

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306**

(Page 1)

Cuers, le: 10-04-2014

Attn: Mr. Alain Jaca

Objet: .Dépistage GC/MS systématique de micro-polluants atmosphériques piégés sur capteurs passifs.

Monsieur,

Le dépistage GC/MS systématique des micro-polluants présents dans l'air de votre commune et collectés à l'aide des quatre (4) capteurs atmosphériques passifs que nous vous avons fournis est terminé.

Les volumes d'air prélevé et entré en contact avec la cartouche-piège de charbon actif, déterminé par les propriétés de la membrane de diffusion et la durée d'exposition de chacun des capteurs, ainsi que la teneur totale en COV piégés, sont calculés ci-dessous :

	Référence capteur	Référence échantillon	Volume d'air prélevé (litres)	TOTAL COV (µg/m3)	QUALITE AIR (1)
Capteur 1	SN069	140306-01	1510	2839	Mauvaise
Capteur 2	SN 072	140306-02	1080	6710	Très mauvaise
Capteur 3	SN 071	140306-03	1620	810	Médiocre
Capteur 4	SN068	140306-04	1620	790	Médiocre

(1) Qualité de l'air recueilli sur les différents capteurs estimée selon la grille d'évaluation ci-dessous :

QUALITE AIR	Concentration globale (ug/m3) COV
Bonne	< 100
Moyenne	100 – 500
Médiocre	500 – 1000
Mauvaise	1000 – 10000
Alarmante	> 10000

Le détail des différents contaminants organiques volatils (piégés sur les différents capteurs et identifiés par leur spectre de masse) est présenté dans les pages suivantes du rapport, avec :

- Chromatogrammes ioniques totaux et fragmentogrammes Pages 2-7
- Résumé des résultats Page 8
- Caractéristiques toxicologiques des micro-contaminants identifiés Pages 9-10.
- Détail des résultats de recherche de similitude spectrale Pages 11-39
- Conditions expérimentales Page 40

Demeurant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire éventuel.

Bernard TAILLIEZ

Docteur ès Sciences

Directeur Scientifique – Fondateur

Responsable Assurance-Qualité

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

mailto:info@labo-analytika.com http://www.labo-analytika.com

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283_

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 2)

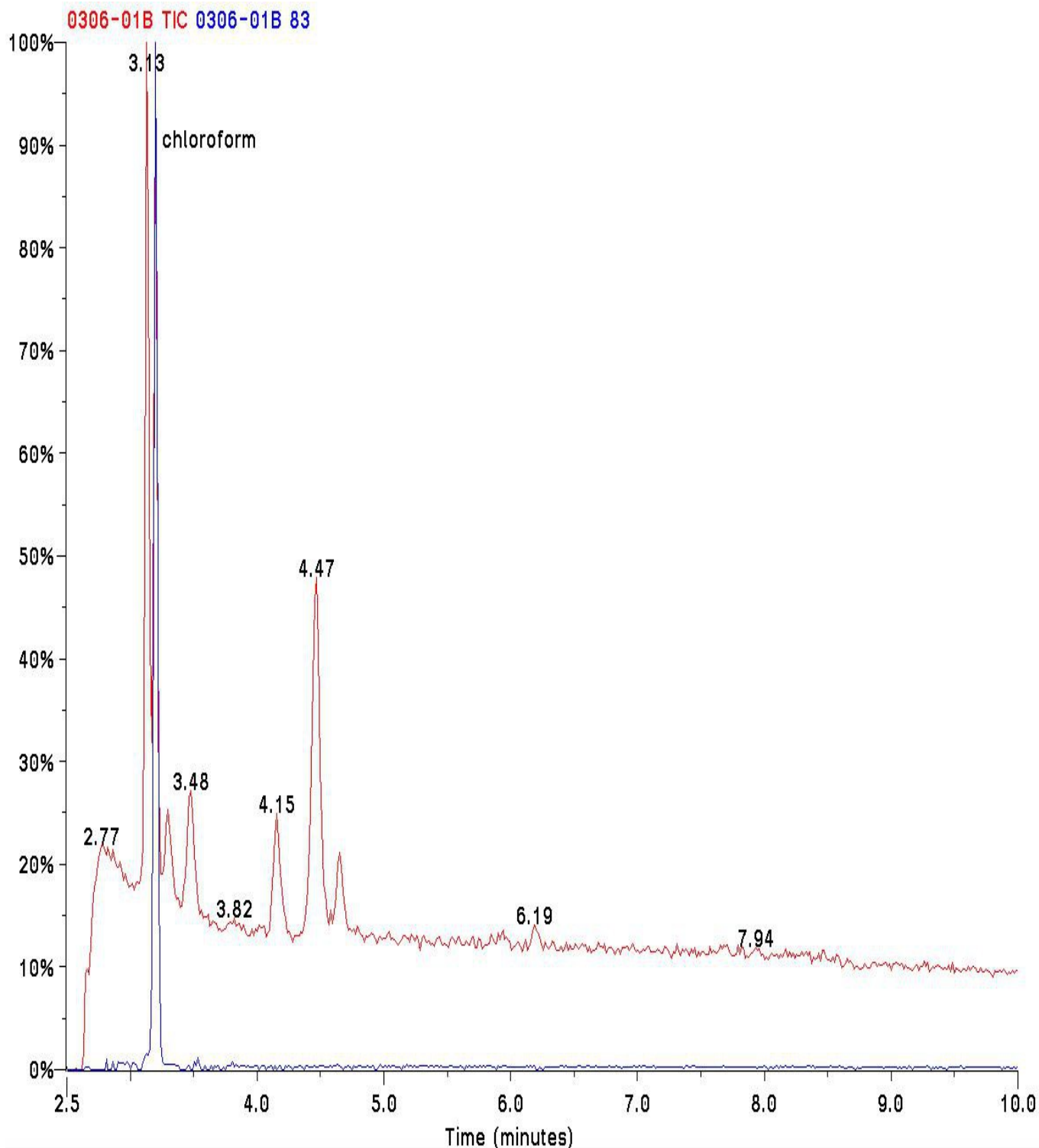


Figure 1



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 3)

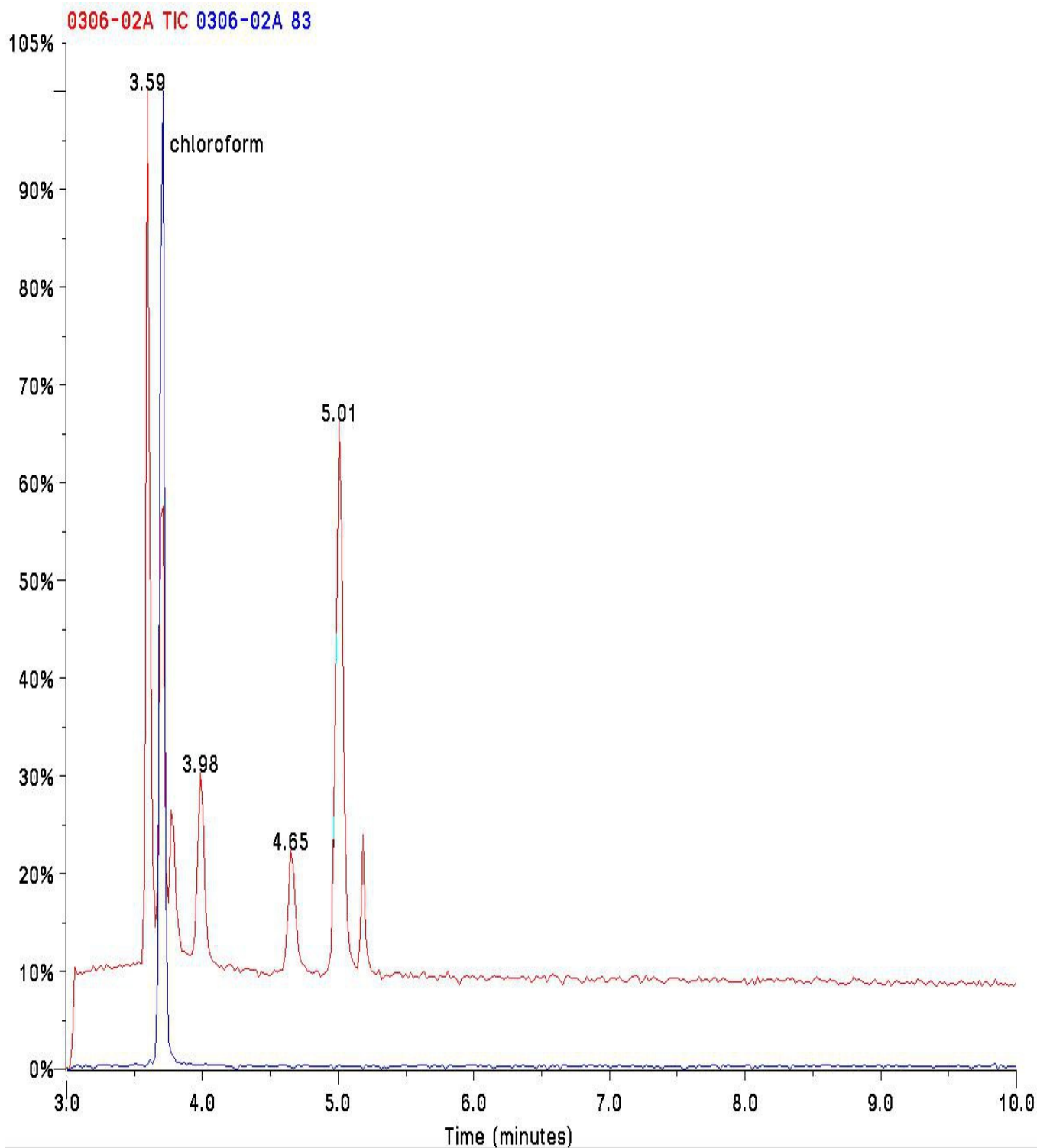


Figure 2



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 4)

