ND	0,05
holmium	Ho	ND	0,05	uranium	U	D	0,05
potassium	K	D	50	vanadium	V	D	0,5
lanthanum	La	ND	0,05	tungstene	W	ND	0,05
lithium	Li	ND	10	yttrium	Y	ND	0,05
lutetium	Lu	ND	0,05	ytterbium	Yb	ND	0,05
magnesium	Mg	179,76	0,5	znc	Zn	ND	2
manganese	Mn	D	0,2	zirconium	Zr	ND	0,5

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS

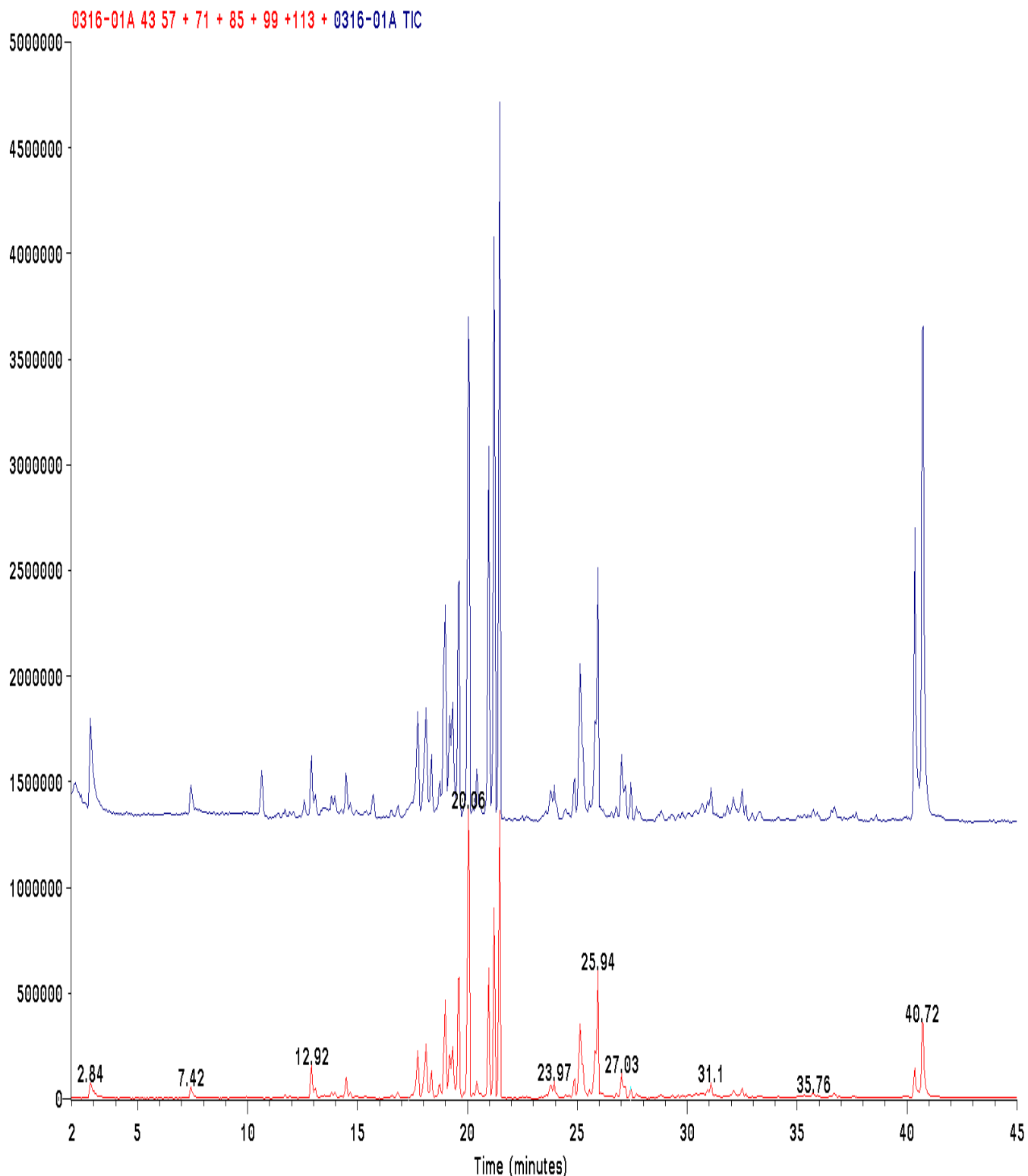


Figure 1

Extrait SPE échantillon **160316-01**

Comparaison du chromatogramme ionique total (en bleu) et du fragmentogramme $m/z=43+57+71+85+99+113$ (en rouge) pour les ions caractéristiques des fractions pétrolières type « diesel »).

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS

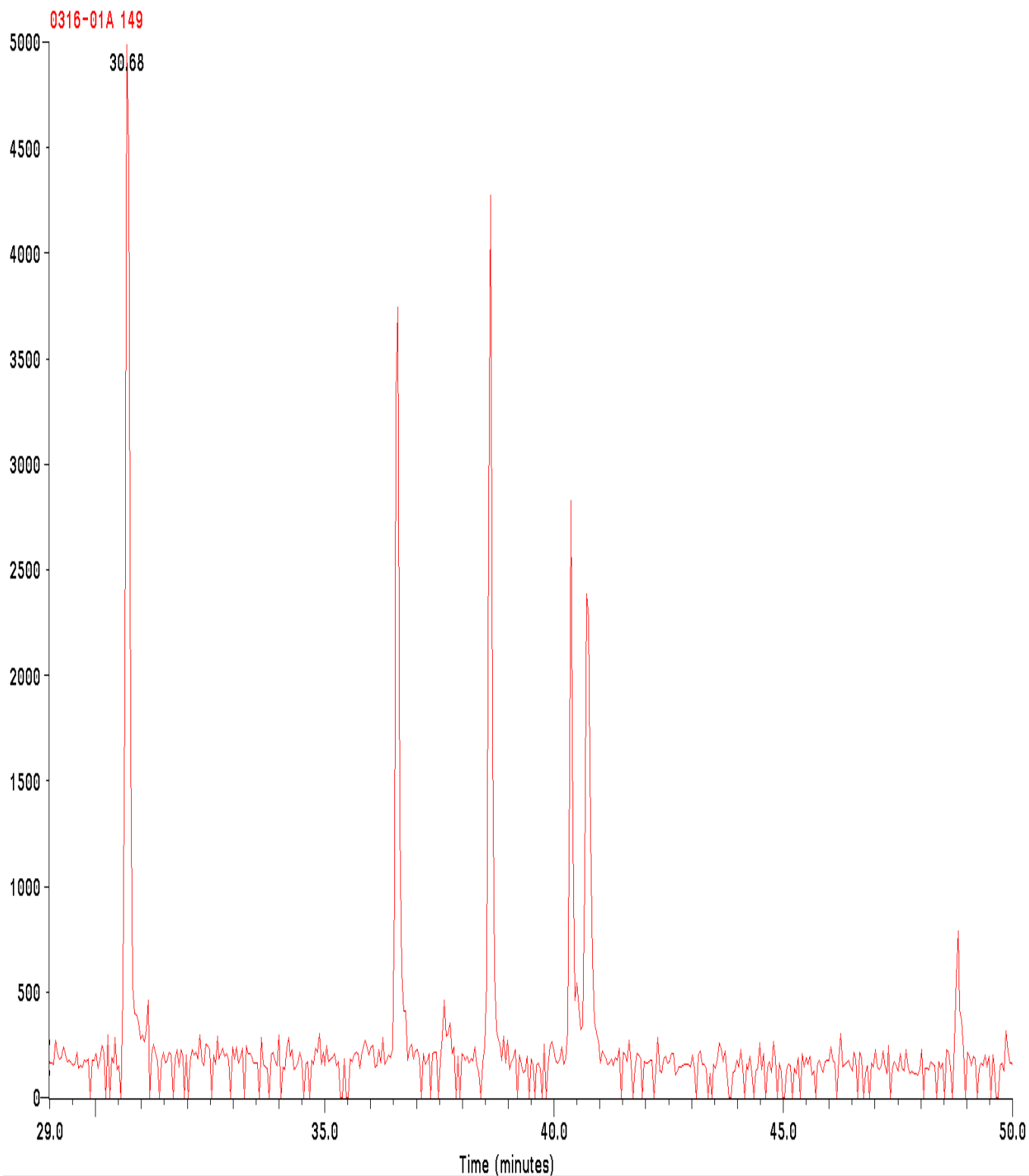


Figure 2
Extrait SPE échantillon **160316-01**
Fragmentogramme $m/z=149$ (ion caractéristique des phthalates)

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS

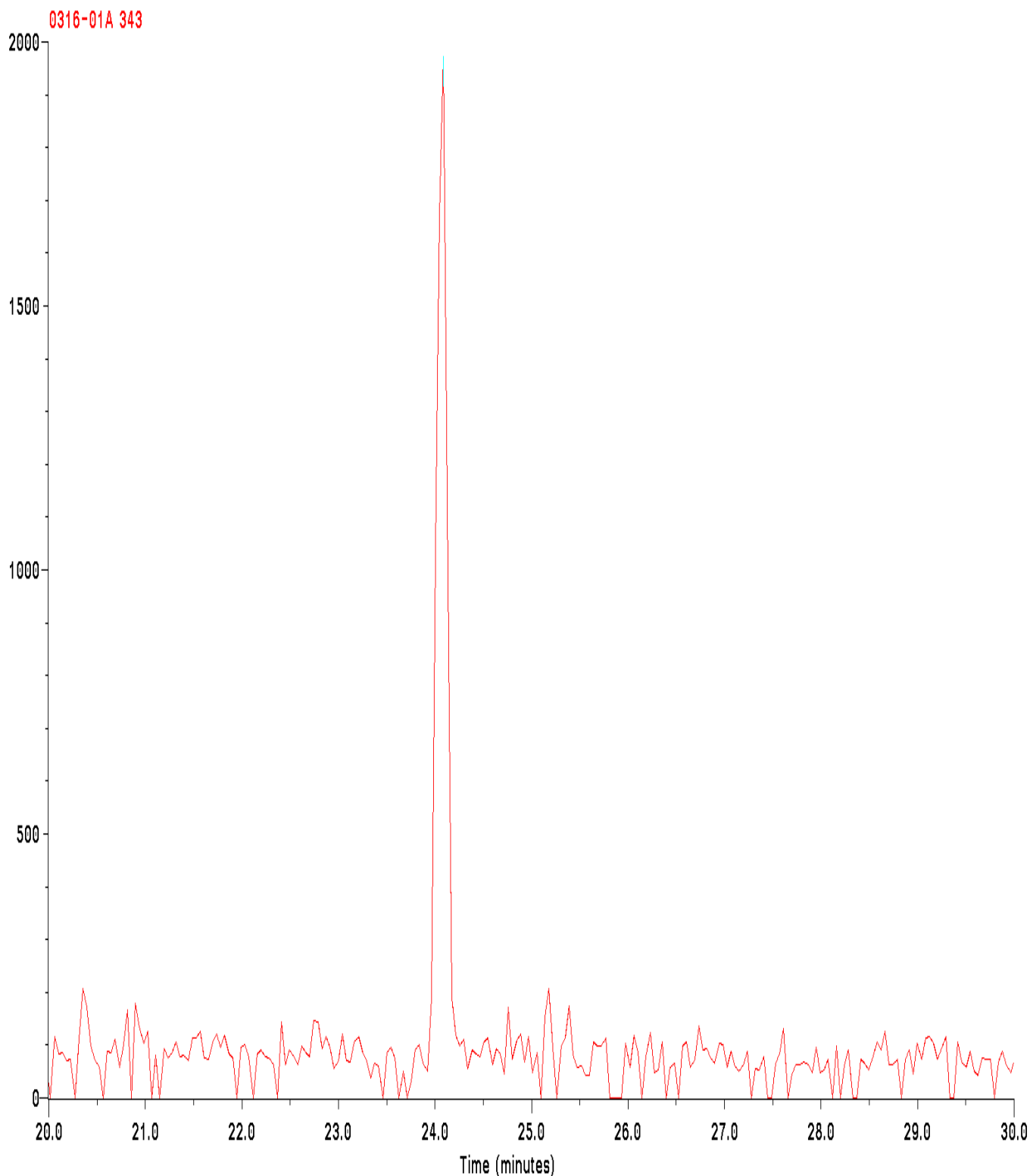


Figure 3
Extrait SPE échantillon **160316-01**
Fragmentogramme $m/z=343$ (ion probablement caractéristique d'un siloxane non identifiable)

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Résumé des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Fichier **0316-01A.TIC**

RT (min.) Aire Nom chimique CAS #

43 CONTAMINANTS

2.84	80609.243	1-Butanol, 3-methyl- (impure) CAS #123513
4.52	1560.743	Butanoic acid, 1-methylethyl ester CAS #638119
7.42	16793.226	1-Butanol, 3-methyl-, acetate CAS #123922
10.65	23896.886	Cyclotetrasiloxane, octamethyl- CAS #556672
11.70	4167.706	Heptane, 3,3,5-trimethyl- CAS #7154805
12.59	7216.261	LIMONENE CAS #138863
12.92	28453.652	Dodecane CAS #112403
13.09	11624.367	Undecane CAS #1120214
13.85	8434.561	1-Dodecene CAS #112414
13.97	6719.253	3-Dodecene, (Z)- CAS #7239238
		3-Dodecene, (E)- CAS #7206146
14.48	21768.946	Nonane, 4,5-dimethyl- CAS #17302237
15.73	13156.479	Benzaldehyde, 2,4-bis(trimethylsiloxy)- CAS #33617388
16.57	2789.813	Nonane, 5-(1-methylpropyl)- CAS #62185540
		Octane, 3-ethyl-2,7-dimethyl- CAS #62183555
17.46	9592.021	Benzeneethanol CAS #60128
17.75	62584.403	Dodecane CAS #112403
18.13	62913.245	Tridecane CAS #629505
18.38	21034.846	Undecane, 4,8-dimethyl- CAS #17301336
18.76	6775.884	Decane, 2-methyl- CAS #6975980
19.01	115569.247	Tetradecane CAS #629594
19.22	35376.789	Heptadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- CAS #18344371
19.34	46676.339	undecane, 2,6-dimethyl- CAS #17301234
19.64	114994.373	Nonane, 4,5-dimethyl- CAS #17302237
20.06	262485.134	pentadecane CAS #629629
20.44	25249.148	1-Tetradecene CAS #1120361
20.98	153032.371	1-Undecene, 7-methyl- CAS #74630425
21.23	265195.569	1-Undecene, 7-methyl- CAS #74630425
21.49	266911.406	Nonane, 4,5-dimethyl- CAS #17302237
23.80	19789.045	Tridecane, 2,5-dimethyl- CAS #56292661
23.97	23979.656	Heptadecane, 2-methyl- CAS #1560890
24.09		siloxane non identifiable
24.89	19483.858	Tridecane, 4,8-dimethyl- CAS #55030621
25.14	124211.623	Hexadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- CAS #638368
25.81	45459.828	Heptadecane CAS #629787
25.94	115125.307	pentadecane, 4-methyl- CAS #2801878
27.03	32549.707	Hexadecane, 2,6,11,15-tetramethyl- CAS #504449
27.20	20013.057	2-hexyl-1-octanol CAS #0
27.45	14914.677	7-tetradecene CAS #10374740
27.83	4541.326	Phenol, bis(1,1-dimethylethyl)- CAS #26746383
30.68	5696.006	1,2-Benzenedicarboxylic acid, diethyl ester CAS #84662
36.60	4550.421	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dibutyl ester CAS #84742
40.38	164879.646	9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl ester CAS #112629
		9-Octadecenoic acid, methyl ester, (E)- CAS #1937628
40.76 s	351427.685	Octadecanoic acid, methyl ester CAS #112618
48.78	4194.096	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester CAS #117817

LEGENDE

CMR=cancérogène mutagène reprotoxiques
PE=perturbateurs endocriniens (dont phthalates)
allergènes
hydrocarbures
composés aromatiques
esters
alcools
siloxanes

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

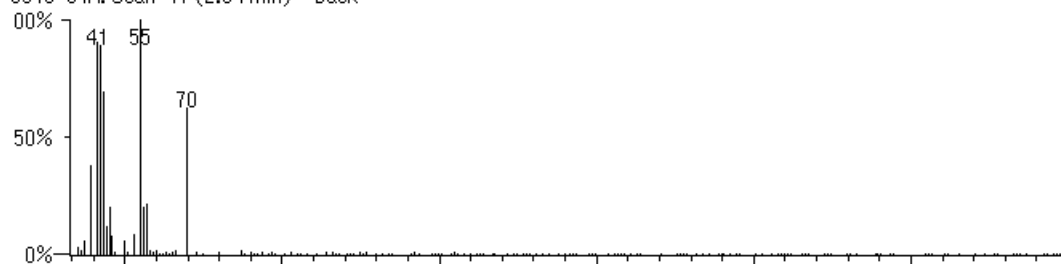
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
2.84		1-Butanol, 3-methyl- (impure) (CAS)
3-Methyl-1-butanol		
Isopentanol		
3-Methylbutanol		
Fusel oil		
Isoamylol		
Isoamyl alcohol		
Isobutyl carbinol		
Isopentyl alcohol		
2-Methyl-4-butanol		
Fermentation amyl alcohol		
iso-Amyl alcohol		
1-Butanol, 3-methyl- (CAS)		
Fermentation amylalcohol		
iso-		

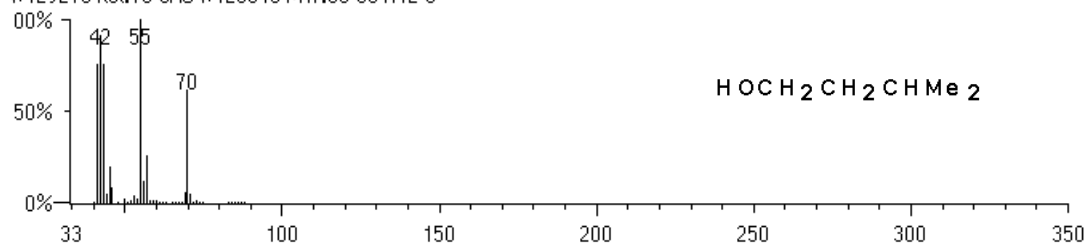
Serial #129278 CAS #123513
MW 88 Quality 882
C5 H12 O

0316-01A: Scan 41 (2.84 min) - Back



1-Butanol, 3-methyl- (impure) (CAS)

#129278 Rel:76 CAS #123513 Mw:88 C5 H12 O



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

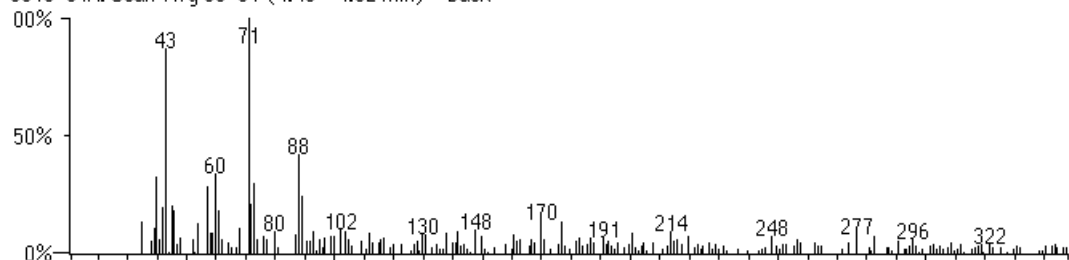
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
4.48-4.52		ISOPROPYL BUTANOATE
Butanoic acid, 1-methylethyl ester (CAS)		
Isopropyl butyrate		
Butyric acid, isopropyl ester		
ylethoxy)- (CAS)		
2-METHANOL TETRAHYDROPYRAN		
Tetrahydropyran-2-carbinol		
Tetrahydropyran-2-m		

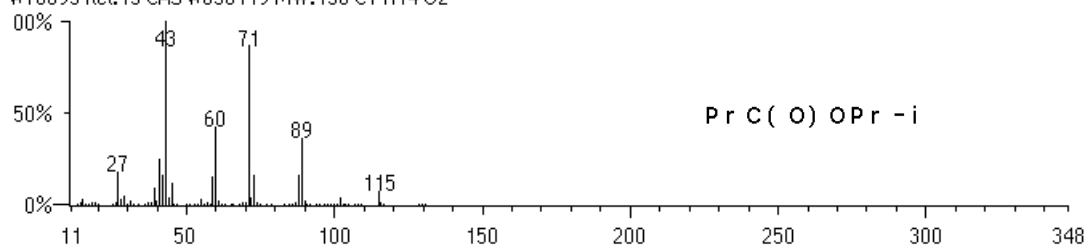
Serial #70693 CAS #638119
MW 130 Quality 969
C7 H14 O2

0316-01A: Scan Avg 80-81 (4.48 - 4.52 min) - Back



ISOPROPYL BUTANOATE

#70693 Rel:13 CAS #638119 Mw:130 C7 H14 O2



Pr C (O) O Pr - i

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Fichier **0316-01A.TIC** Rel = % similitude spectrale

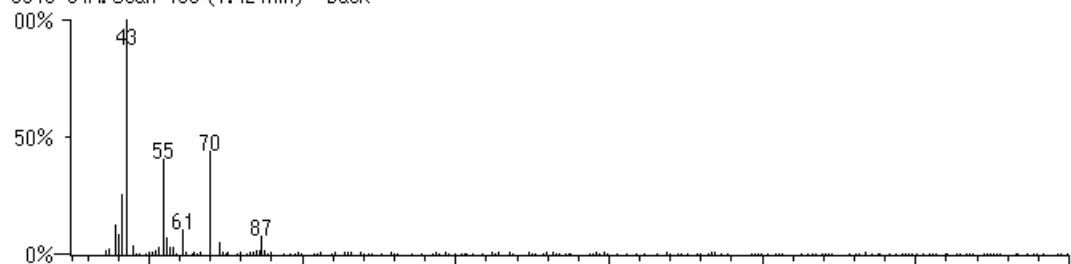
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)
7.42 1-Butanol, 3-methyl-, acetate (CAS)

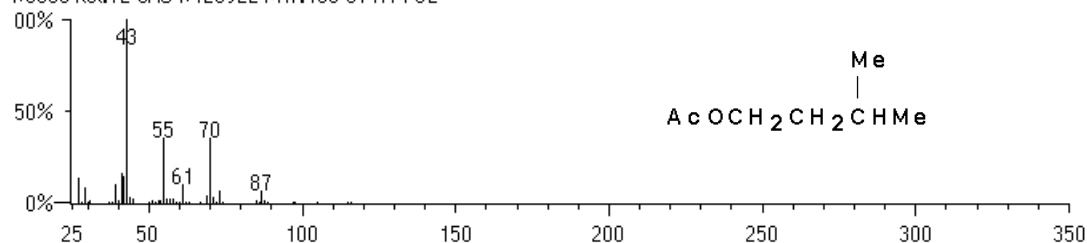
Isoamyl acetate
3-METHYL BUTYL ACETATE
ETHANOIC ACID, 3-METHYL BUTANOL ESTER
Pear oil
Banana oil
i-Amyl acetate
Isoamyl ethanoate
Isopentyl acetate
3-Methylbutyl acetate
3-Methyl-1-butyl acetate
Isopentyl alcohol, acetate
Acetic acid 3-methylbutyl ester
3-Methylbutyl ester of acetic acid
ISO-AMYL ACETATE

Serial #5688 CAS #123922
MW 130 Quality 1000
C7 H14 O2

0316-01A: Scan 150 (7.42 min) - Back



1-Butanol, 3-methyl-, acetate (CAS)
#5688 Rel:72 CAS #123922 Mw:130 C7 H14 O2



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

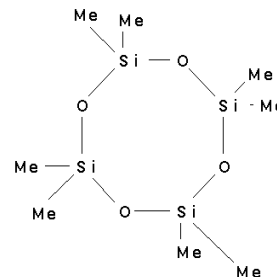
Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

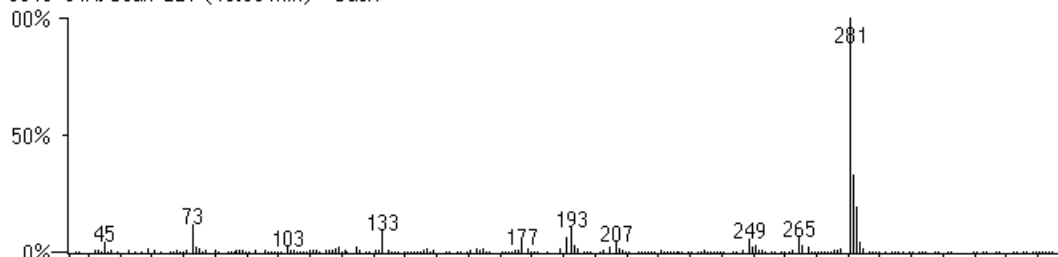
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)
10.65 **Cyclotetrasiloxane, octamethyl- (CAS)**
1,1,3,3,5,5,7,7-OCTAMETHYL-CYCLOOCTASILOXANE
OCTAMETHYL-(CYCLIC TETRAMER) CYCLOTETRASILOXANE
Octamethylcyclotetrasiloxane
NUC Silicone VS 7207
Octamethyl-cyclotetrasiloxane

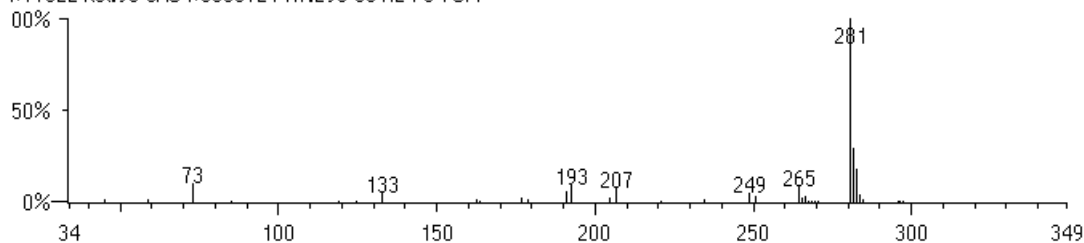
Serial #77322 CAS #556672
MW 296 Quality 434
C8 H24 O4 Si4



0316-01A: Scan 227 (10.65 min) - Back



Cyclotetrasiloxane, octamethyl- (CAS)
#77322 Rel:93 CAS #556672 MW:296 C8 H24 O4 Si4



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

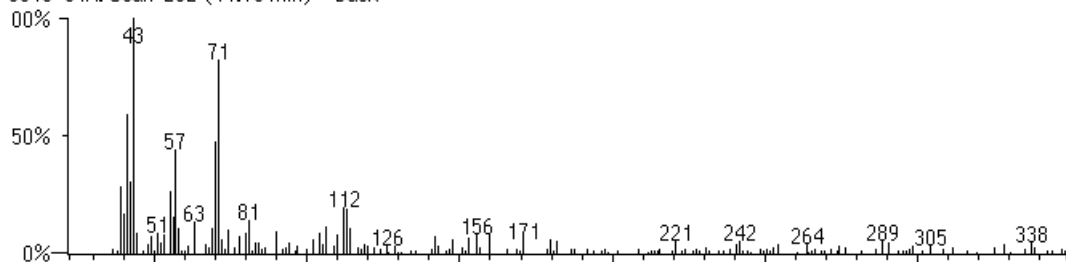
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
11.70		Heptane, 3,3,5-trimethyl- (CAS)
3,3,5-Trimethylheptane		

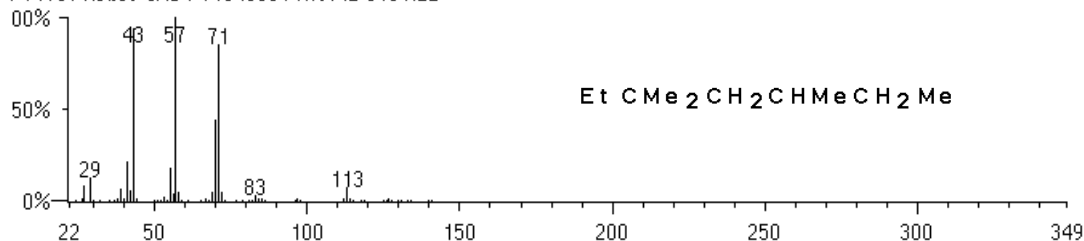
Serial #71707 CAS #7154805
MW 142 Quality 1000
C10 H22

0316-01A: Scan 252 (11.70 min) - Back



Heptane, 3,3,5-trimethyl- (CAS)

#71707 Rel:59 CAS #7154805 MW:142 C10 H22



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

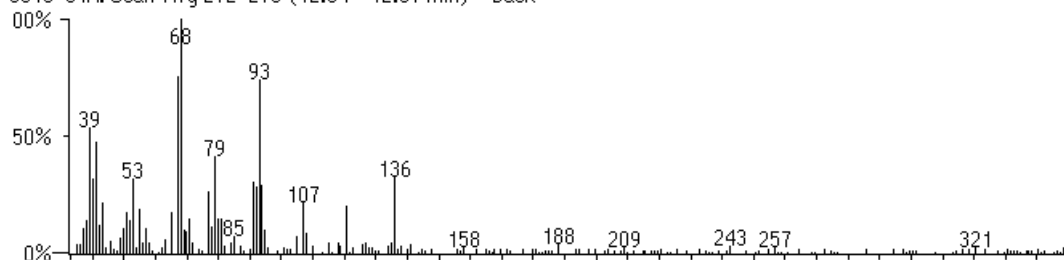
Fichier 0316-01A.TIC

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)
12.54-12.67 LIMONENE
Cyclohexene, 1-methyl-4-(1-methylethenyl)- (CAS)
1-P-MENTHA-1,8-DIENE
Limonene \$Cinen
Nesol
Cinene
Limonen
Eulimen
Dipenten
Cajeputen
Kautschin
Cajeputene
.alpha.-Limonene
p-Mentha-1,8-diene
4-Isopropenyl-1-methylcyclohexene
1,8-p-Menthadiene
4-Isopropenyl-1-methyl-1-cyclohexene
1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene
1-Methyl-4-isopropenylcyclohexene
Limonene
Dipentene
Carvene
Cinen
Limonene \$Dipentene
Flavor orange
Orange flavor

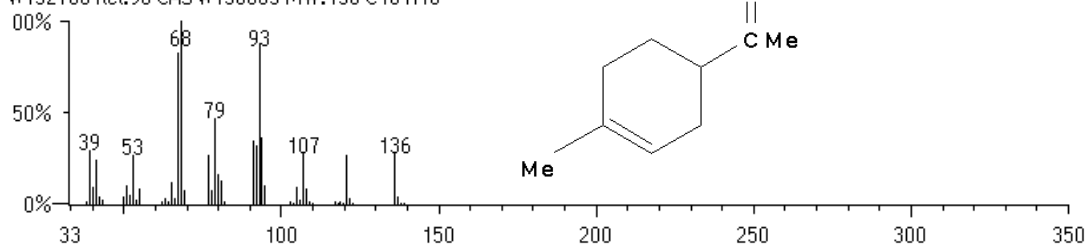
Serial #152766 CAS #138863
MW 136 Quality 886
C10 H16