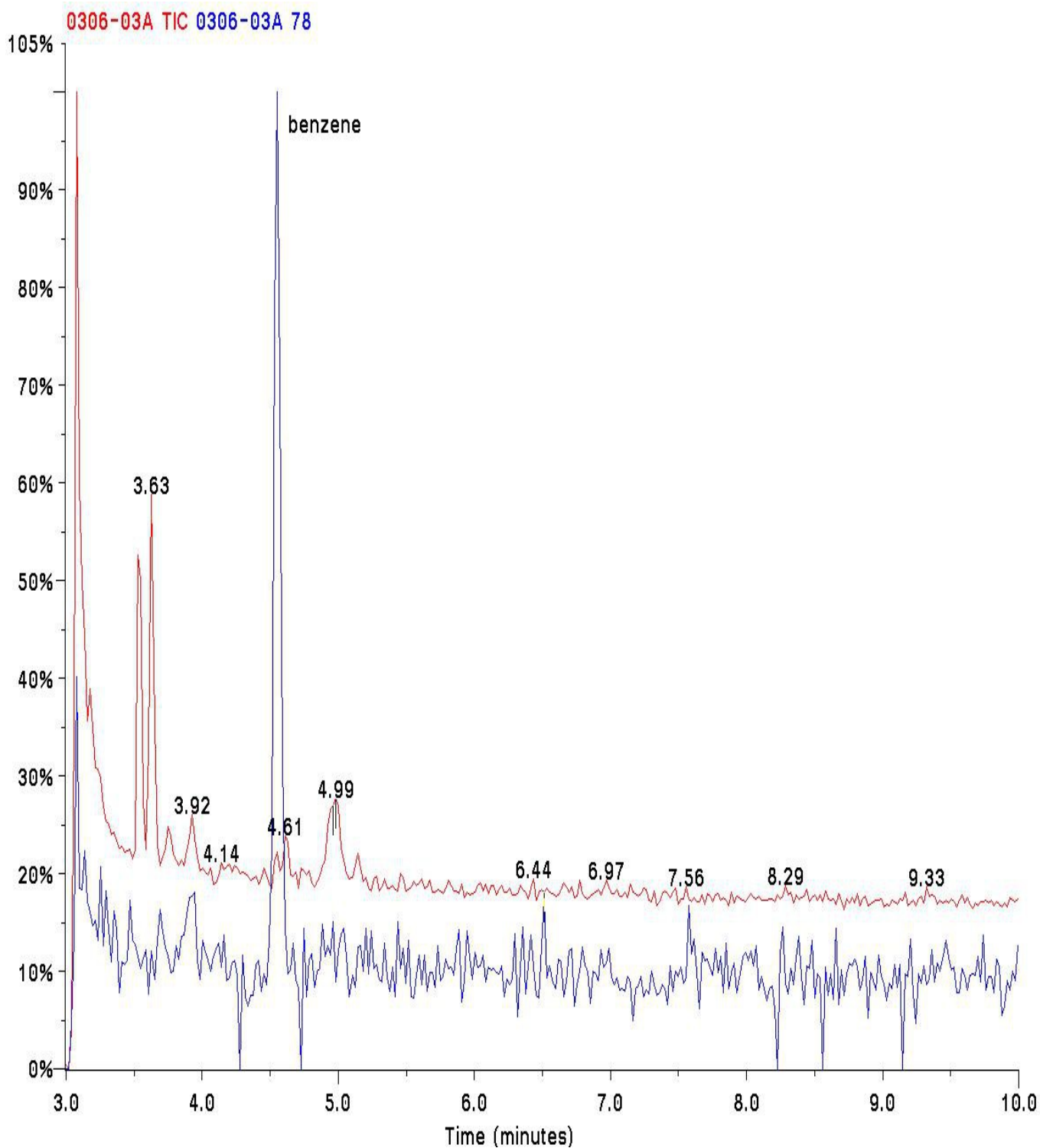


Figure 2



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: 60283**140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 5)

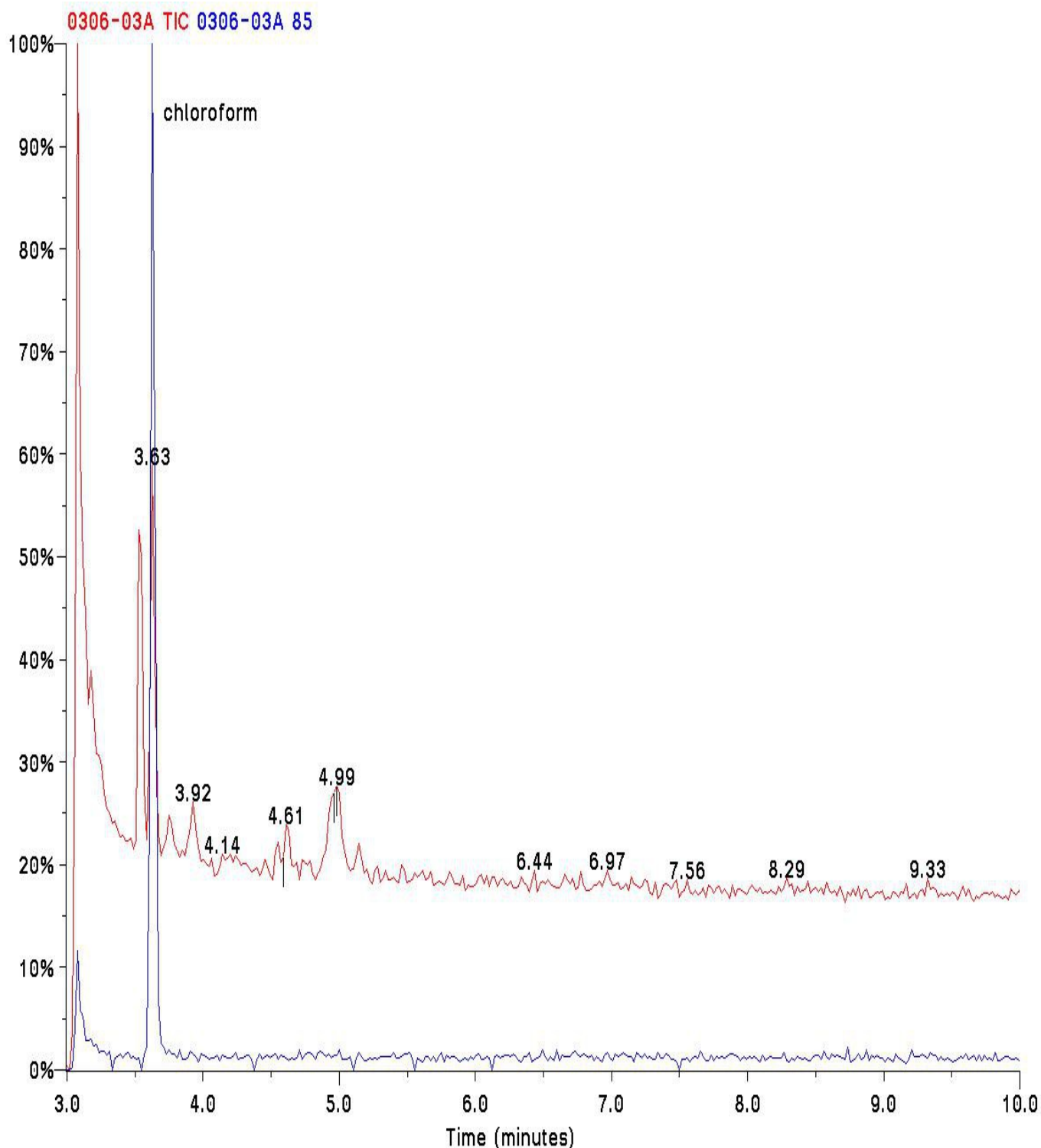


Figure 3

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306 MAIRIE-83_Carnoules

(Page 6)

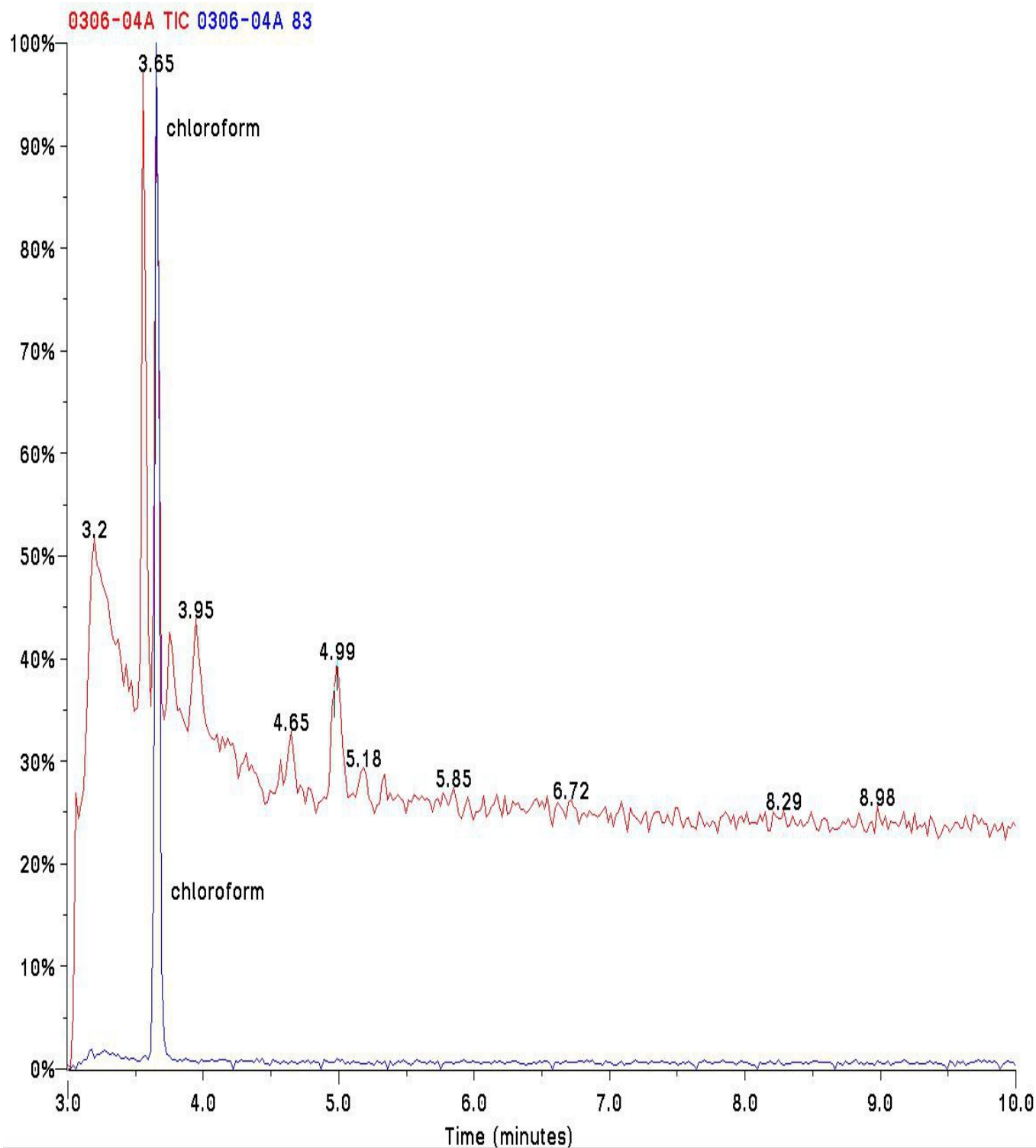


Figure 4



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 7)