0316-01A: Scan Avg 272-275 (12.54 - 12.67 min) - Back



LIMONENE

#152766 Rel:96 CAS #138863 MW:136 C10 H16



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

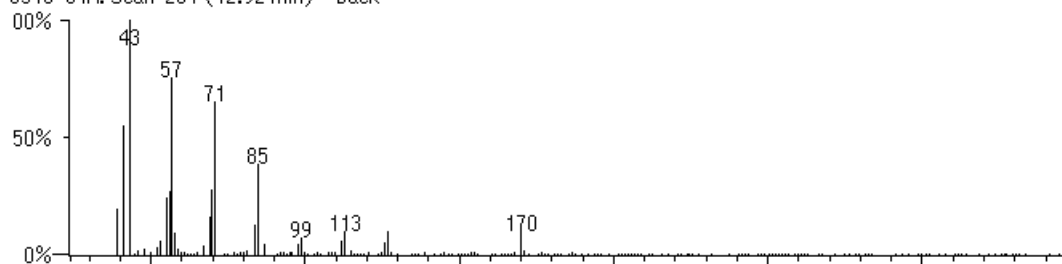
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
12.92		Dodecane (CAS)
n-Dodecane		
Ba 51-090453		
Adakane 12		
Isododecane		

Me (CH₂)₁₀ Me

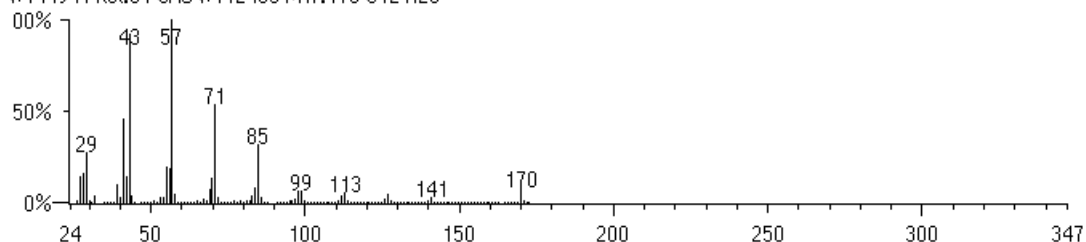
Serial #144941 CAS #112403
MW 170 Quality 876
C12 H26

0316-01A: Scan 281 (12.92 min) - Back



Dodecane (CAS)

#144941 Rel:81 CAS #112403 MW:170 C12 H26



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

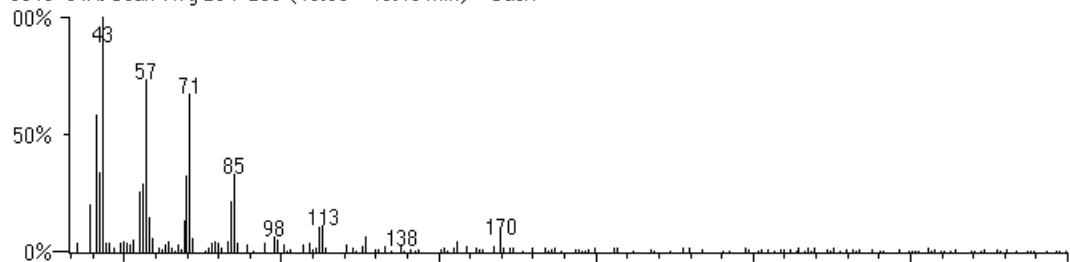
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
13.05-13.13		Undecane (CAS)
n-Undecane		
Undecane		

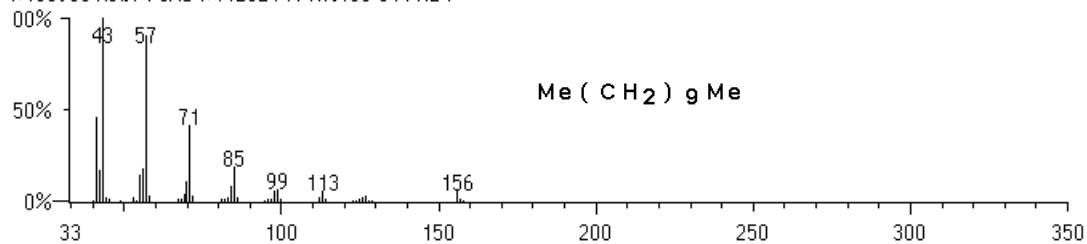
Serial #130955 CAS #1120214
MW 156 Quality 700
C11 H24

0316-01A: Scan Avg 284-286 (13.05 - 13.13 min) - Back



Undecane (CAS)

#130955 Rel:74 CAS #1120214 MW:156 C11 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

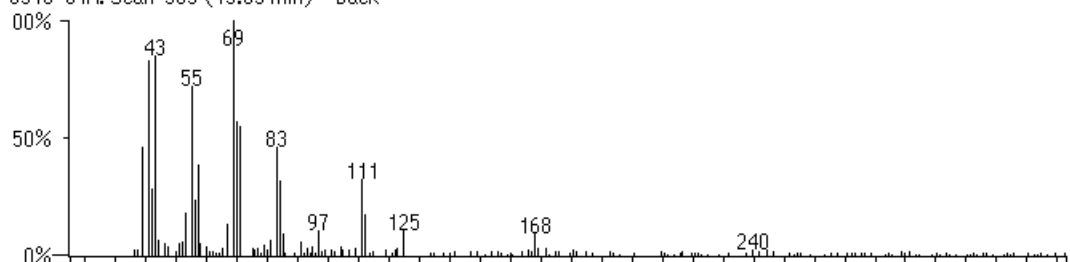
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
13.85		1-Dodecene (CAS)
Adacene 12		
n-Dodec-1-ene		
.alpha.-Dodecene		
dodecene		
n-undecane, 1-dodecene		
Dialene 12		

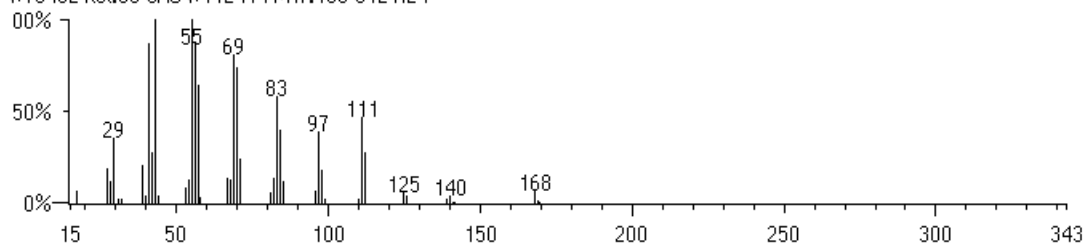
Serial #73482 CAS #112414
MW 168 Quality 658
C12 H24

0316-01A: Scan 303 (13.85 min) - Back



1-Dodecene (CAS)

#73482 Rel:65 CAS #112414 MW:168 C12 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Fichier **0316-01A.TIC**

Rel = % similitude spectrale
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

13.97 3-Dodecene, (Z)- (CAS)

$\text{Me}(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}\text{Et}$

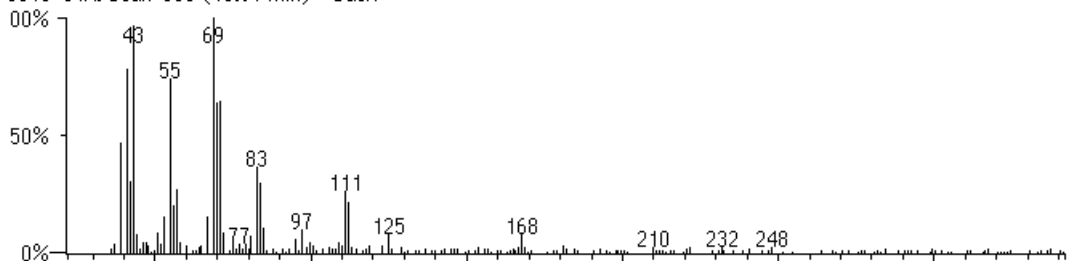
Serial #15157 CAS #7239238
MW 168 Quality 995
C12 H24

3-Dodecene, (E)- (CAS)

$\text{Me}(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}\text{Et}$

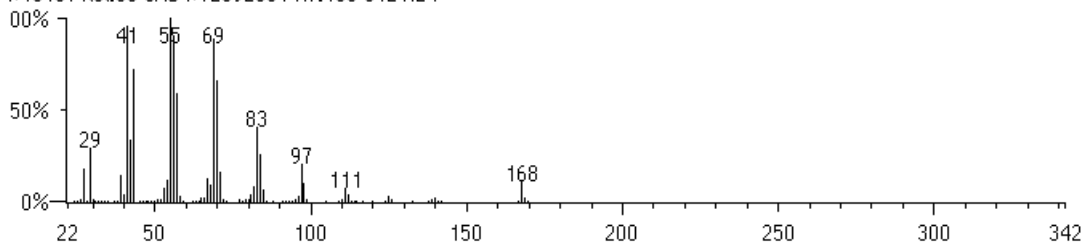
Serial #15151 CAS #7206146
MW 168 Quality 895
C12 H24

0316-01A: Scan 306 (13.97 min) - Back



3-Dodecene, (Z)- (CAS)

#15157 Rel:53 CAS #7239238 MW:168 C12 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier 0316-01A.TIC

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

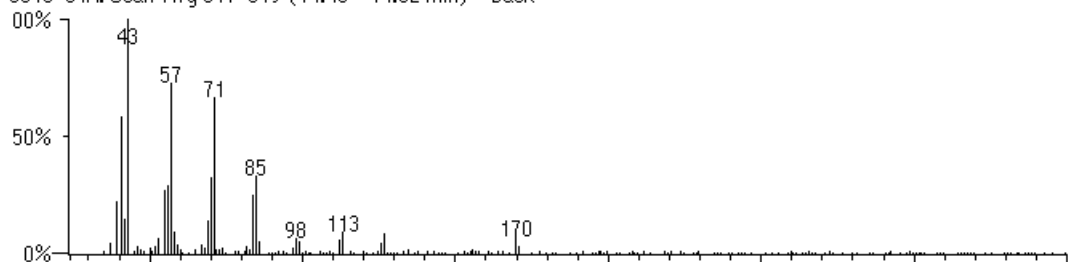
14.43-14.52

4,5-DIMETHYL-NONANE
4,5-Dimethylnonane

Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)

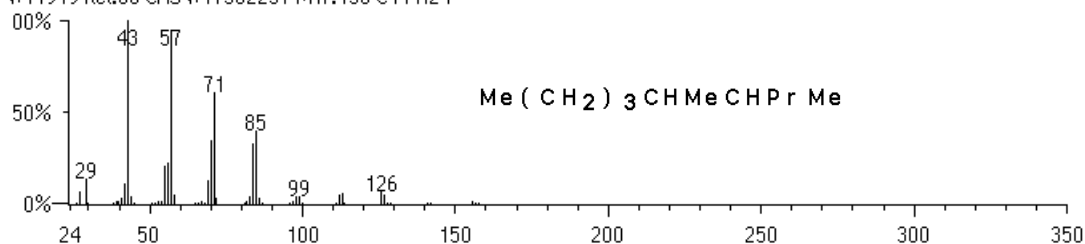
Serial #11919 CAS #17302237
MW 156 Quality 999
C11 H24

0316-01A: Scan Avg 317-319 (14.43 - 14.52 min) - Back



Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)

#11919 Rel:88 CAS #17302237 Mw:156 C11 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

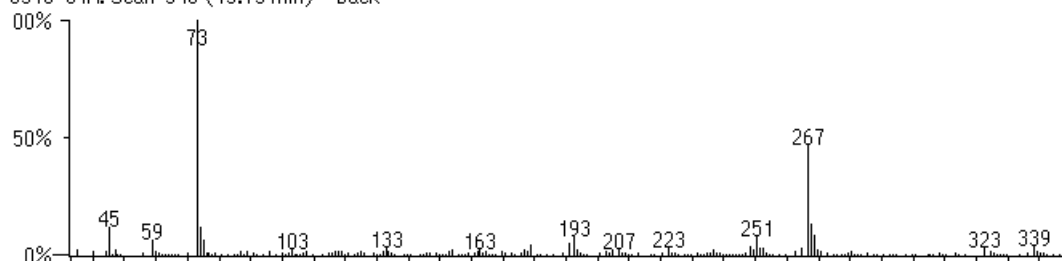
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

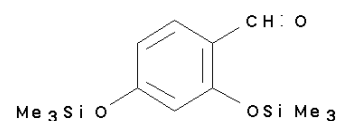
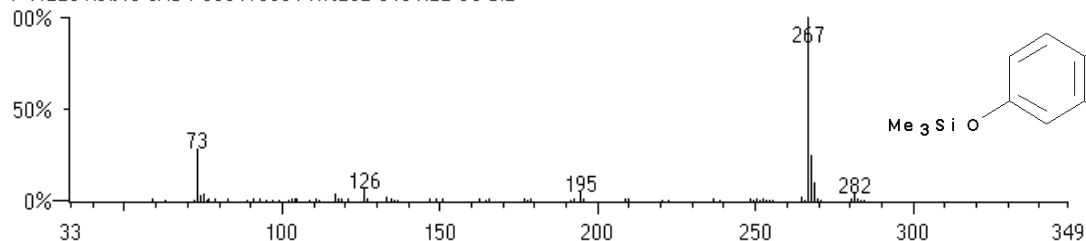
15.73 Benzaldehyde, 2,4-bis(trimethylsiloxy)- (CAS)
2,4-DIHYDROXYBENZALDEHYDE-DITMS

Serial #41228 CAS #33617388
MW 282 Quality 725
C13 H22 O3 Si2

0316-01A: Scan 348 (15.73 min) - Back



Benzaldehyde, 2,4-bis(trimethylsiloxy)- (CAS)
#41228 Rel:18 CAS #33617388 MW:282 C13 H22 O3 Si2



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

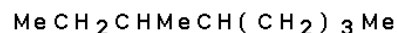
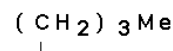
Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

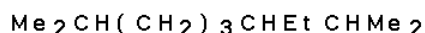
16.57 Nonane, 5-(1-methylpropyl)- (CAS)

Serial #19485 CAS #62185540
MW 184 Quality 1000
C13 H28

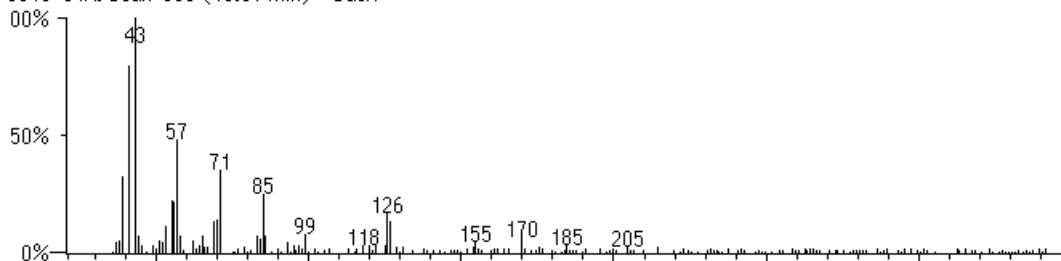


Octane, 3-ethyl-2,7-dimethyl- (CAS)