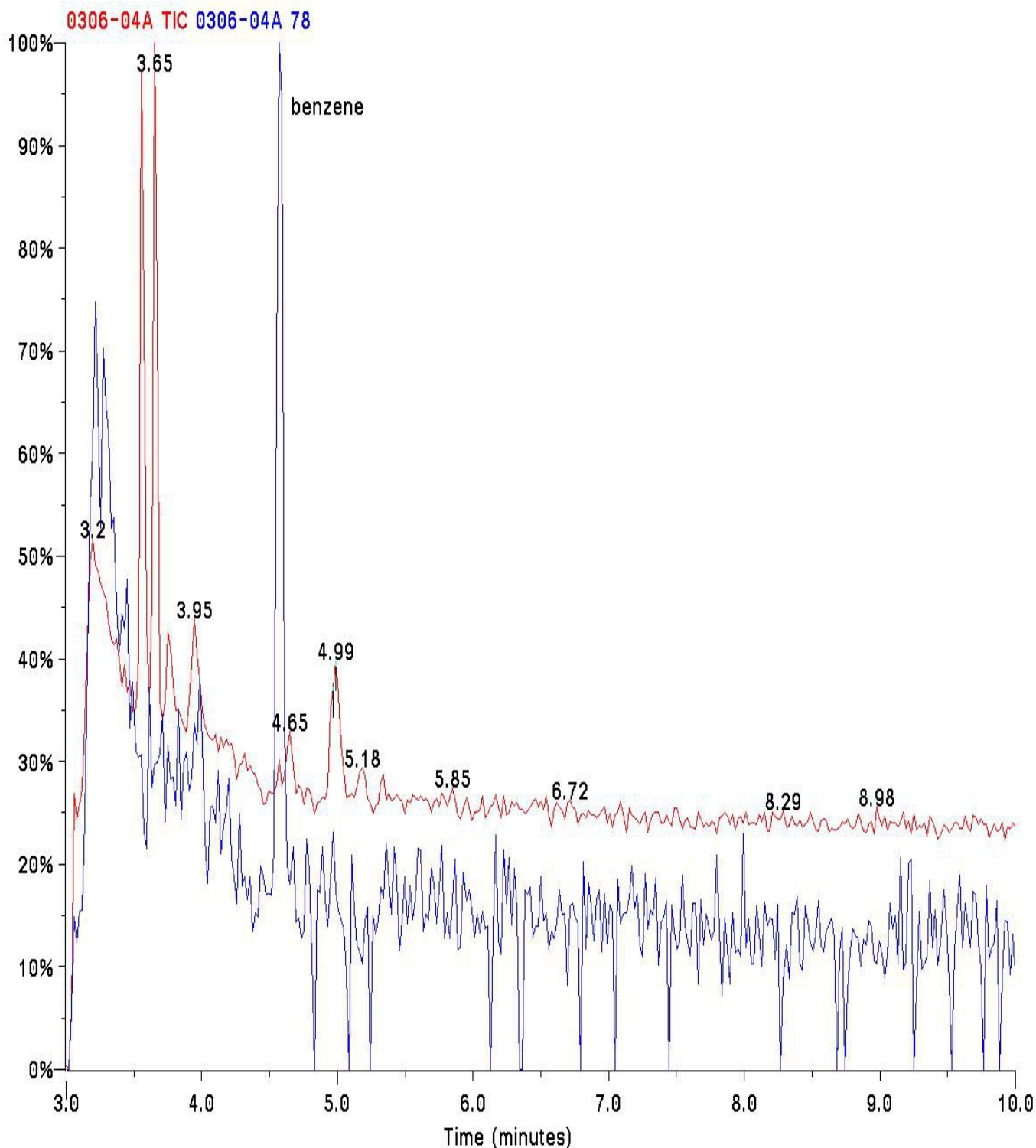


Figure 5



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 8)

DEPISTAGE GC/MS SYSTEMATIQUE - Résumé des résultats

QUALITE AIR	Concentration globale (µg/m3) COV
Bonne	< 100
Moyenne	100 – 500
Médiocre	500 – 1000
Mauvaise	1000 – 10000
Alarmante	> 10000

0306-01B.TIC

RT	µg/m3	
RT 3.20	970	Chloroform CAS #67663
RT 3.30	150	2-Butanol, 2-methyl- CAS #75854
RT 3.48	300	Butane, 2-chloro-2-methyl- CAS #594365
RT 4.15	350	2-Butanone, 3-methyl- CAS #563804
RT 4.47	1070	Butanal, 3-methyl- CAS #590863
RT 4.65	190	3-Buten-2-one, 3-methyl- CAS #814788
RT 5.90-5.98	80	1,2-Pentadiene CAS #591957
TOTAL (µg/m3)	2839	

0306-02A.TIC

RT	µg/m3	
RT 3.69-3.71	1610	Chloroform CAS #67663
RT 3.77-3.79	570	2-Butanol, 2-methyl- CAS #75854
RT 3.98-4.00	810	Butane, 2-chloro-2-methyl- CAS #594365
RT 4.61	10	Benzene CAS #71432
RT 4.67	640	2-Butanone, 3-methyl- CAS #563804
RT 4.97-5.05	2680	3-Penten-2-ol CAS #1569502
RT 5.18	390	3-Buten-2-one, 3-methyl- CAS #814788
TOTAL (µg/m3)	6710	

0306-03A.TIC

RT	µg/m3	
RT 3.63	300	Chloroform CAS #67663
RT 3.73-3.77	50	2-Butanol, 2-methyl- CAS #75854
RT 3.92-3.94	70	Butane, 2-chloro-2-methyl- CAS #594365
RT 4.53-4.55	50	Benzene CAS #71432
RT 4.61	80	2-Butanone, 3-methyl- CAS #563804
RT 4.97-4.99	230	3-Penten-2-ol CAS #1569502
RT 5.14	30	3-Buten-2-one, 3-methyl- CAS #814788
TOTAL (µg/m3)	810	

0306-04A.TIC

RT	µg/m3	
RT 3.63-3.67	390	Chloroform CAS #67663
RT 3.75-3.77	80	2-Butanol, 2-methyl- CAS #75854
RT 3.93-3.96	130	Pentane, 2-chloro- CAS #625296
RT 4.56-4.59	20	Benzene CAS #71432
RT 4.63-4.65	50	2-Butanone, 3-methyl- CAS #563804
RT 4.99	50	1,2-Pentadiene CAS #591957
RT 5.17-5.20	50	3-Penten-2-one, (E)- CAS #3102338
RT 5.34	20	Ethene, trichloro- CAS #79016
TOTAL (µg/m3)	790	



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

mailto:info@labo-analytika.com http://www.labo-analytika.com

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306 MAIRIE-83 Carnoules

(Page 9)

CARACTERISTIQUES TOXICOLOGIQUES

Chloroform CAS #67663

Classes de danger

(Xn) Nocif

Phrases de risque

R20 Nocif par inhalation

R22 Nocif par ingestion

R38 Irritant pour la peau

R40 Effet cancérigène possible

R48 Risque de sérieux dommages de santé par exposition prolongée

2-Butanol, 2-méthyl- CAS #75854

Classes de danger

(Xn or Xi) Sensibilisant

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R20 Nocif par inhalation

R37 Irritant pour les voies respiratoires

R38 Irritant pour la peau

Butane, 2-chloro-2-méthyl- CAS #594365

Classes de danger

(Xi) Irritant

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R36 Irritant pour les yeux

R37 Irritant pour les voies respiratoires

R38 Irritant pour la peau

2-Butanone, 3-méthyl- CAS #563804

Classes de danger

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

Butanal, 3-méthyl- CAS #590863

Classes de danger

(Xi) Irritant

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R36 Irritant pour les yeux

3-Buten-2-one, 3-méthyl- CAS #814788

Classes de danger

(T) Toxique

(Xi) Irritant

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R18 Mélanges air-vapeurs inflammables ou explosifs en utilisation

R23 Toxique par inhalation

R24 Toxique par contact avec la peau

R25 Toxique par ingestion

R36 Irritant pour les yeux

R37 Irritant pour les voies respiratoires

R38 Irritant pour la peau

1,2-pentadiène CAS #591957

Aucune donnée toxicologique disponible



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **_60283_**

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 10)

CARACTERISTIQUES TOXICOLOGIQUES (suite)

Benzene CAS #71432

Classes de danger

(T) Toxique

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R23 Toxique par inhalation

R24 Toxique par contact avec la peau

R25 Toxique par ingestion

R36 Irritant pour les yeux

R38 Irritant pour la peau

R45 Peut provoquer le cancer

R46 Peut provoquer des dommages génétiques héréditaires

R48 Risque de sérieux dommages de santé par exposition prolongée

R65 Nocif: l'ingestion peut endommager les poumons

3-Penten-2-ol CAS #1569502

Classes de danger

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R10 Inflammable

Pentane, 2-chloro- CAS #625296

Classes de danger

(Xn or Xi) Sensibilisant

(F) Très inflammable

Phrases de risque

R11 Très inflammable

R20 Nocif par inhalation

R21 Nocif par contact avec la peau

R22 Nocif par ingestion

Ethene, trichloro- CAS #79016

Classes de danger

(Xn) Nocif

Phrases de risque

R40 Effet cancérigène possible

R52 Nocif pour les organismes aquatiques

R53 Effets néfastes à long-terme pour les organismes aquatiques



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 11)

DEPISTAGE GC/MS SYSTEMATIQUE - Détail des propositions de similitude

(Spectrothèques de masse de référence WILEY-NBS: 210.000 spectres + NIST-EPA-MSDC: 75.000 spectres + ANALYTIKA: 15.000 spectres)

RT.(min.) Nom chimique (CAS)

RT=Retention Time

Rel = % de similitude

>75%	Identifié
31%<75%	Très probable
10%<30%	Probable
<10%	Possible

0306-01B.TIC**RT 3.20 Chloroform**

Methane, trichloro- (CAS)

R 20

Freon 20

Trichloroform

Trichloromethane

R 20 (refrigerant)

Chloroform (ACN)(DOT)

TRICHLOROMETHANE (CHLOROFORM)

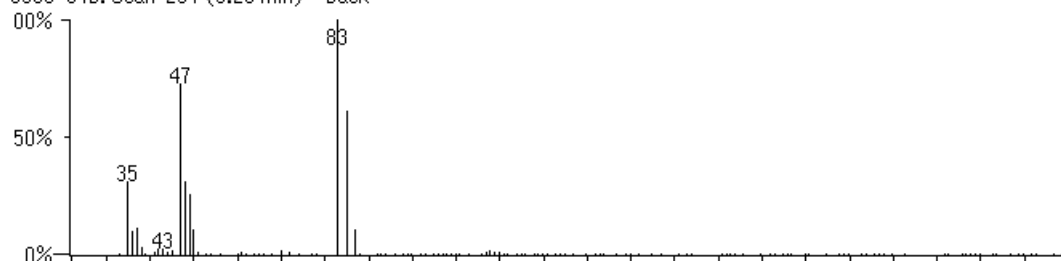
CHCl₃

Serial #144368 CAS #67663

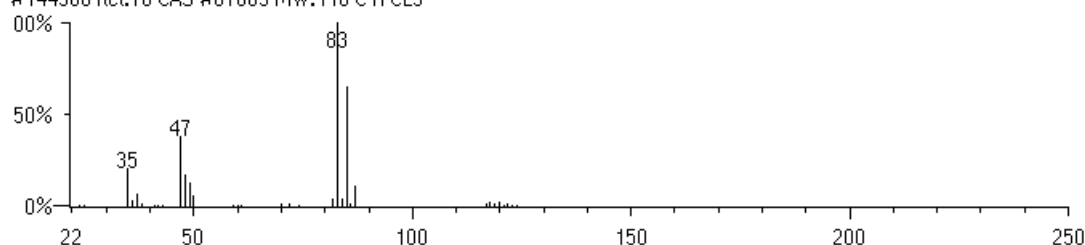
MW 118 Quality 900

C H CL₃

0306-01B: Scan 231 (3.20 min) - Back



Chloroform

#144368 Rel:76 CAS #67663 MW:118 C H CL₃**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

mailto:info@labo-analytika.com http://www.labo-analytika.com

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 12)

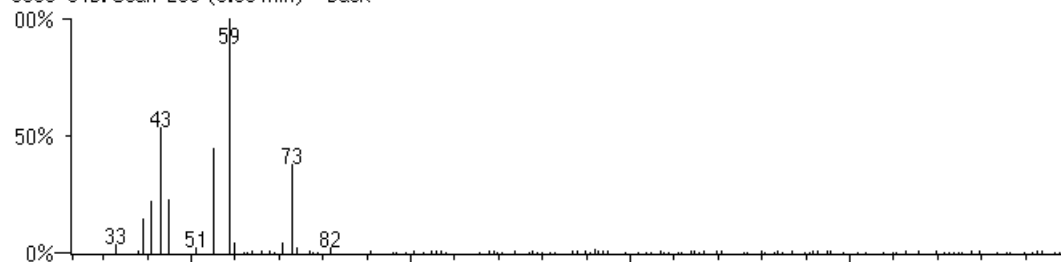
RT 3.30 2-Butanol, 2-methyl- (CAS)

2-Methyl-2-butanol
tert-Pentanol
Amylene hydrate
tert-Amyl alcohol
tert-Pentyl alcohol
Dimethylethylcarbinol
Ethylidimethylcarbinol
1,1-Dimethyl-1-propanol

Et CMe₂(OH)

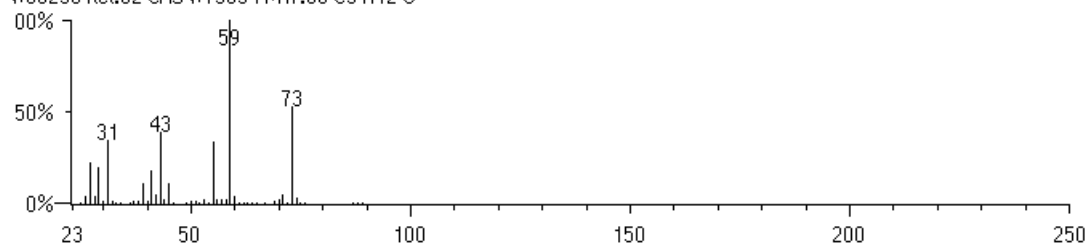
Serial #68256 CAS #75854
MW 88 Quality 900
C5 H12 O

0306-01B: Scan 238 (3.30 min) - Back



2-Butanol, 2-methyl- (CAS)

#68256 Rel:82 CAS #75854 MW:88 C5 H12 O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983mailto:info@labo-analytika.com <http://www.labo-analytika.com>Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B
Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en ProvenceNorme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 13)

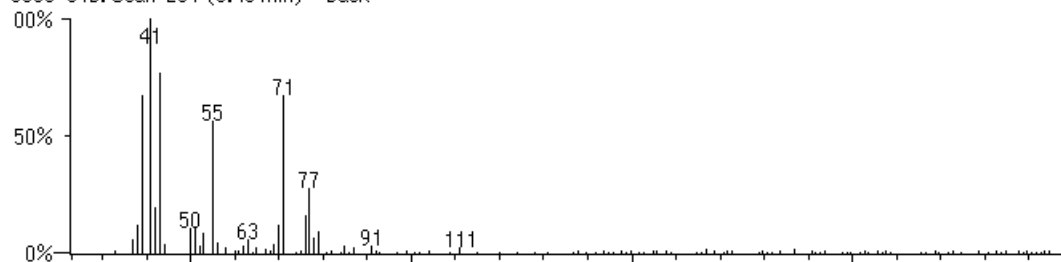
RT 3.48 Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

tert-Amyl chloride
 2-Chloro-2-methylbutane
 tert-Pentyl chloride
 Tertiary pentyl chloride
 2-Methyl-2-chlorobutane r
 1,1-Dimethylpropyl chloride
 2-Methyl-2-chlorobutane
 2-Chloro-2-methyl-butane

Et CCl (Et)

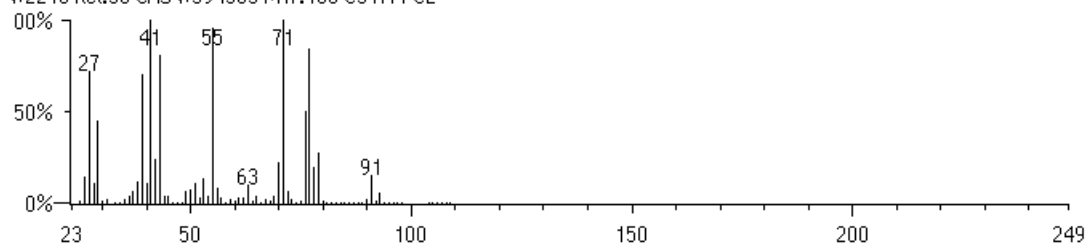
Serial #2218 CAS #594365
 MW 106 Quality 989
 C5 H11 CL

0306-01B: Scan 251 (3.48 min) - Back



Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

#2218 Rel:56 CAS #594365 Mw:106 C5 H11 CL

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983mailto:info@labo-analytika.com <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **60283****140306** MAIRIE-83_Carnoules

(Page 14)

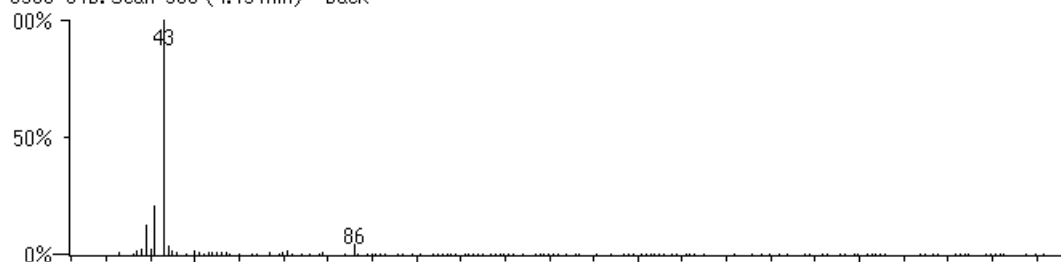
RT 4.15 2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

Me₂CHCOMe

3-Methyl-2-butanone
Methyl isopropyl ketone
Methyl butanone-2
Methylbutanone
Isopropyl methyl ketone
Ketone, isopropyl methyl
3-Methylbutan-2-one
2-Acetylpropane
2-Methylbutan-3-one

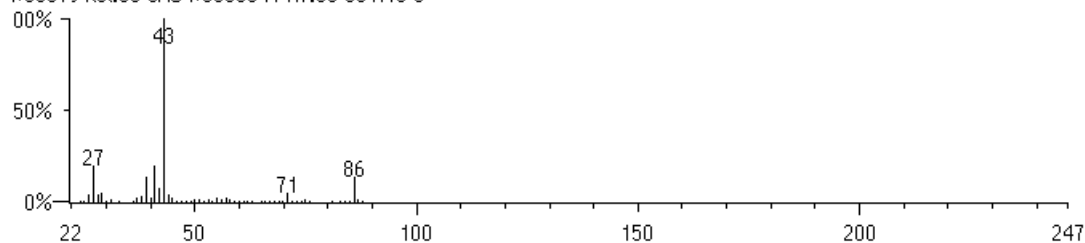
Serial #68079 CAS #563804
MW 86 Quality 885
C5 H10 O

0306-01B: Scan 300 (4.15 min) - Back



2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

#68079 Rel:50 CAS #563804 MW:86 C5 H10 O



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

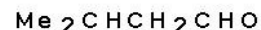
CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 15)

RT 4.47 Butanal, 3-methyl- (CAS)

3-Methylbutanal
Isovaleraldehyde
Isovaleral
Isopentanal
3-Methylbutan-1-al
Isovalerylaldehyde
Isovaleric aldehyde
.beta.-Methylbutanal
3-Methylbutyraldehyde
Isoamylaldehyde
iso-Valeraldehyde
3-Methyl-1-butanal
Butyraldehyde, 3-methyl-
3-methyl butanal