Serial #15801 CAS #62183555
MW 170 Quality 1000
C12 H26

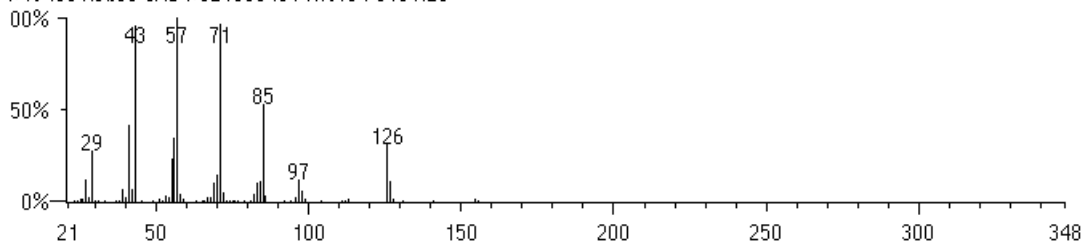


0316-01A: Scan 368 (16.57 min) - Back



Nonane, 5-(1-methylpropyl)- (CAS)

#19485 Rel:68 CAS #62185540 MW:184 C13 H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

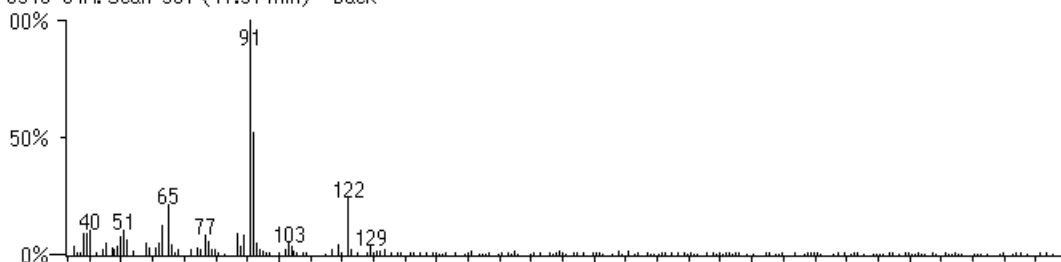
RT (min.) Aire Nom(s)

17.37
Phenethyl alcohol
PEA
PHENETHYL ALCOLHOL
Phenethanol
.beta.-PEA
Benzyl carbinol
2-Phenylethanol
Ethanol, 2-phenyl-
2-Phenethyl alcohol
.beta.-Phenylethanol
.beta.-Phenethyl alcohol
.beta.-Hydroxyethylbenzene
.beta.-Phenylethyl alcohol
2-Phenylethyl alcohol
Phenylethyl alcohol
Phenylethanol
.beta.-Phenethanol
2-Phenethanol
2-phenyl ethanol
phenethyl alcohol
.beta.-(Hydroxyethyl)benzene
2-Phenyl-1-ethanol
(2-Hydroxyethyl)benzene

Benzeneethanol (CAS)

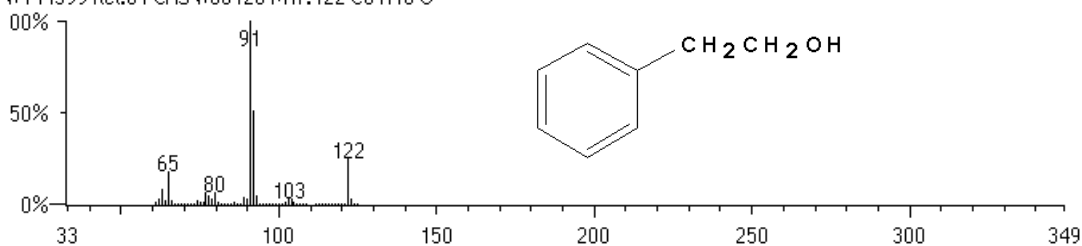
Serial #144399 CAS #60128
MW 122 Quality 661
C8 H10 O

0316-01A: Scan 387 (17.37 min) - Back



Benzeneethanol (CAS)

#144399 Rel:81 CAS #60128 MW:122 C8 H10 O



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

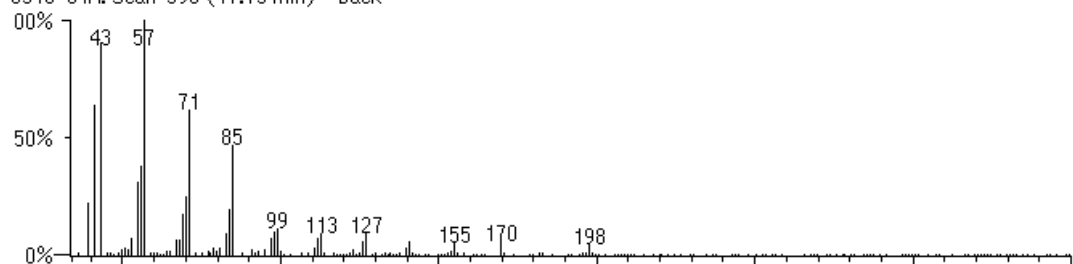
RT (min.) Aire Nom(s)

17.75 **Dodecane (CAS)**

n-Dodecane
Ba 51-090453
Adakane 12
Isododecane

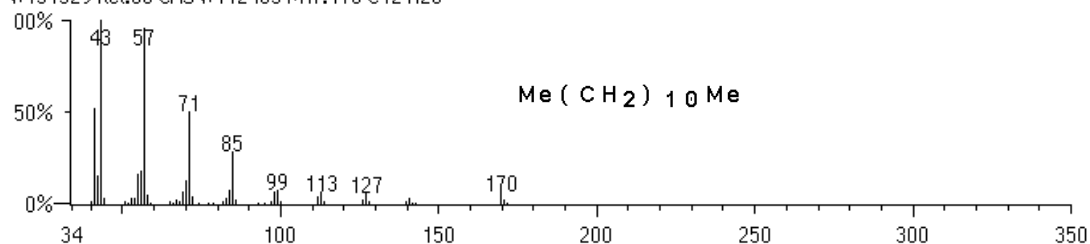
Serial #131329 CAS #112403
MW 170 Quality 757
C12 H26

0316-01A: Scan 396 (17.75 min) - Back



Dodecane (CAS)

#131329 Rel:88 CAS #112403 MW:170 C12 H26



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

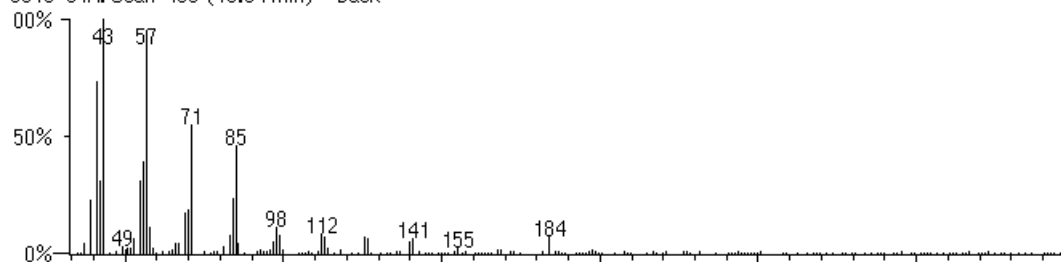
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.)	Aire	Nom(s)
-----------	------	--------

18.04		Tridecane (CAS)
n-Tridecane		

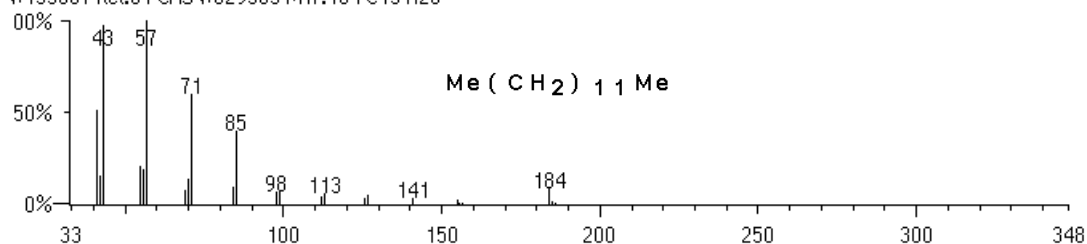
Serial #155087 CAS #629505
MW 184 Quality 291
C13 H28

0316-01A: Scan 403 (18.04 min) - Back



Tridecane (CAS)

#155087 Rel:81 CAS #629505 Mw:184 C13 H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

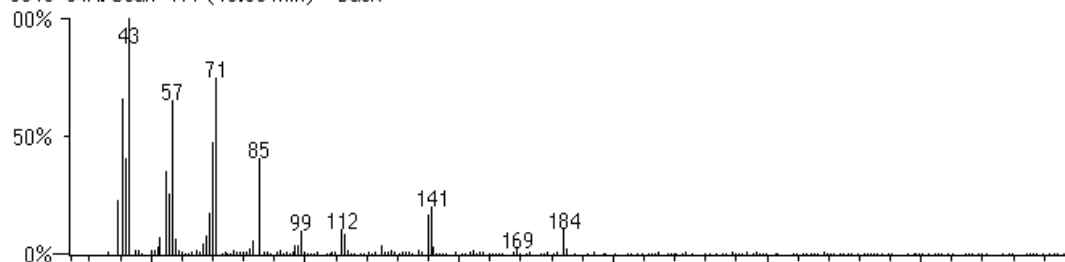
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

18.38 Undecane, 4,8-dimethyl- (CAS)

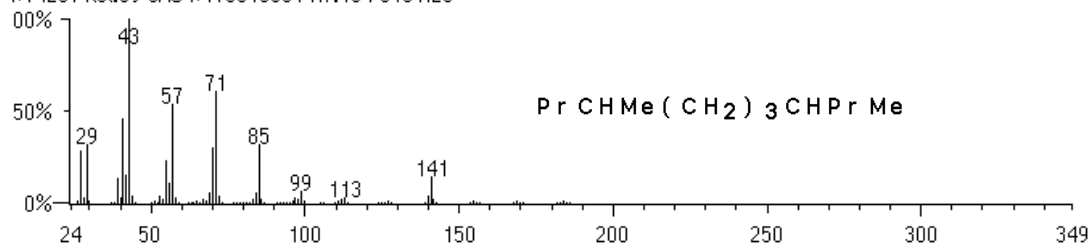
Serial #74287 CAS #17301336
MW 184 Quality 890
C13 H28

0316-01A: Scan 411 (18.38 min) - Back



Undecane, 4,8-dimethyl- (CAS)

#74287 Rel:59 CAS #17301336 MW:184 C13 H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

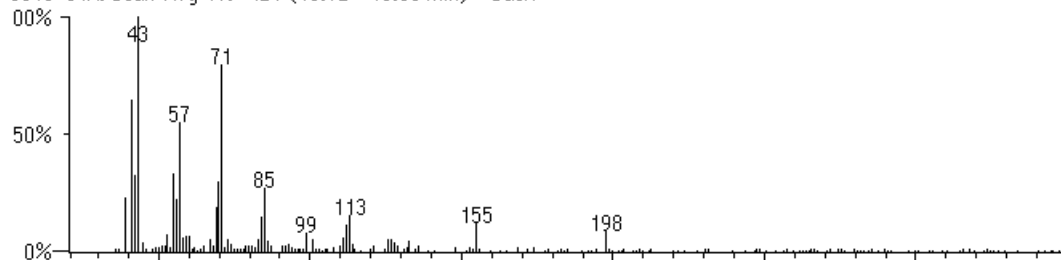
RT (min.) Aire Nom(s)

18.72-18.80
2-METHYLDECANE
2-Methyl-decane

Decane, 2-methyl- (CAS)

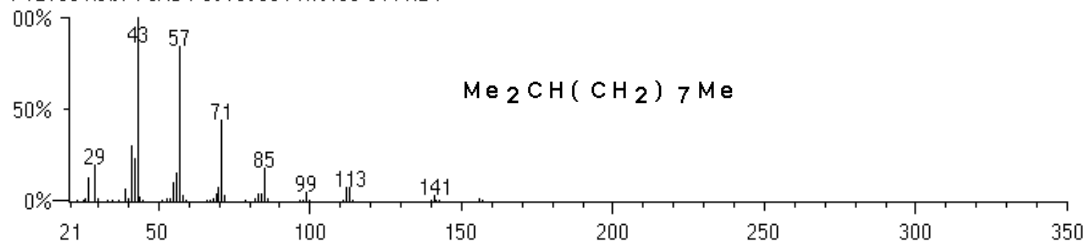
Serial #72783 CAS #6975980
MW 156 Quality 952
C11 H24

0316-01A: Scan Avg 419-421 (18.72 - 18.80 min) - Back



Decane, 2-methyl- (CAS)

#72783 Rel:74 CAS #6975980 MW:156 C11 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

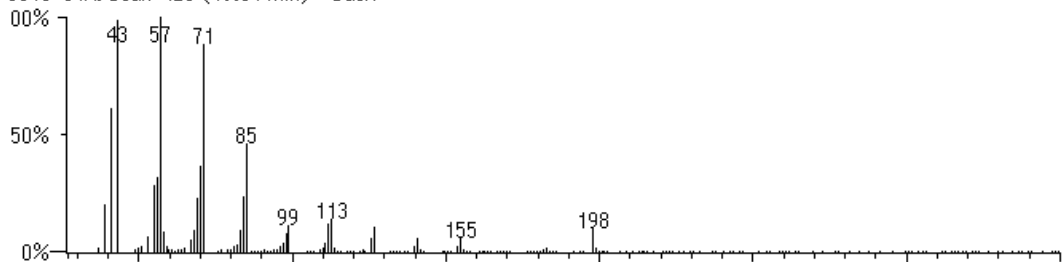
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

19.01 **Tetradecane (CAS)**
n-Tetradecane
Isotetradecane

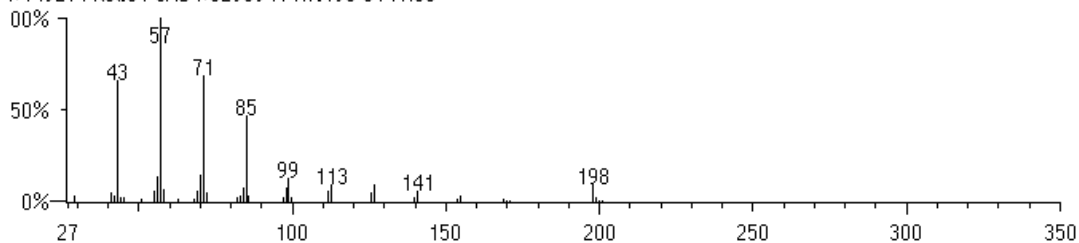
Serial #149271 CAS #629594
MW 198 Quality 552
C14 H30

0316-01A: Scan 426 (19.01 min) - Back



Tetradecane (CAS)

#149271 Rel:81 CAS #629594 MW:198 C14 H30



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

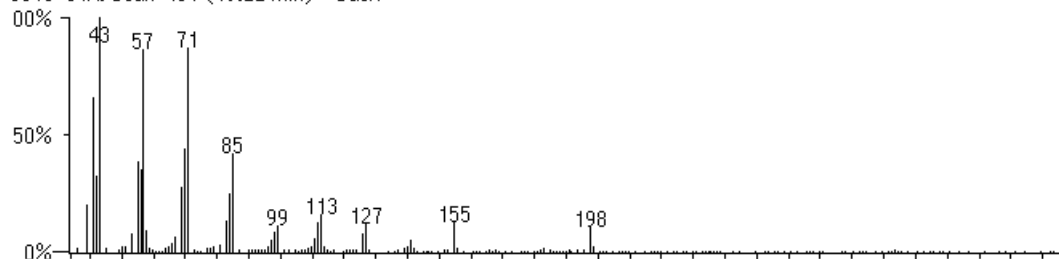
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

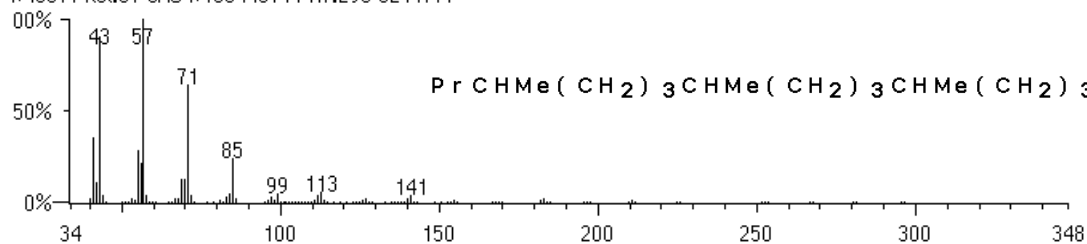
19.22 Heptadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- (CAS)
2,6,10,14-Tetramethylheptadecane

Serial #43877 CAS #18344371
MW 296 Quality 991
C21 H44

0316-01A: Scan 431 (19.22 min) - Back



Heptadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- (CAS)
#43877 Rel:67 CAS #18344371 MW:296 C21 H44



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

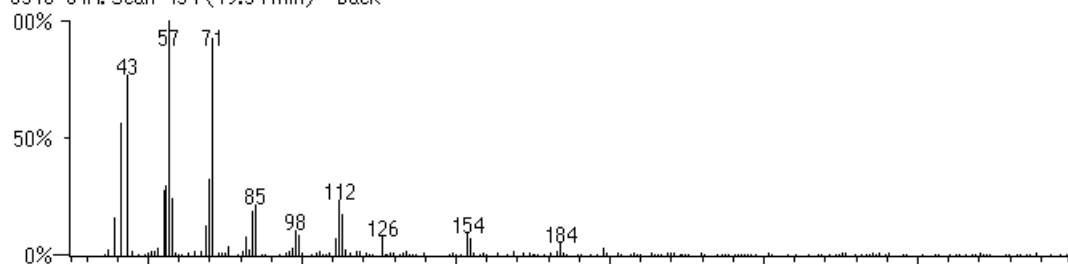
RT (min.) Aire Nom(s)

19.34
2,6-dimethylundecane
2,6-dimethylundecene

undecane, 2,6-dimethyl-

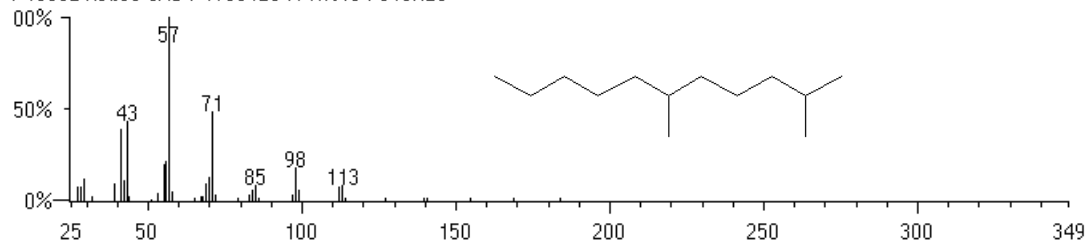
Serial #10362 CAS #17301234
MW 184 Quality 288
C13H28

0316-01A: Scan 434 (19.34 min) - Back



undecane, 2,6-dimethyl-

#10362 Rel:63 CAS #17301234 Mw:184 C13H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

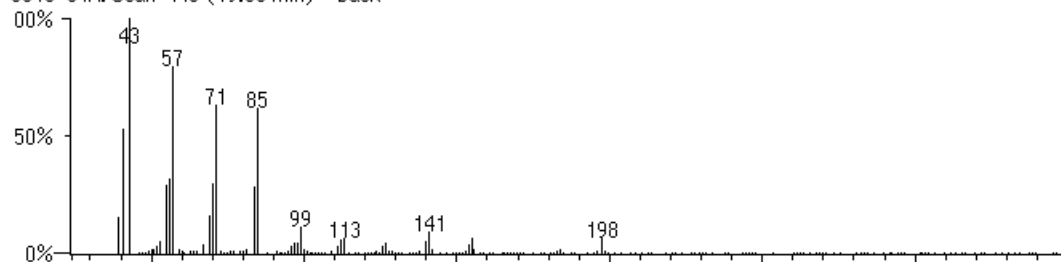
RT (min.) Aire Nom(s)

19.60
4,5-DIMETHYL-NONANE
4,5-Dimethylnonane

Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)

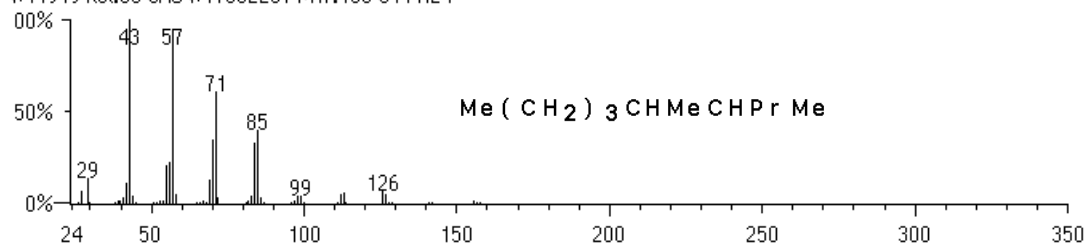
Serial #11919 CAS #17302237
MW 156 Quality 999
C11 H24

0316-01A: Scan 440 (19.60 min) - Back



Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)

#11919 Rel:85 CAS #17302237 Mw:156 C11 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier 0316-01A.TIC

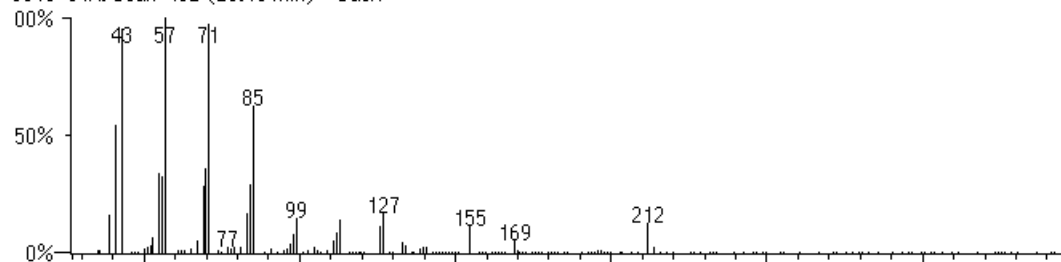
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

20.10 pentadecane

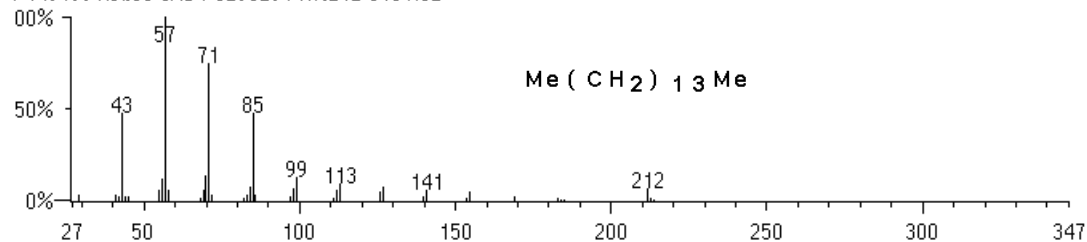
Serial #149199 CAS #629629
MW 212 Quality 519
C15 H32

0316-01A: Scan 452 (20.10 min) - Back



pentadecane

#149199 Rel:85 CAS #629629 MW:212 C15 H32



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

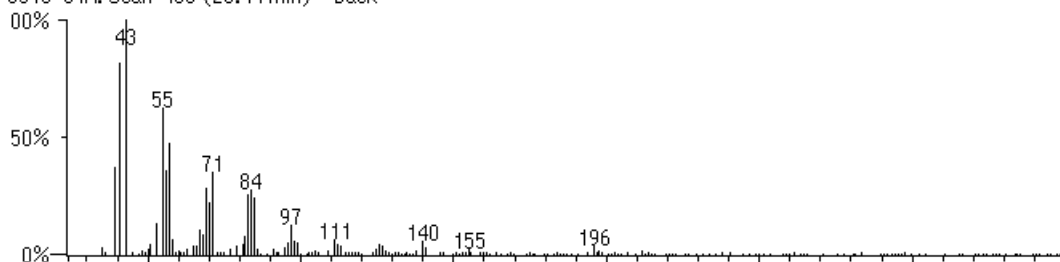
RT (min.) Aire Nom(s)

20.44 **1-Tetradecene (CAS)**

n-Tetradec-1-ene
.alpha.-Tetradecene
1-Butadecene
Dialene 14

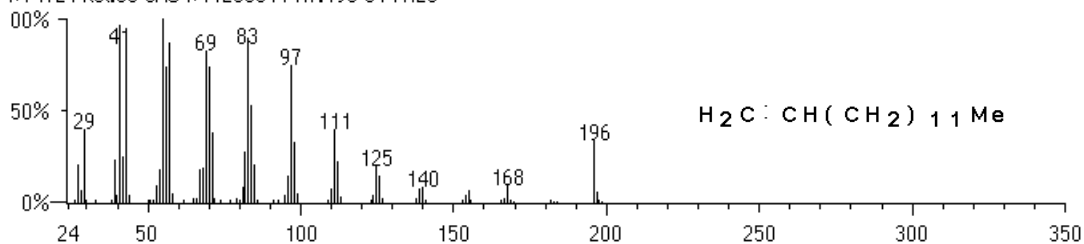
Serial #74721 CAS #1120361
MW 196 Quality 865
C14 H28

0316-01A: Scan 460 (20.44 min) - Back



1-Tetradecene (CAS)

#74721 Rel:65 CAS #1120361 MW:196 C14 H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

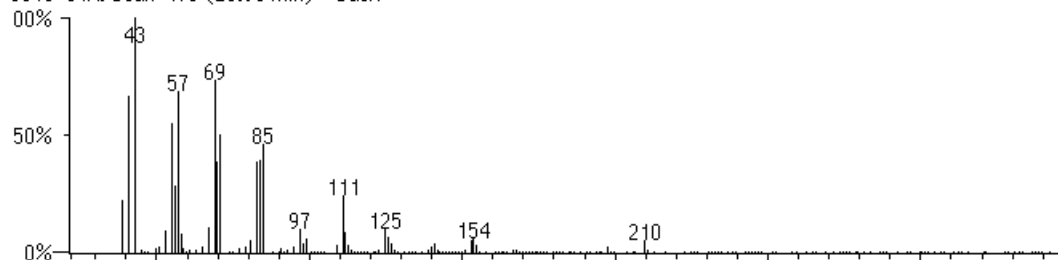
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

20.98 1-Undecene, 7-methyl- (CAS)

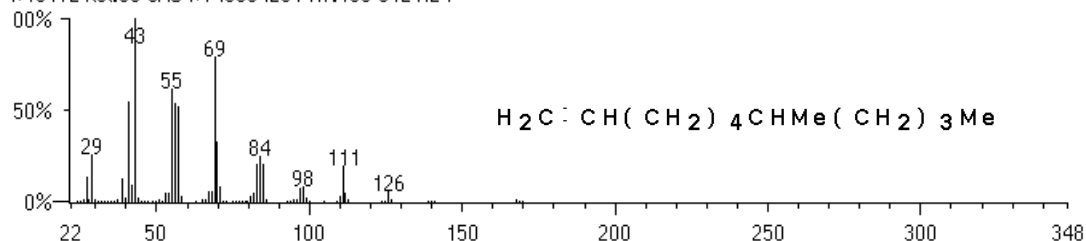
Serial #15172 CAS #74630425
MW 168 Quality 984
C12 H24

0316-01A: Scan 473 (20.98 min) - Back



1-Undecene, 7-methyl- (CAS)

#15172 Rel:58 CAS #74630425 MW:168 C12 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

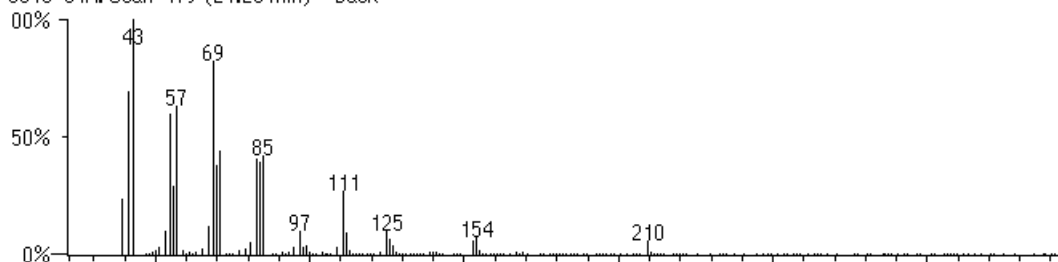
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

21.23 1-Undecene, 7-methyl- (CAS)

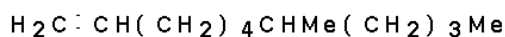
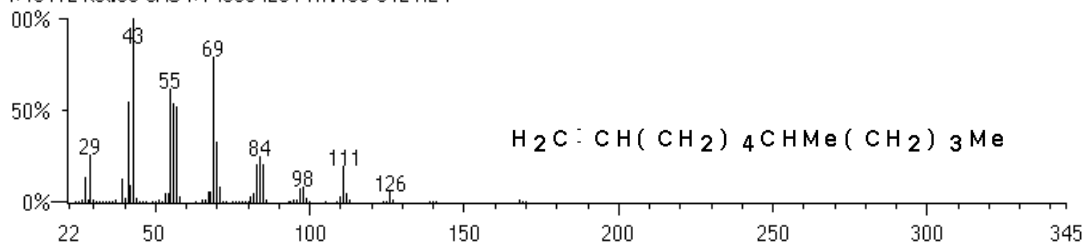
Serial #15172 CAS #74630425
MW 168 Quality 984
C12 H24

0316-01A: Scan 479 (21.23 min) - Back



1-Undecene, 7-methyl- (CAS)

#15172 Rel:68 CAS #74630425 Mw:168 C12 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

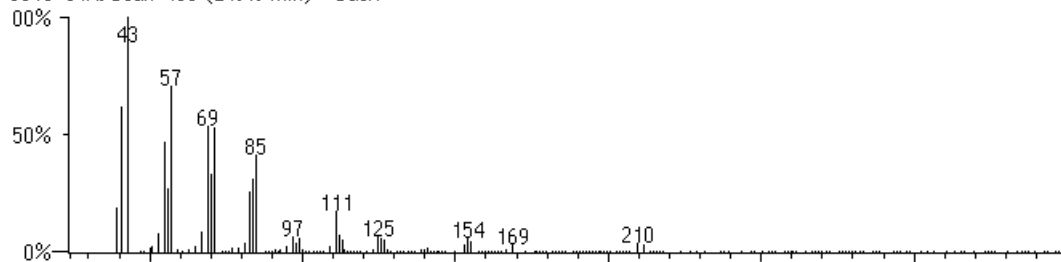
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

21.49 **Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)**
4,5-DIMETHYL-NONANE
4,5-Dimethylnonane