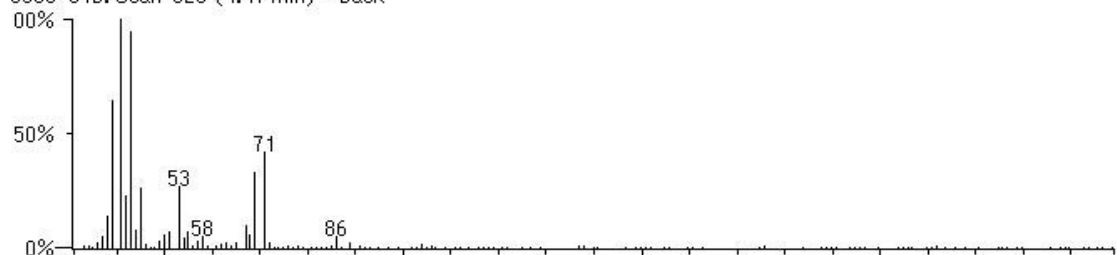


Serial #153819 CAS #590863

MW 86 Quality 450

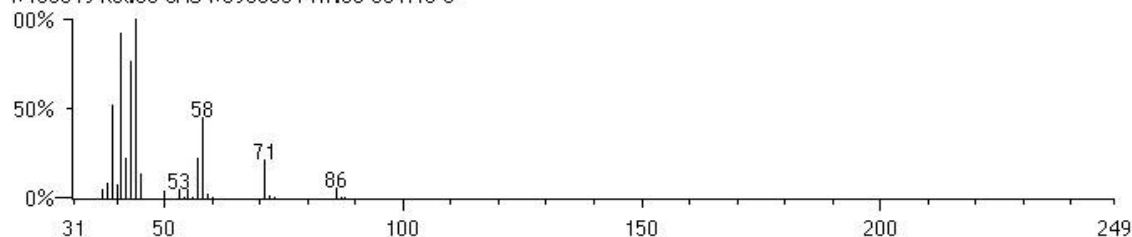
C5 H10 O

0306-01B: Scan 323 (4.47 min) - Back



Butanal, 3-methyl- (CAS)

#153819 Rel:68 CAS #590863 MW:86 C5 H10 O



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

mailto:info@labo-analytika.com http://www.labo-analytika.com

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 16)

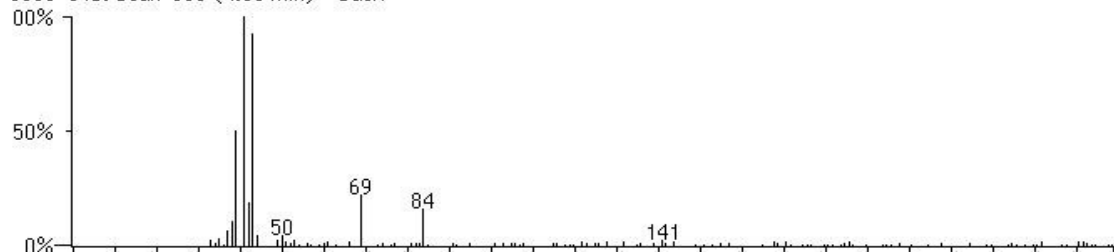
RT 4.65 3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)Methyl isopropenyl ketone
Isopropenyl methyl ketone

Serial #67929 CAS #814788

MW 84 Quality 1000

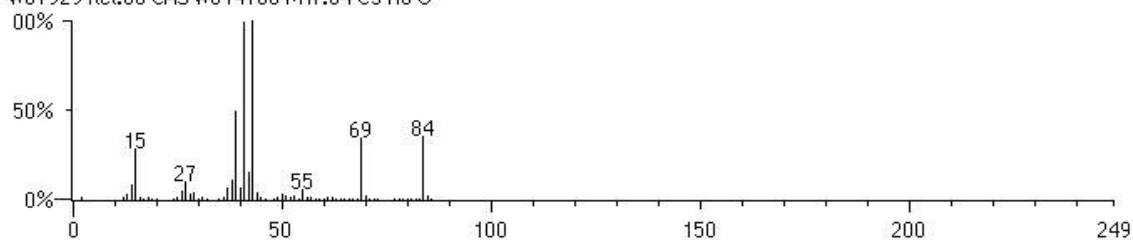
C5 H8 O

0306-01B: Scan 336 (4.65 min) - Back



3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)

#67929 Rel:68 CAS #814788 Mw:84 C5 H8 O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

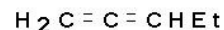
RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 17)

RT 5.90-5.98 1,2-Pentadiene (CAS)

Ethylallene

1-Methyl-2,3-butadiene

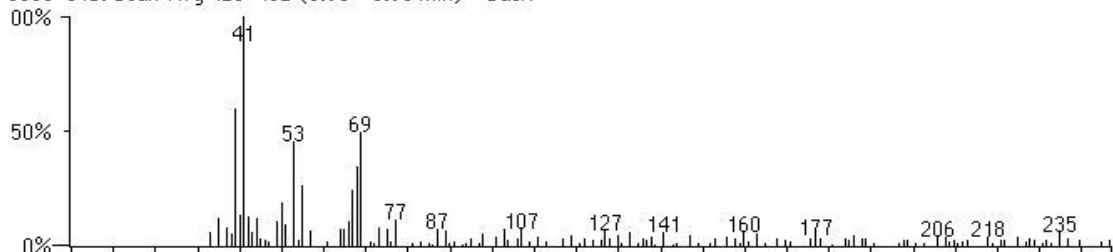


Serial #282 CAS #591957

MW 68 Quality 908

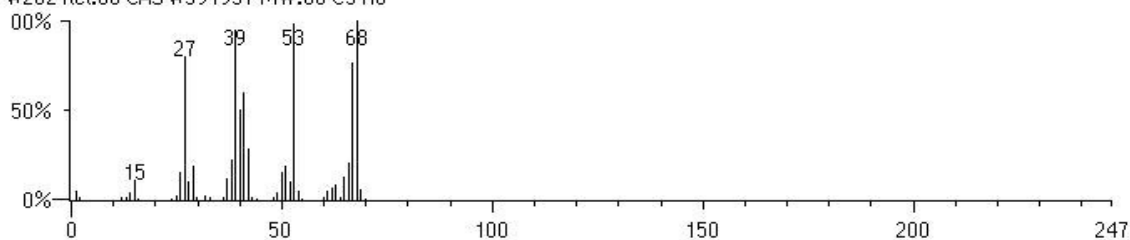
C5 H8

0306-01B: Scan Avg 426-432 (5.90 - 5.98 min) - Back



1,2-Pentadiene (CAS)

#282 Rel:60 CAS #591957 MW:68 C5 H8

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 18)

0306-02A.TIC**RT 3.69-3.71 Chloroform**

Methane, trichloro- (CAS)
R 20
Freon 20
Trichloroform
Trichloromethane
R 20 (refrigerant)
Chloroform (ACN)(DOT)
TRICHLOROMETHANE (CHLOROFORM)

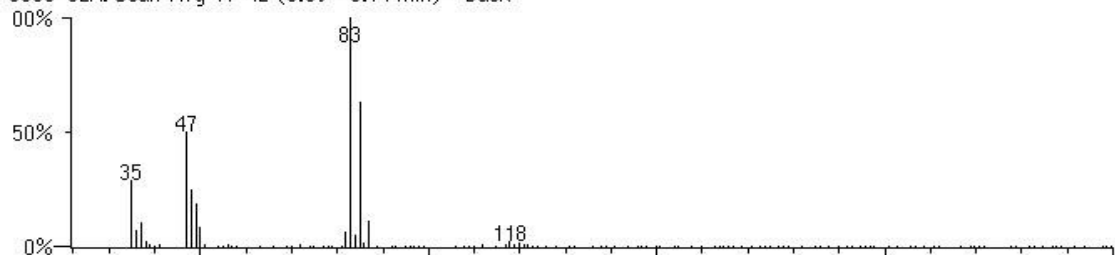
CHCl₃

Serial #144368 CAS #67663

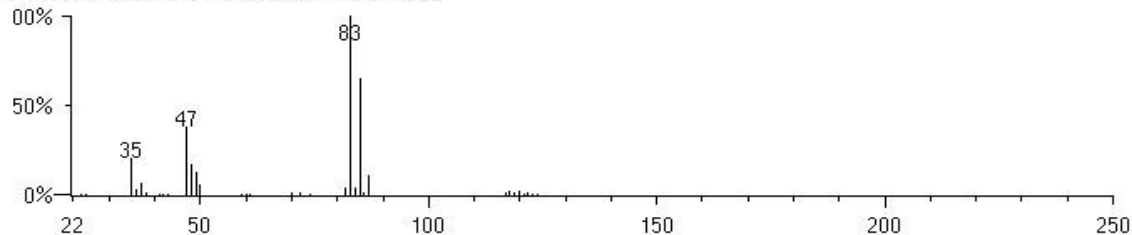
MW 118 Quality 900

C H CL3

0306-02A: Scan Avg 41-42 (3.69 - 3.71 min) - Back



Chloroform
#144368 Rel:93 CAS #67663 MW:118 C H CL3

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 19)

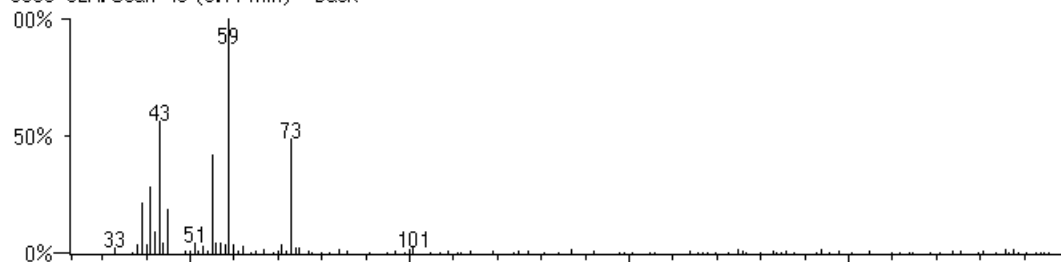
RT 3.77-3.79 2-Butanol, 2-methyl- (CAS)

2-Methyl-2-butanol
tert-Pentanol
Amylene hydrate
tert-Amyl alcohol
tert-Pentyl alcohol
Dimethylethylcarbinol
Ethylidimethylcarbinol
1,1-Dimethyl-1-propanol

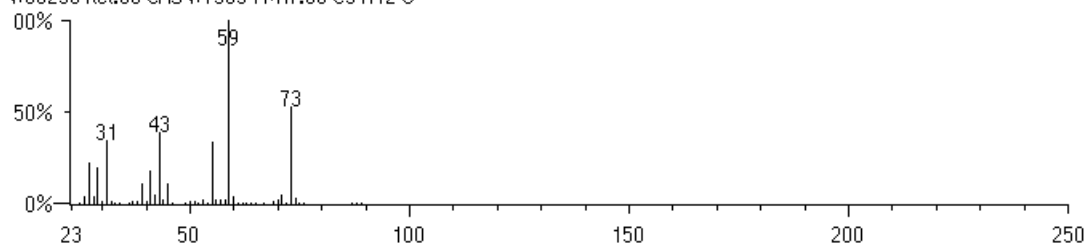
Et CMe₂(OH)

Serial #1013 CAS #75854
MW 88 Quality 1000
C₅ H₁₂ O

0306-02A: Scan 45 (3.77 min) - Back



2-Butanol, 2-methyl- (CAS)