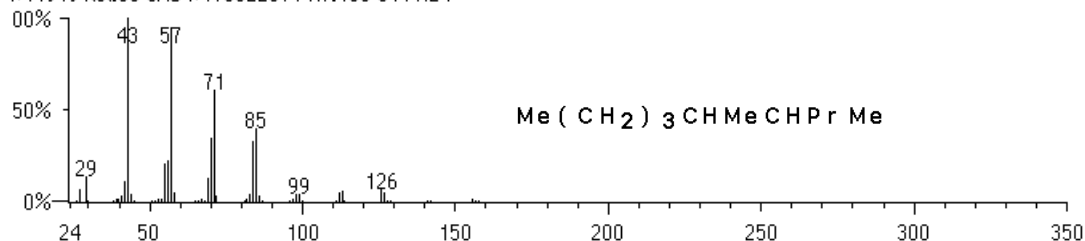
Serial #11919 CAS #17302237
MW 156 Quality 999
C11 H24

0316-01A: Scan 485 (21.49 min) - Back



Nonane, 4,5-dimethyl- (CAS)

#11919 Rel:63 CAS #17302237 MW:156 C11 H24



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Fichier **0316-01A.TIC** Rel = % similitude spectrale

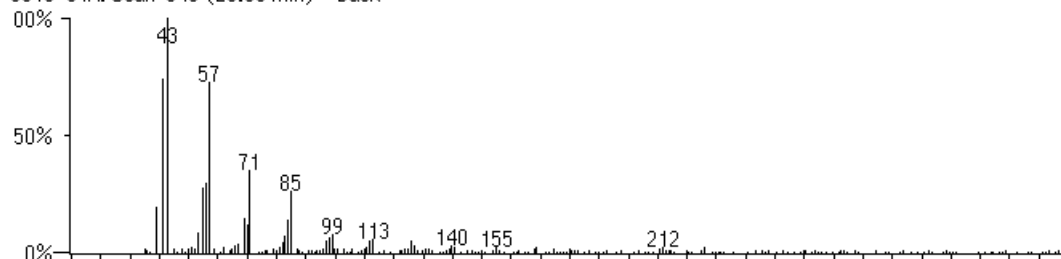
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

23.80 Tridecane, 2,5-dimethyl- (CAS)

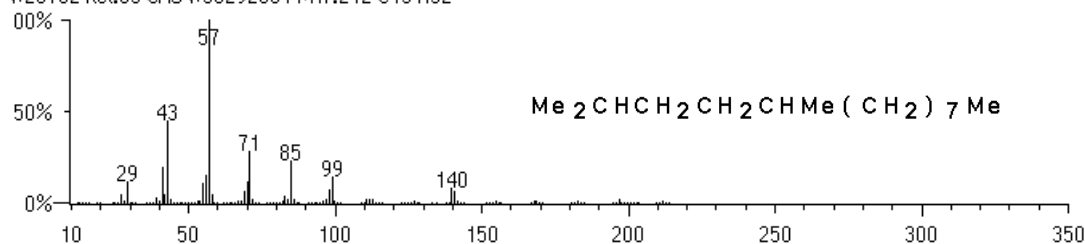
Serial #26702 CAS #56292661
MW 212 Quality 896
C15 H32

0316-01A: Scan 540 (23.80 min) - Back



Tridecane, 2,5-dimethyl- (CAS)

#26702 Rel:63 CAS #56292661 MW:212 C15 H32



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

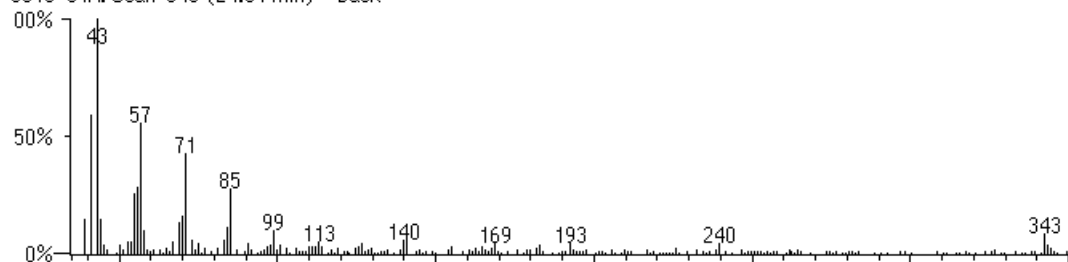
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

24.01 Heptadecane, 2-methyl- (CAS)
2-Methylheptadecane
16-Methylheptadecane

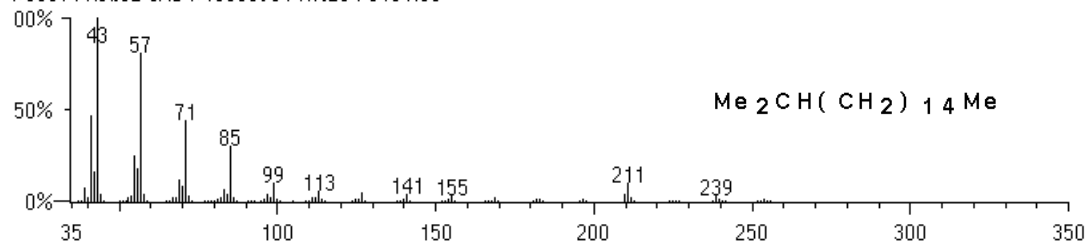
Serial #36071 CAS #1560890
MW 254 Quality 985
C18 H38

0316-01A: Scan 545 (24.01 min) - Back



Heptadecane, 2-methyl- (CAS)

#36071 Rel:82 CAS #1560890 MW:254 C18 H38



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

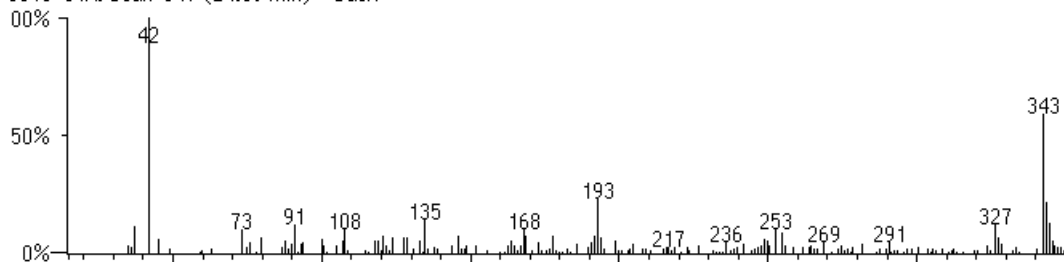
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

24.09

siloxane non identifiable

0316-01A: Scan 547 (24.09 min) - Back



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier 0316-01A.TIC

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

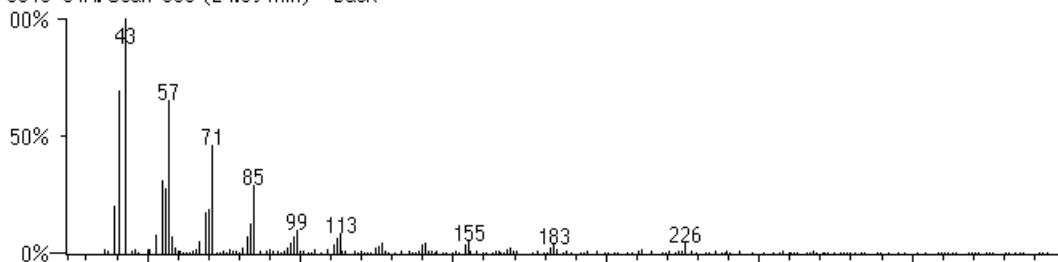
RT (min.) Aire Nom(s)

24.89
4,8-DIMETHYLTRIDECANE

Tridecane, 4,8-dimethyl- (CAS)

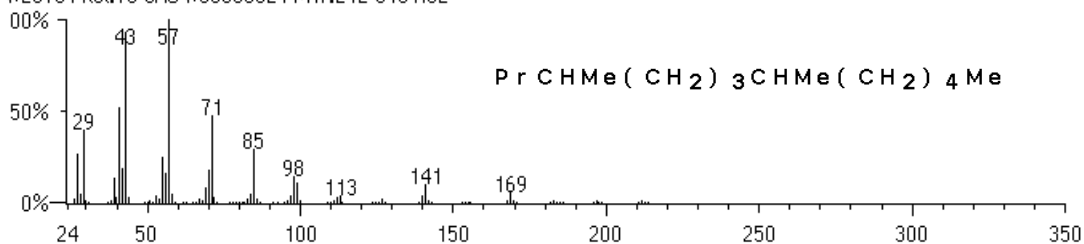
Serial #26701 CAS #55030621
MW 212 Quality 997
C15 H32

0316-01A: Scan 566 (24.89 min) - Back



Tridecane, 4,8-dimethyl- (CAS)

#26701 Rel:75 CAS #55030621 MW:212 C15 H32



PrCHMe(CH₂)₃CHMe(CH₂)₄Me

DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

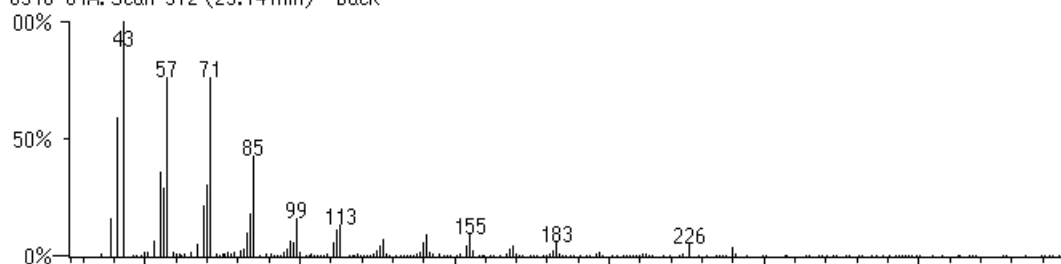
RT (min.) Aire Nom(s)

25.14
Phytane
2,6,10,14-Tetramethylhexadecane
Phytan

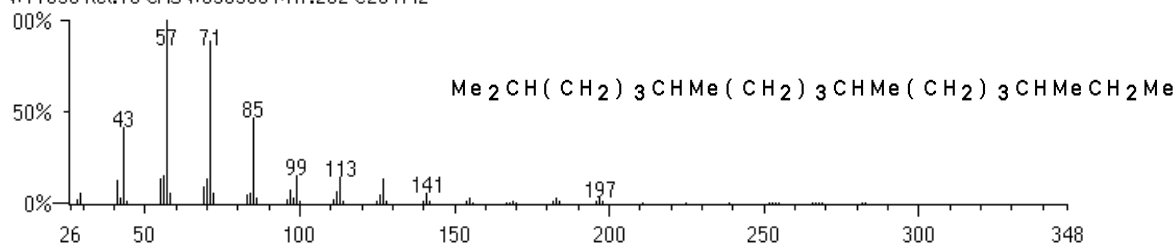
Hexadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- (CAS)

Serial #77050 CAS #638368
MW 282 Quality 738
C20 H42

0316-01A: Scan 572 (25.14 min) - Back



Hexadecane, 2,6,10,14-tetramethyl- (CAS)
#77050 Rel:76 CAS #638368 MW:282 C20 H42



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

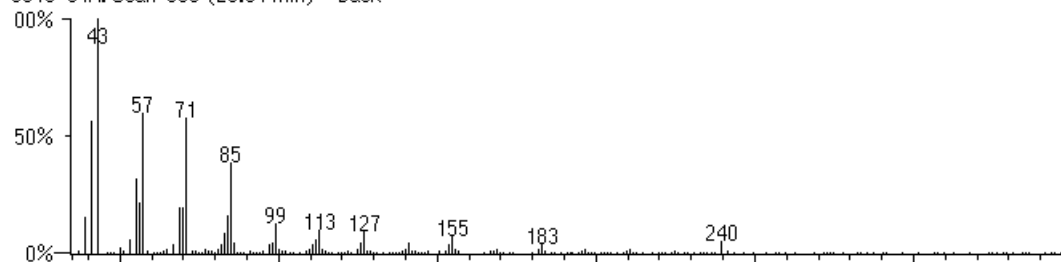
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

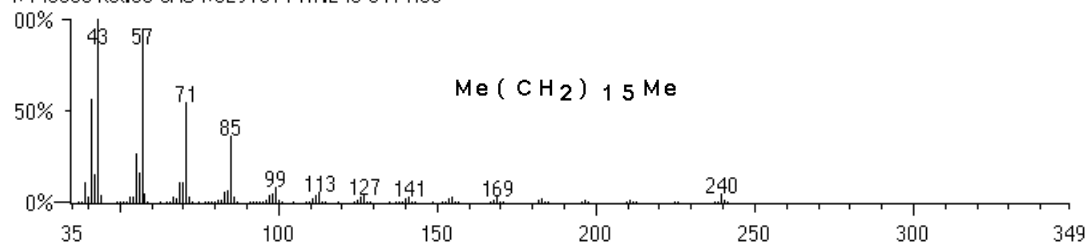
25.81 Heptadecane (CAS)
n-Heptadecane

Serial #143555 CAS #629787
MW 240 Quality 997
C17 H36

0316-01A: Scan 588 (25.81 min) - Back



Heptadecane (CAS)
#143555 Rel:88 CAS #629787 Mw:240 C17 H36



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Fichier **0316-01A.TIC** Rel = % similitude spectrale

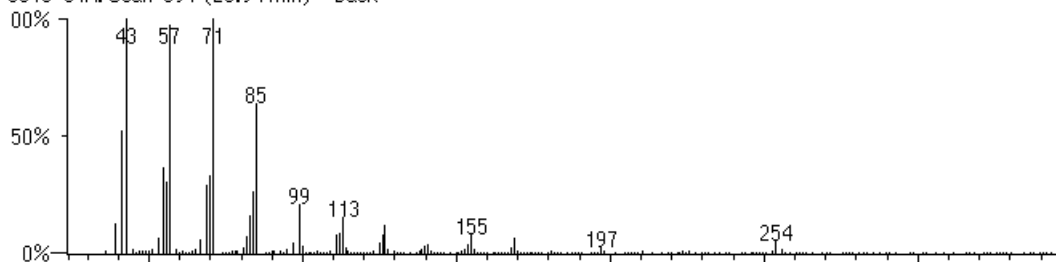
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

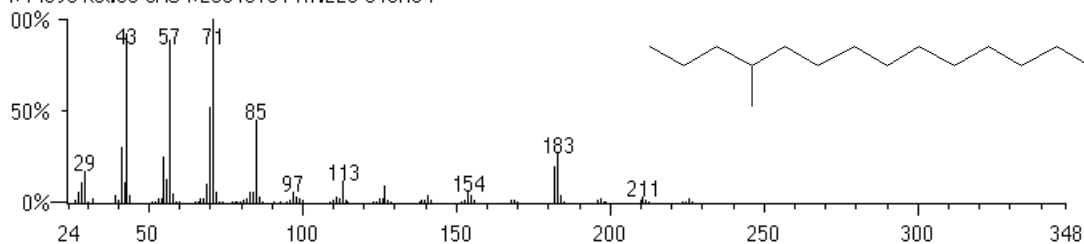
25.94
4-methylpentadecane pentadecane, 4-methyl-

Serial #14598 CAS #2801878
MW 226 Quality 0
C16H34

0316-01A: Scan 591 (25.94 min) - Back



pentadecane, 4-methyl-
#14598 Rel:63 CAS #2801878 MW:226 C16H34



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

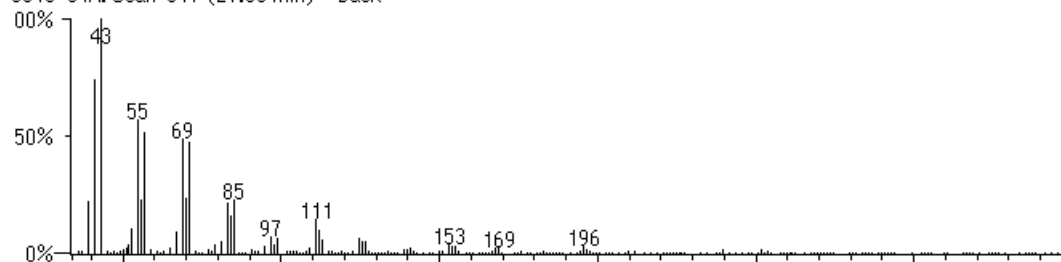
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

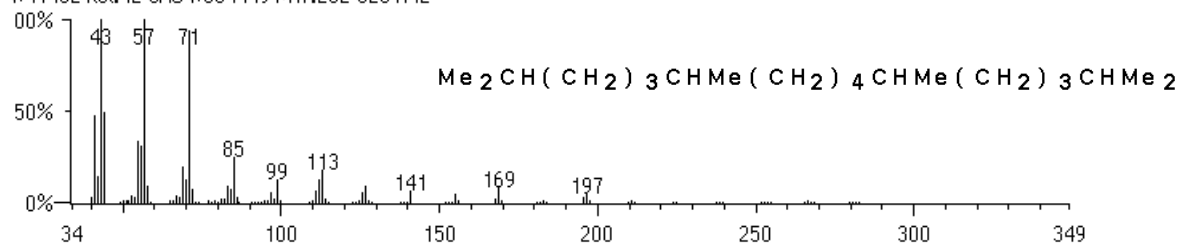
27.03 Hexadecane, 2,6,11,15-tetramethyl- (CAS)
2,6,11,15-Tetramethylhexadecane
Crocetane

Serial #41402 CAS #504449
MW 282 Quality 988
C20 H42

0316-01A: Scan 617 (27.03 min) - Back



Hexadecane, 2,6,11,15-tetramethyl- (CAS)
#41402 Rel:42 CAS #504449 Mw:282 C20 H42



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

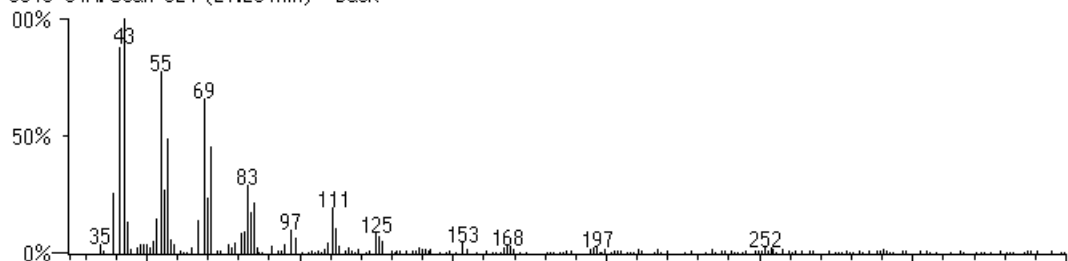
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

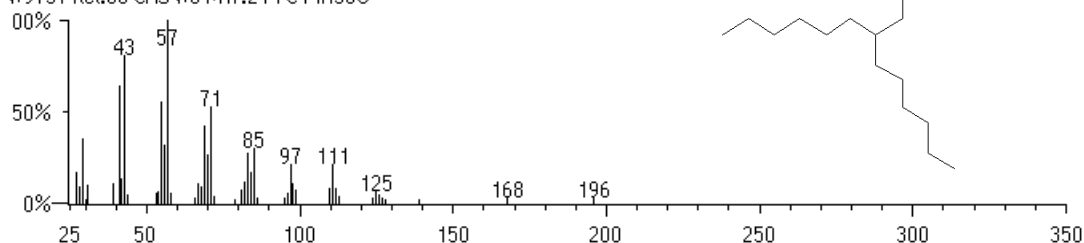
27.20 2-hexyl-1-octanol

Serial #9757 CAS #0
MW 214 Quality 0
C14H30O

0316-01A: Scan 621 (27.20 min) - Back



2-hexyl-1-octanol
#9757 Rel:68 CAS #0 MW:214 C14H30O



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

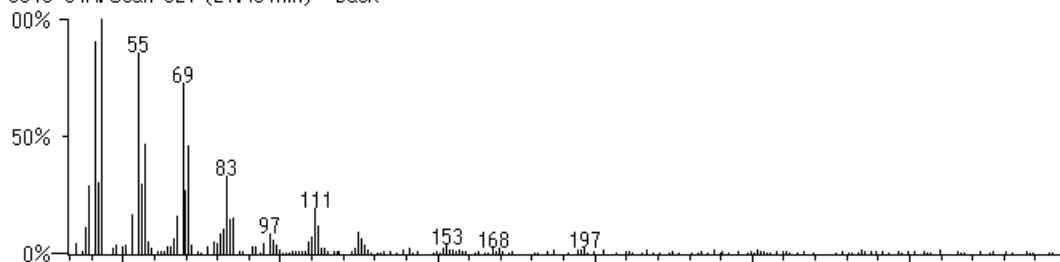
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

27.45 **7-tetradecene**
7-tetradecene,c&t

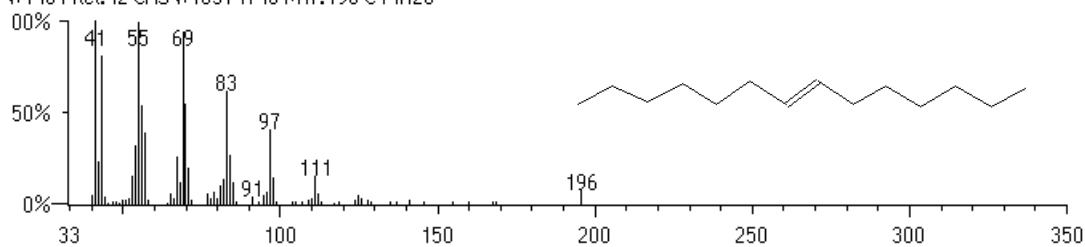
Serial #1481 CAS #10374740
MW 196 Quality 161
C14H28

0316-01A: Scan 627 (27.45 min) - Back



7-tetradecene

#1481 Rel:42 CAS #10374740 MW:196 C14H28



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

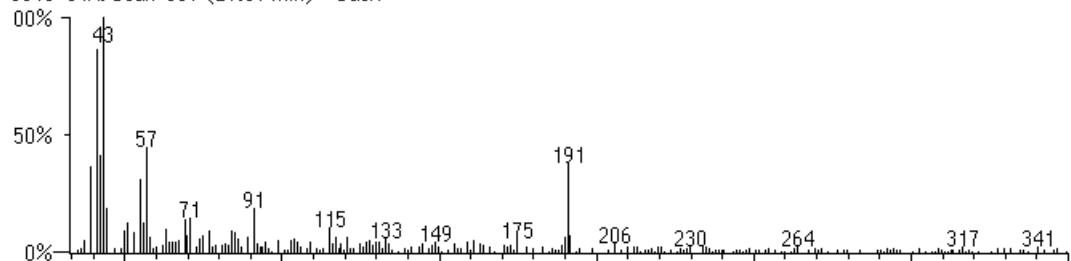
RT (min.) Aire Nom(s)

27.87
Di-tert-Butylphenol
Phenol, di-tert-butyl-

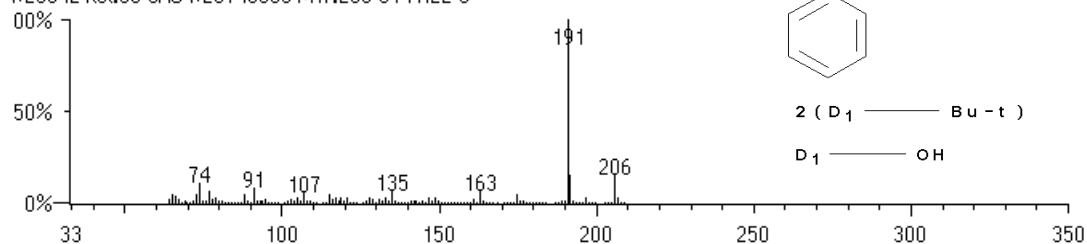
Phenol, bis(1,1-dimethylethyl)- (CAS)

Serial #25042 CAS #26746383
MW 206 Quality 356
C14 H22 O

0316-01A: Scan 637 (27.87 min) - Back



Phenol, bis(1,1-dimethylethyl)- (CAS)
#25042 Rel:50 CAS #26746383 Mw:206 C14 H22 O



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

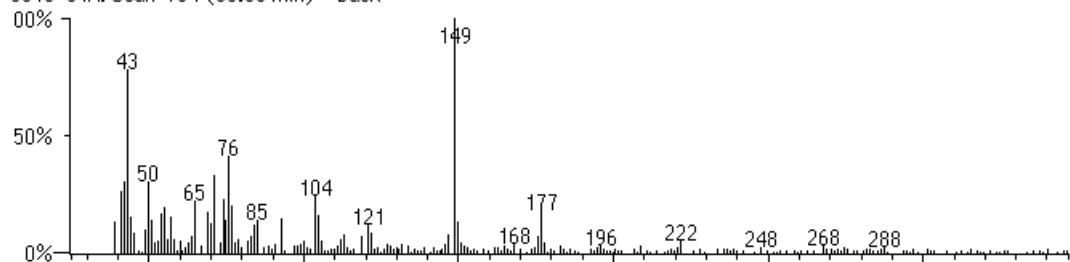
RT (min.) Aire Nom(s)

30.68
Ethyl phthalate
Diethyl phthalate
Anozol
Phthalol
Solvanol
Neantine
Placidol E
Unimoll DA
Palatinol A
Diethyl o-phenylenediacetate
Phthalic acid, diethyl ester
o-Benzenedicarboxylic acid diethyl ester
Diethyl ester of 1,2-Benzenedicarboxylic acid
diethyl o-phthalate

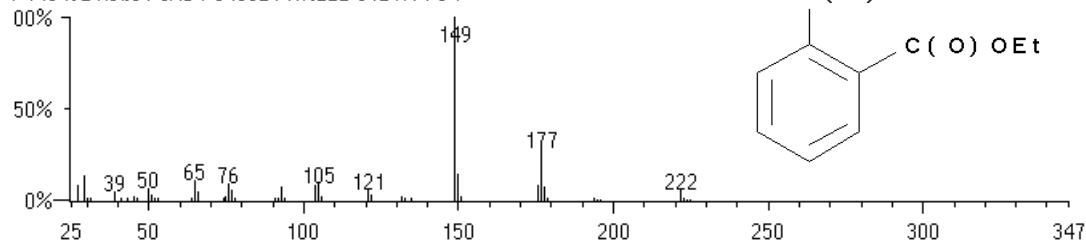
1,2-Benzenedicarboxylic acid, diethyl ester (CAS)

Serial #148492 CAS #84662
MW 222 Quality 839
C12 H14 O4

0316-01A: Scan 704 (30.68 min) - Back



1,2-Benzenedicarboxylic acid, diethyl ester (CAS)
#148492 Rel:81 CAS #84662 Mw:222 C12 H14 O4



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

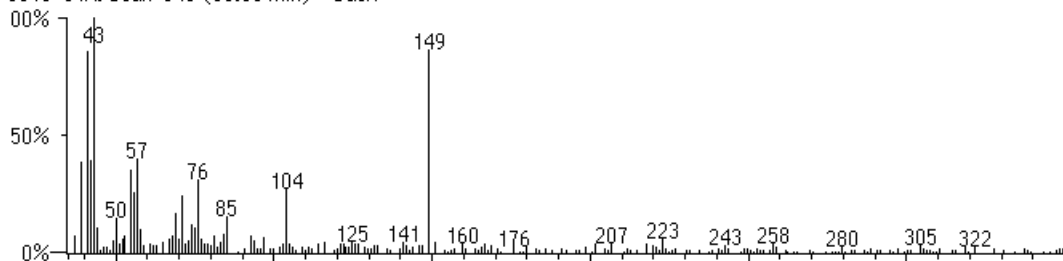
% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

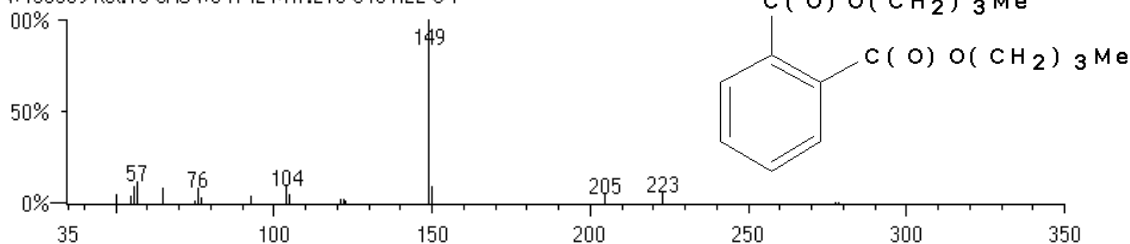
36.60 **1,2-Benzenedicarboxylic acid, dibutyl ester (CAS)**
Butyl phthalate
DI-N-BUTYLPHthalate
PX 104
DIBUTYLPHthalate
DIBUTYL-PHTHALATE
Dibutyl phthalate
DIBUTYL ESTER OF PHTHALIC ACID
Elaol
Unimoll DB
Palatinol C
Staflax DBP
Genoplast B
Hexaplas M/B
Witcozer 300
Celluflex DPB
Polycizer DBP
n-Butyl phthalate
Di-butyl phthalate
Phthalic acid, dibutyl ester
Dibutyl ester of 1,2-benzenedicarboxylic acid
DI-N-BUTYL PHTHALATE

Serial #158589 CAS #84742
MW 278 Quality 276
C16 H22 O4

0316-01A: Scan 845 (36.60 min) - Back



1,2-Benzenedicarboxylic acid, dibutyl ester (CAS)
#158589 Rel:75 CAS #84742 MW:278 C16 H22 O4



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

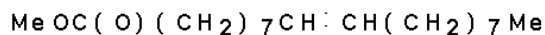
Fichier 0316-01A.TIC

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

40.38

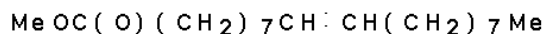
9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl ester (CAS)



Methyl oleate
Methyl cis-9-octadecenoate
Oleic acid methyl ester
Oleic acid, methyl ester
Emery oleic acid ester 2301
OLEIC ACID-METHYL ESTER
(Z)-9-OCTADECENOIC ACID, METHYL ESTER

Serial #145687 CAS #112629
MW 296 Quality 882
C19 H36 O2

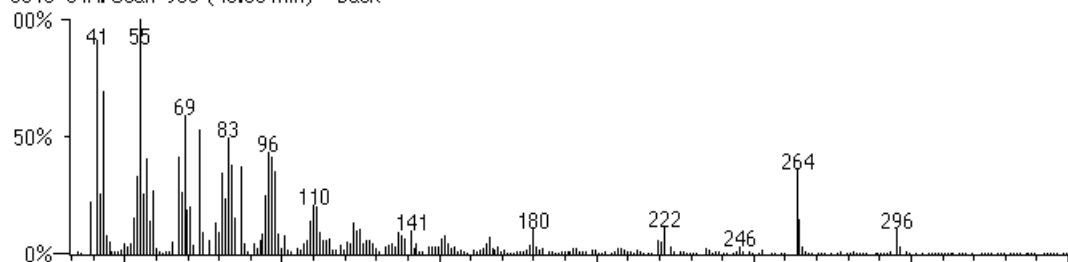
9-Octadecenoic acid, methyl ester, (E)- (CAS)