#68256 Rel:68 CAS #75854 MW:88 C₅ H₁₂ O**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 20)

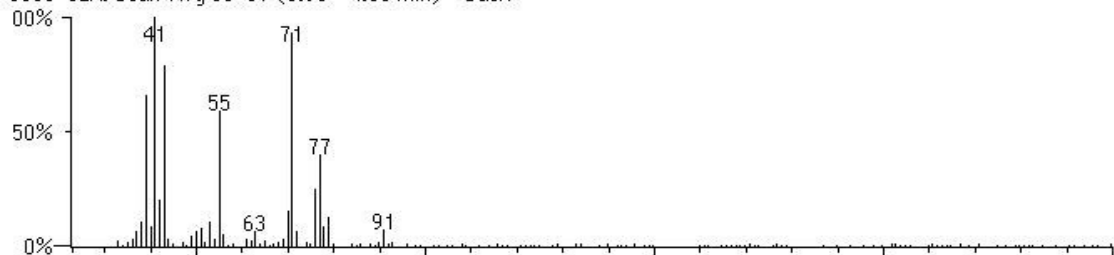
RT 3.98-4.00 Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

tert-Amyl chloride
2-Chloro-2-methylbutane
tert-Pentyl chloride
Tertiary pentyl chloride
2-Methyl-2-chlorobutane r
1,1-Dimethylpropyl chloride
2-Methyl-2-chlorobutane
2-Chloro-2-methyl-butane

Et CCl (Et)

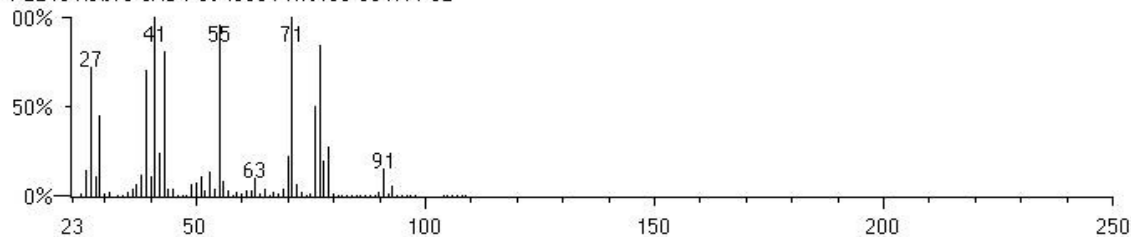
Serial #2218 CAS #594365
MW 106 Quality 989
C5 H11 CL

0306-02A: Scan Avg 56-57 (3.98 - 4.00 min) - Back



Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

#2218 Rel:76 CAS #594365 MW:106 C5 H11 CL

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

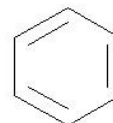
(Page 21)

RT 4.61 Benzene

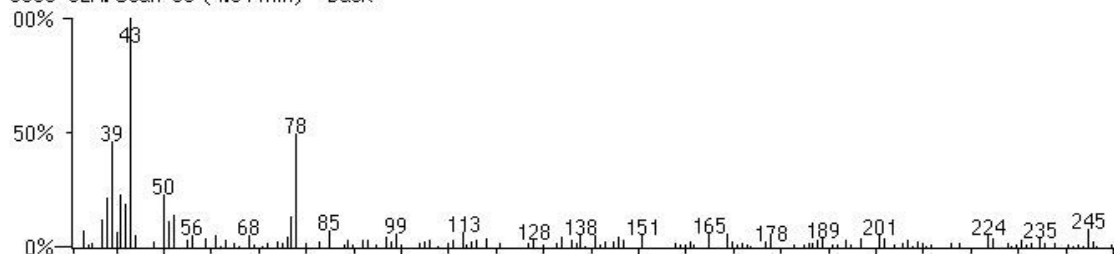
Serial #146133 CAS #71432

MW 78 Quality 297

C6 H6

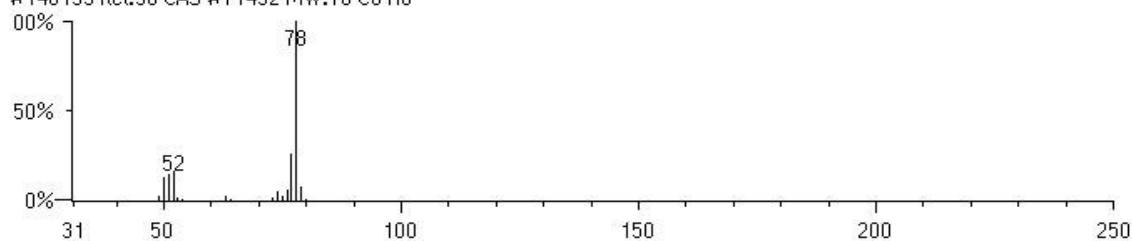


0306-02A: Scan 88 (4.61 min) - Back



Benzene

#146133 Rel:50 CAS #71432 MW:78 C6 H6

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983mailto:info@labo-analytika.com <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

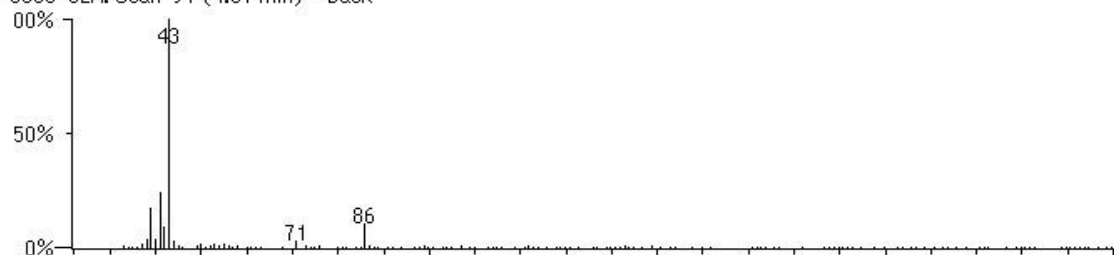
(Page 22)

RT 4.67 2-Butanone, 3-methyl- (CAS)**Me₂CHCOMe**

3-Methyl-2-butanone
Methyl isopropyl ketone
Methyl butanone-2
Methylbutanone
Isopropyl methyl ketone
Ketone, isopropyl methyl
3-Methylbutan-2-one
2-Acetylpropane
2-Methylbutan-3-one

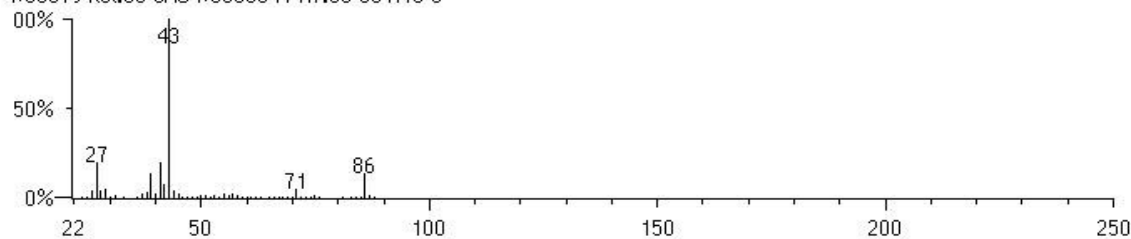
Serial #68079 CAS #563804
MW 86 Quality 885
C5 H10 O

0306-02A: Scan 91 (4.67 min) - Back



2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

#68079 Rel:63 CAS #563804 MW:86 C5 H10 O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 23)

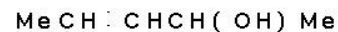
RT 4.97-5.05 3-Penten-2-ol (CAS)

2-PENTEN-4-OL

Methyl propenyl carbinol

.alpha.,.gamma.-Dimethylallyl alcohol

PENT-3-EN-2-OL

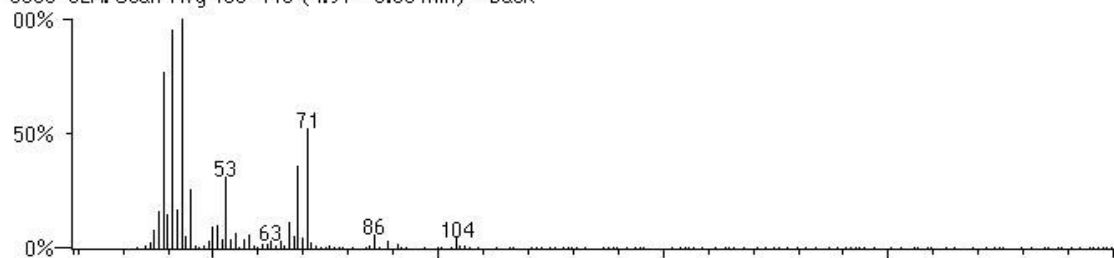


Serial #68110 CAS #1569502

MW 86 Quality 747

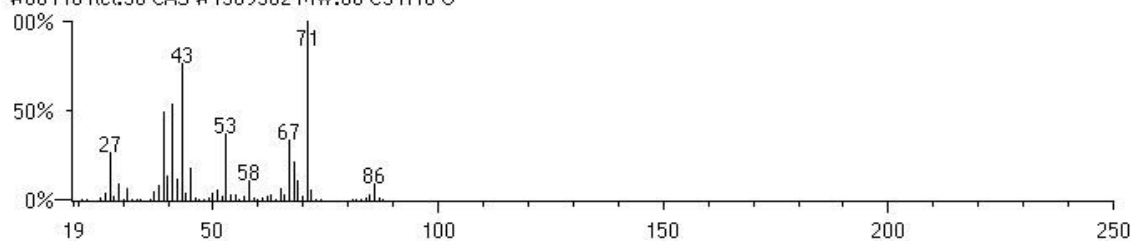
C5 H10 O

0306-02A: Scan Avg 106-110 (4.97 - 5.05 min) - Back



3-Penten-2-ol (CAS)

#68110 Rel:56 CAS #1569502 Mw:86 C5 H10 O



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **60283****140306** MAIRIE-83_Carnoules

(Page 24)

RT 5.18 3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)

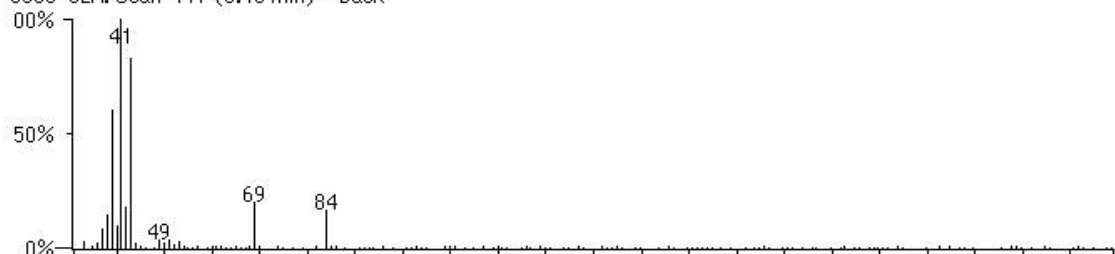
Methyl isopropenyl ketone
Isopropenyl methyl ketone