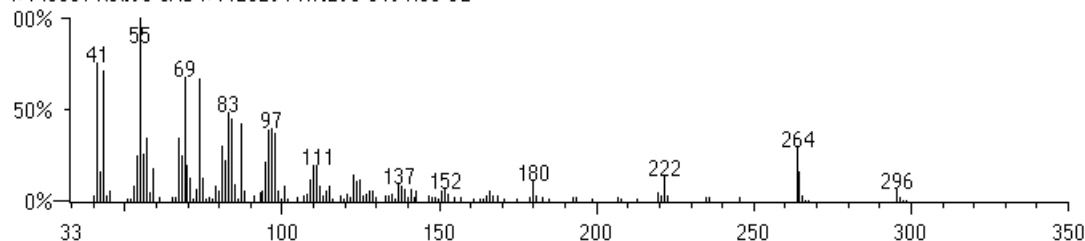
Methyl elaidate
METHYL-TRANS 9-OCTADECENOATE
Elaidic acid methyl ester
Elaidic acid, methyl ester
Methyl trans-9-octadecenoate

Serial #77342 CAS #1937628
MW 296 Quality 820
C19 H36 O2

0316-01A: Scan 935 (40.38 min) - Back



9-Octadecenoic acid (Z)-, methyl ester (CAS)
#145687 Rel:98 CAS #112629 MW:296 C19 H36 O2



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

RT (min.) Aire Nom(s)

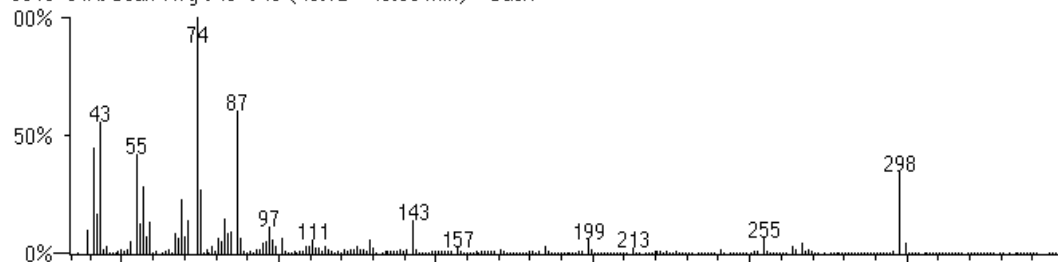
40.72-40.80

Octadecanoic acid, methyl ester (CAS)

Methyl stearate
Methyl octadecanoate
Methyl n-octadecanoate
Stearic acid methyl ester
Kemester 9718
Stearic acid, methyl ester
n-Octadecanoic acid methyl ester
Methyl-octadecanoate
Methyl ester of octadecanoic acid
METHYL-N-OCTADECANOATE
methyl stearate
methyl octadecanoate
octadecanoic acid methyl ester
METHYLSTEARATE

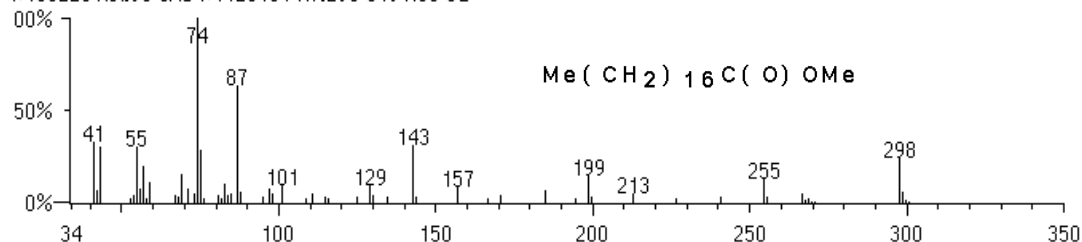
Serial #133226 CAS #112618
MW 298 Quality 683
C19 H38 O2

0316-01A: Scan Avg 943-945 (40.72 - 40.80 min) - Back



Octadecanoic acid, methyl ester (CAS)

#133226 Rel:93 CAS #112618 MW:298 C19 H38 O2



DEPISTAGE SYSTEMATIQUE GC/MS : Détail des propositions de similitude spectrale

(algorithme de recherche PBM sur 700.000 spectres de masse de référence : spectrothèques Wiley-NBS + NIST-EPA-MSDC + propriétaire AnAnalytika)

Rel = % similitude spectrale

Fichier **0316-01A.TIC**

% > 75 = identifié - 31 < % < 75% = très probable - 10 < % < 30 = probable - % < 10 = possible

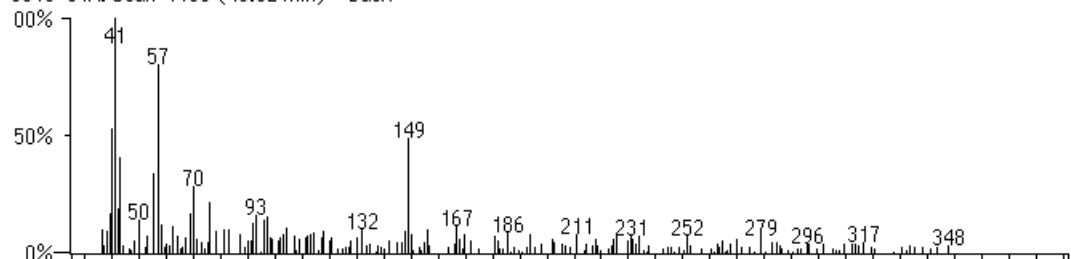
RT (min.) Aire Nom(s)

48.82
Bis(2-ethylhexyl) phthalate
DOP
DEHP
DOF
DNOP
Octoil
Fleximel
Sicol 150
Eviplast 81
Staflax DOP
Eviplast 80
VestinolAH
Truflex DOP
Bisoflex81
Witcizer 312
Kodaflex DOP
Palatinol AH
Compound 889
Vinicizer 80
Pittsburgh PX-138
Ethylhexyl phthalate
Diethylhexyl phthalate
2-Ethylhexyl phthalate
Di(Ethylhexyl) phthalate
Di-(2-Ethylhexyl)-phthalate
Phthalic acid dioctyl ester
Phthalic acid, bis(2-ethylhexyl) ester
Bis(2-ethylhexyl) 1,2-benzenedicarboxylate
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(ethylhexyl) ester
1,2-Benzenedicarboxylic acid bis(2-ethylhexyl) ester
Flexol DOP

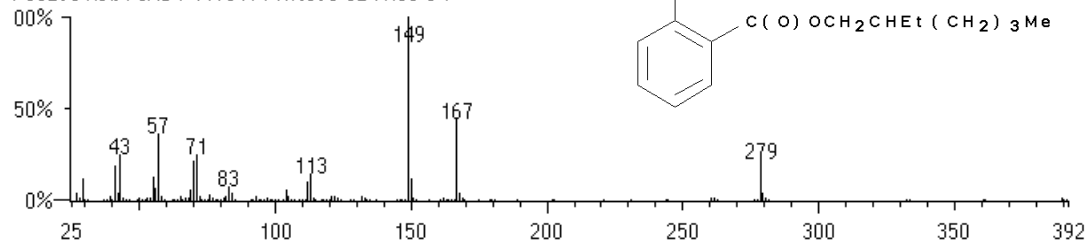
1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (CAS)

Serial #56290 CAS #117817
MW 390 Quality 986
C24 H38 O4

0316-01A: Scan 1136 (48.82 min) - Back



1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (CAS)
#56290 Rel:4 CAS #117817 Mw:390 C24 H38 O4



Nos prestations sont réalisées en conformité avec les critères de la norme internationale ISO 17025

Ceci atteste de notre compétence technique dans les domaines de la chromatographie et de la spectrométrie de masse ainsi que du bon fonctionnement de notre système interne de management de la qualité.

CONDITIONS EXPERIMENTALES

Dépistage systématique ICP/MS (1000 amu)
50 éléments, dont **8 métaux lourds**

Dépistage systématique GC/MS (1000 amu)
selon protocole analytique interne N° 160316

Echantillons

Référence AnAnalytika	Description
160316-01	Eaux de rejet (250mL, flacon plast. translucide, bouchon-vis plast. noir) _Réf. client = aucune Prov. = Calanque de Cortiou (conduit N°1)
160316-02	Eaux de rejet (250mL, flacon plast. translucide, bouchon-vis plast. noir) _Réf. client = aucune Prov. = Calanque de Cortiou (conduit N°2)

Traitement des échantillon(s)

Pré-concentration
Extraction SPE
Volume (mL) : 250
Type de cartouche : Chromabond C18

Fichiers de données

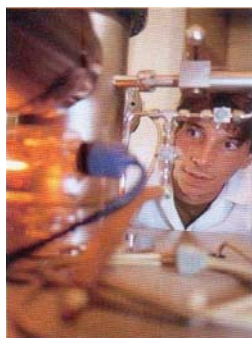
Data: 0316-01A.TKF Sample 160316-01 Vol 1 CPSil-13CB_50m_0.32mm_1.2um_40C-(5min)-(5C/min)-270C-(5min)- DS=1.5min RUN=60min SL=1.5 INJ=200C DET=270C Scan=35-350 EMV=3000 THR=0 Scan Parameters: SCAN every 10 secs for 1.5 min, base range GCMS_Off SCAN every 0 secs for 58.5 min, base range MS_On 35-350 MS_On
Data: 0316-02A.TKF Sample 160316-02 Vol 1 CPSil-13CB_50m_0.32mm_1.2um_40C-(5min)-(5C/min)-270C-(5min)- DS=1.5min RUN=60min SL=1.5 INJ=200C DET=270C Scan=35-350 EMV=3000 THR=0 Scan Parameters: SCAN every 10 secs for 1.5 min, base range GCMS_Off SCAN every 0 secs for 58.5 min, base range MS_On 35-350 MS_On

Nos prestations sont réalisées en conformité avec les critères de la norme internationale ISO 17025

Ceci atteste de notre compétence technique dans les domaines de la chromatographie et de la spectrométrie de masse ainsi que du bon fonctionnement de notre système interne de management de la qualité.

*Le centre Analytika : un acteur innovant
pour toutes investigations de la contamination chimique
des milieux et des produits.*

Pionnier français de l'investigation systématique en chimie analytique, le centre Analytika intervient depuis 1991 au service des entreprises, associations ou particuliers, réalisant le dépistage de tous les contaminants chimiques éventuellement détectables dans les milieux naturels (air, sol, eau), les matières premières, et les produits manufacturés, au-delà de la seule réglementation en vigueur.



1. Structure autonome, privée et totalement indépendante.
2. Centre de recherche doté de puissants moyens analytiques de détection et d'identification.
3. Approche globale et systématique (non-"ciblée") de l'investigation, pour une vision sincère, complète et documentée de l'ensemble des contaminants effectivement présents dans l'échantillon expertisé.

Nos prestations s'adressent donc à quiconque désire connaître précisément et complètement nature et ampleur d'une pollution dont il craint ou suspecte l'existence dans son environnement, quel que soit le cadre dans lequel s'inscrit sa démarche :

- Particuliers, associations ou collectivités préoccupés de la qualité environnementale et de la salubrité des lieux de vie et des produits de consommation.
- Professionnels et industriels éco-responsables soucieux de la qualité de leurs matières premières et produits finis autant que de l'impact de leurs activités sur l'environnement ou la santé de leurs équipes.

Que votre motivation soit économique, réglementaire, écologique, ou technologique
confiez- vos travaux analytiques
au



Investigation systématique non-"ciblée" de tous les contaminants chimiques détectables dans tous types d'échantillons (sols, eaux, air atmosphérique, produits manufacturés, polymères ou autres) avec identification par recherche de similitude spectrale.

Rapport analytique avec conclusions toxico-chimiques et résultats détaillés (pour chaque molécule détectée, sont fournis : nom chimique CAS et synonymes commerciaux, formule développée graphique et degré % de similitude spectrale).

Structure autonome et indépendante s'appuyant sur des techniques de pointe et un mode opératoire original de dépistage systématique (non-"ciblé"), nos prestations apportent - *au-delà de la seule réglementation en vigueur* - une réponse scientifique sincère, complète et documentée aux préoccupations relatives à la contamination chimique des milieux naturels et des produits manufacturés.

Libre des faiblesses du mode de fonctionnement des laboratoires accrédités, le nouvel éclairage apporté par nos preuves scientifiques complète leurs résultats partiels et les contredit même parfois.

Le centre Analytika poursuit cependant sa mission, convaincu du bien-fondé et de l'utilité sociétale de cette démarche innovante.

Votre contact : Tél.: +33 (0) 6 1866 7432
Bernard Tailliez bernard.tailliez@analytika.fr
Gérant – Fondateur <http://www.analytika.fr>



Accès aux locaux du Centre Analytika

(GPS 43°13'49.76"N - 6°04'57.17"E)

<https://www.google.com/maps/place/AnAllytika/@43.2303366,6.0828123,18z/data=!4m2!3m1!1s0x12c93dee9fece9fb0xc20cf9bf6ba1ab0c/>



Visiteurs : 19 Rue de la Création / Livraisons : 130 Rue de l'Innovation
83390 Cuers (France)

En arrivant de l'ouest (Toulon ou Signes) par RN 97 ou A 57 :

emprunter la **sortie N° 9 Cuers-Sud**, puis à droite en direction de **ZAC des Bousquets** (reste alors à parcourir 1,5 Km environ).

A partir du plan d'orientation de la ZAC (où nous sommes repérés **Laboratoire ANALYTiKA**), longer l'autoroute **Boulevard des Bousquets** pendant 1300 m environ vers l'est et Nice.

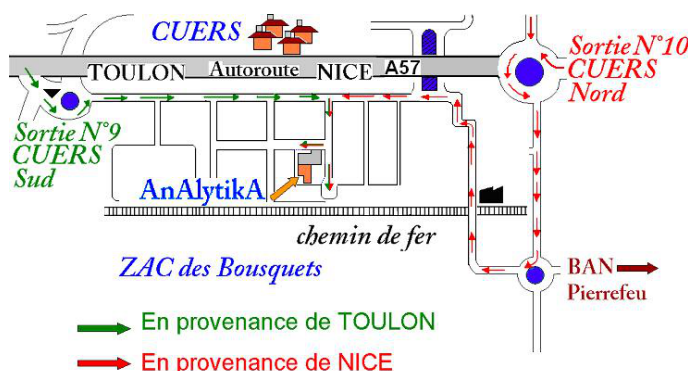
Avant le garage Pôle Auto 83 (hangar bleu), tournez à droite **Rue de l'Innovation**, poursuivez jusqu'au bout de la rue et gardez votre véhicule sur le parking circulaire en bordure de la voie ferrée.

En arrivant du Nord (Brignoles) ou de l'est (Nice) par RN 97 ou A 57 :

emprunter la **sortie N° 10 Cuers-Nord**, puis la **D14** (reste alors à parcourir 2,5 Km environ) en directions de **Cuers - Pierrefeu - Puget Ville**, puis de **Base Aéronavale**, et enfin de **ZAC des Bousquets**.

Après le passage à niveau SNCF, prendre à gauche en direction de **ZAC des Bousquets** et longer l'autoroute **Boulevard des Bousquets** pendant 400 m environ vers l'ouest et Toulon.

Après le garage Pôle Auto 83 (hangar bleu), tourner à gauche **Rue de l'Innovation**, poursuivre jusqu'au bout de la rue et garer votre véhicule sur le parking circulaire en bordure de la voie ferrée.



Votre contact :
Bernard Tailliez
Gérant – Fondateur

Tél.: +33 (0) 6 1866 7432
bernard.tailliez@analytika.fr
<http://www.analytika.fr>