Serial #153733 CAS #814788

MW 84 Quality 495

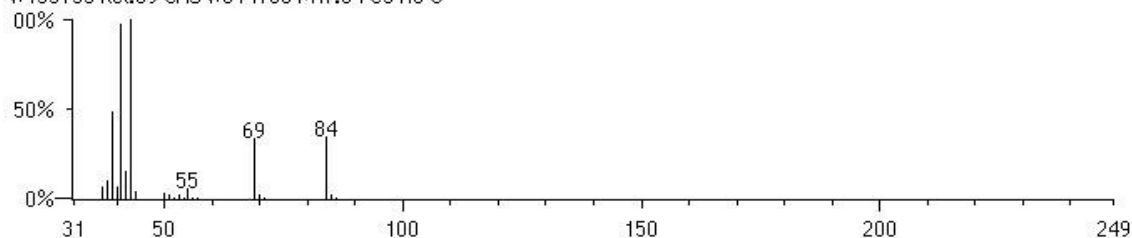
C5 H8 O

0306-02A: Scan 117 (5.18 min) - Back



3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)

#153733 Rel:89 CAS #814788 MW:84 C5 H8 O



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 25)

0306-03A.TIC

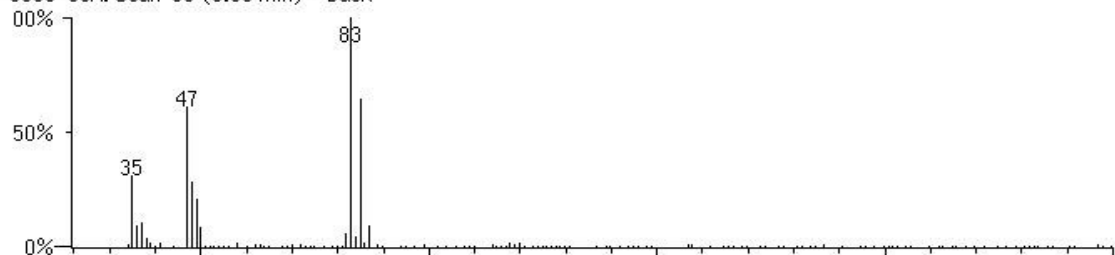
RT 3.63 Chloroform

Methane, trichloro- (CAS)
R 20
Freon 20
Trichloroform
Trichloromethane
R 20 (refrigerant)
Chloroform (ACN)(DOT)
TRICHLOROMETHANE (CHLOROFORM)

CHCl₃

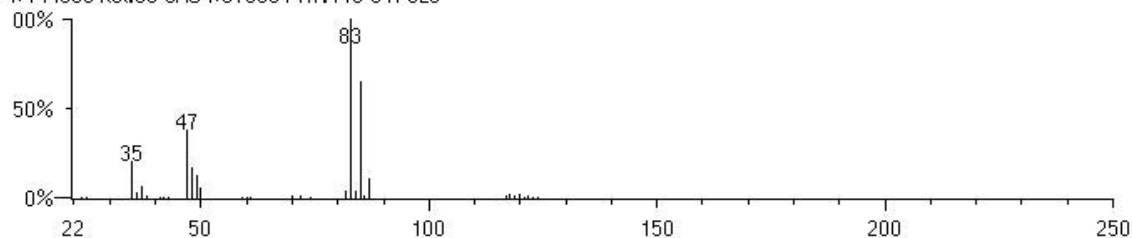
Serial #144368 CAS #67663
MW 118 Quality 900
C H CL3

0306-03A: Scan 38 (3.63 min) - Back



Chloroform

#144368 Rel:86 CAS #67663 MW:118 C H CL3



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

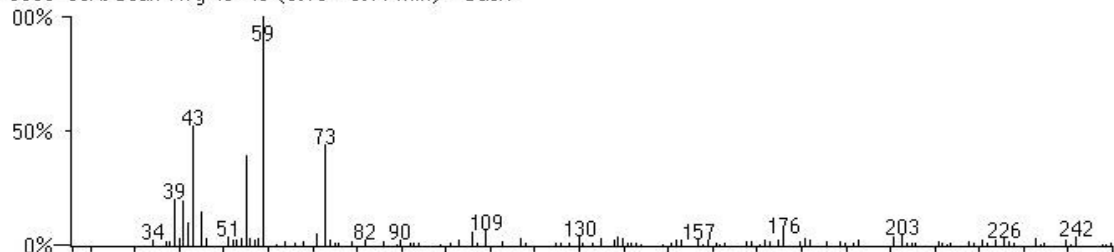
(Page 26)

RT 3.73-3.77 2-Butanol, 2-methyl- (CAS)**Et CMe₂(OH)**

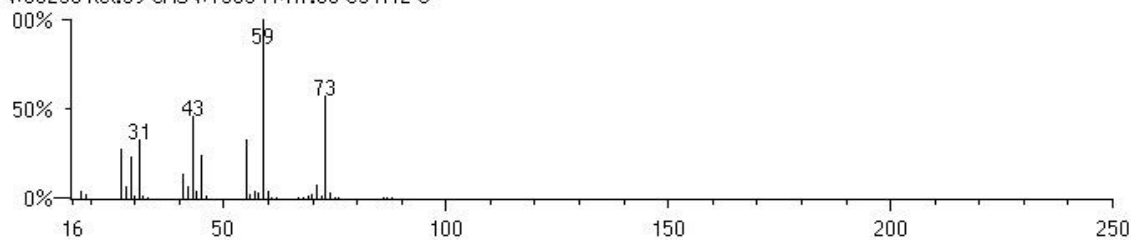
2-Methyl-2-butanol
tert-Pentanol
Amylene hydrate
tert-Amyl alcohol
tert-Pentyl alcohol
Dimethylethylcarbinol
Ethylidimethylcarbinol
1,1-Dimethyl-1-propanol

Serial #68258 CAS #75854
MW 88 Quality 845
C₅ H₁₂ O

0306-03A: Scan Avg 43-45 (3.73 - 3.77 min) - Back



2-Butanol, 2-methyl- (CAS)
#68258 Rel:59 CAS #75854 MW:88 C₅ H₁₂ O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B
Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence**Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 27)

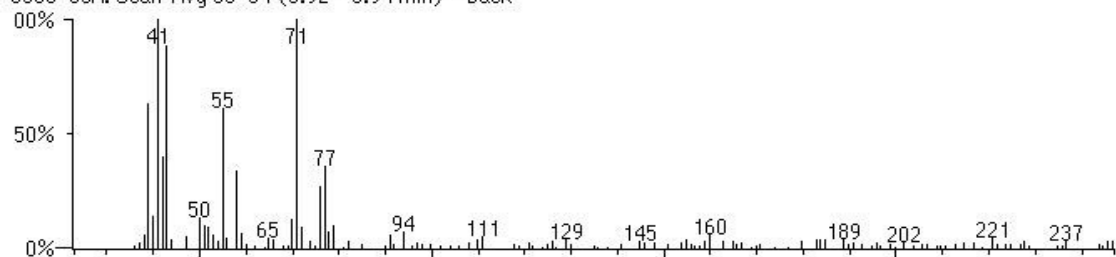
RT 3.92-3.94 Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

tert-Amyl chloride
2-Chloro-2-methylbutane
tert-Pentyl chloride
Tertiary pentyl chloride
2-Methyl-2-chlorobutane r
1,1-Dimethylpropyl chloride
2-Methyl-2-chlorobutane
2-Chloro-2-methyl-butane

Et CCl (Et)

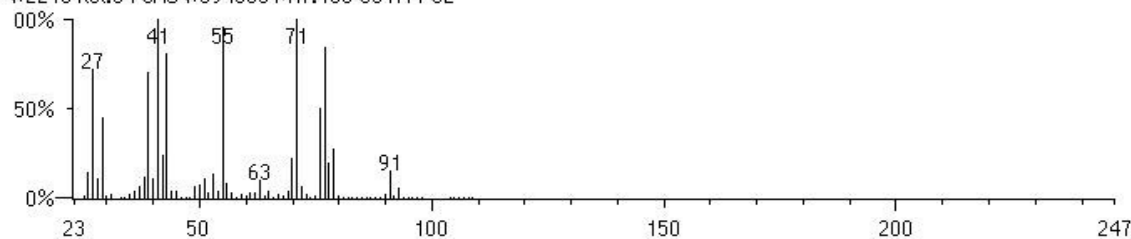
Serial #2218 CAS #594365
MW 106 Quality 989
C5 H11 CL

0306-03A: Scan Avg 53-54 (3.92 - 3.94 min) - Back



Butane, 2-chloro-2-methyl- (CAS)

#2218 Rel:54 CAS #594365 MW:106 C5 H11 CL

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

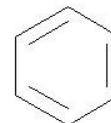
Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 28)

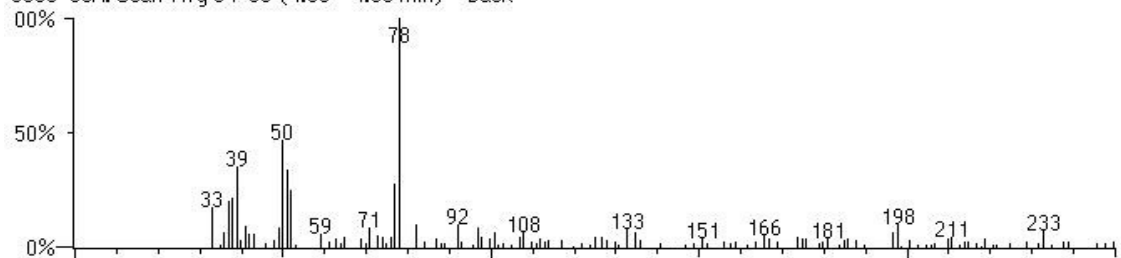
RT 4.53-4.55 Benzene (CAS)

Phene
Benzol
Benzole
Pyrobenzol
[6]Annulene
Pyrobenzole
Coal naphtha
Phenyl hydride
Cyclohexatriene



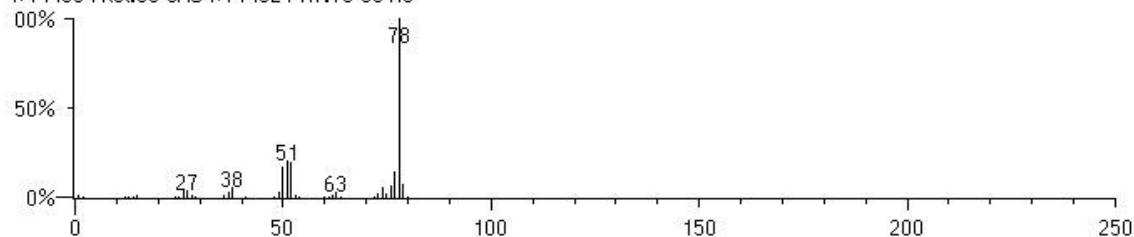
Serial #144064 CAS #71432
MW 78 Quality 900
C6 H6

0306-03A: Scan Avg 84-85 (4.53 - 4.55 min) - Back



Benzene (CAS)

#144064 Rel:86 CAS #71432 MW:78 C6 H6

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **60283****140306** **MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 29)

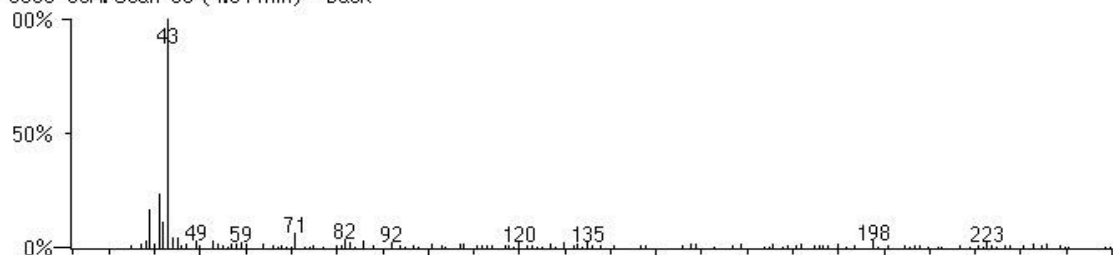
RT 4.61 2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

Me₂CHC(=O)Me

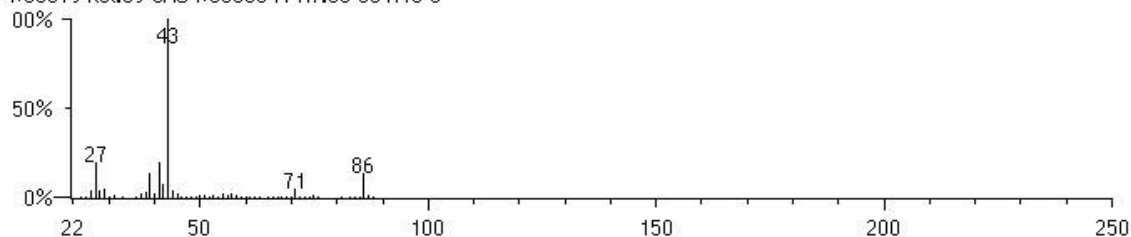
3-Methyl-2-butanone
Methyl isopropyl ketone
Methyl butanone-2
Methylbutanone
Isopropyl methyl ketone
Ketone, isopropyl methyl
3-Methylbutan-2-one
2-Acetylpropane
2-Methylbutan-3-one

Serial #68079 CAS #563804
MW 86 Quality 885
C₅ H₁₀ O

0306-03A: Scan 88 (4.61 min) - Back



2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

#68079 Rel:39 CAS #563804 MW:86 C₅ H₁₀ O

Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 30)

RT 4.97-4.99 3-Penten-2-ol (CAS)

2-PENTEN-4-OL

Methyl propenyl carbinol

.alpha.,.gamma.-Dimethylallyl alcohol

PENT-3-EN-2-OL

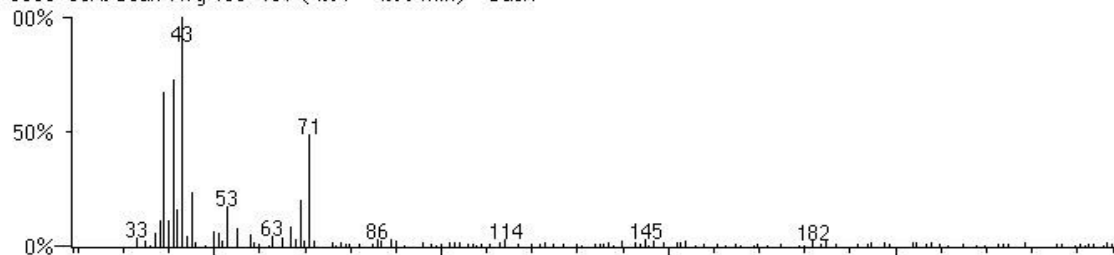


Serial #68110 CAS #1569502

MW 86 Quality 747

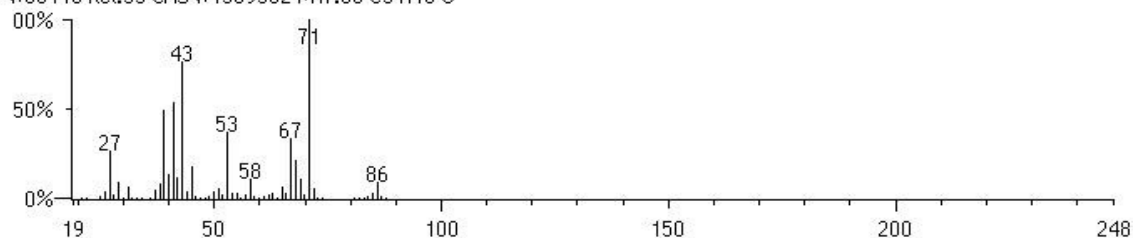
C5 H10 O

0306-03A: Scan Avg 106-107 (4.97 - 4.99 min) - Back



3-Penten-2-ol (CAS)

#68110 Rel:35 CAS #1569502 Mw:86 C5 H10 O



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 31)

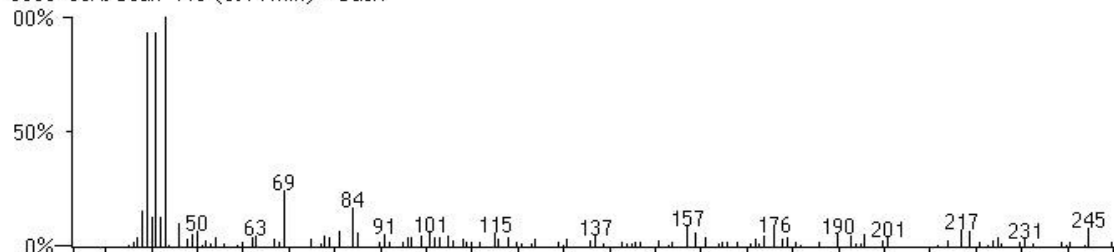
RT 5.14 3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)Methyl isopropenyl ketone
Isopropenyl methyl ketone

Serial #694 CAS #814788

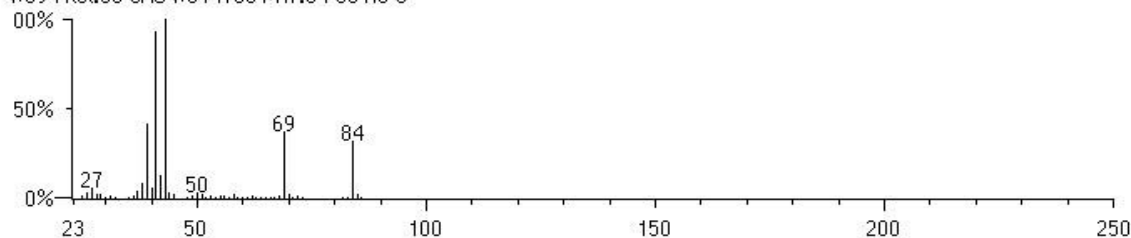
MW 84 Quality 998

C₅ H₈ O

0306-03A: Scan 115 (5.14 min) - Back



3-Buten-2-one, 3-methyl- (CAS)

#694 Rel:56 CAS #814788 MW:84 C₅ H₈ O**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 32)

0306-04A.TIC

RT 3.63-3.67 Chloroform

Methane, trichloro- (CAS)

R 20

Freon 20

Trichloroform

Trichloromethane

R 20 (refrigerant)

Chloroform (ACN)(DOT)

TRICHLOROMETHANE (CHLOROFORM)

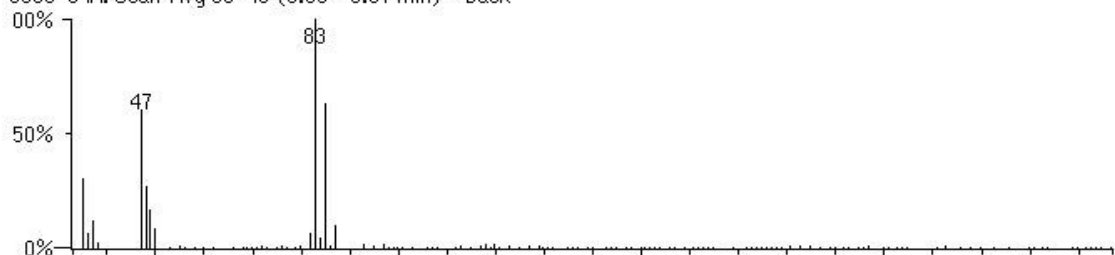
CHCl₃

Serial #156564 CAS #67663

MW 118 Quality 720

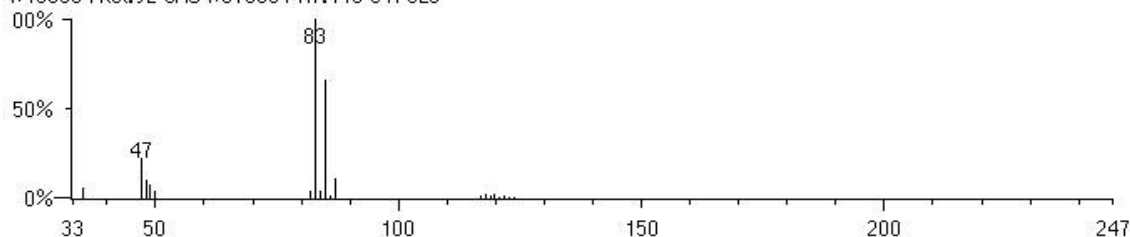
C H CL3

0306-04A: Scan Avg 38-40 (3.63 - 3.67 min) - Back



Chloroform

#156564 Rel:92 CAS #67663 Mw:118 C H CL3



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

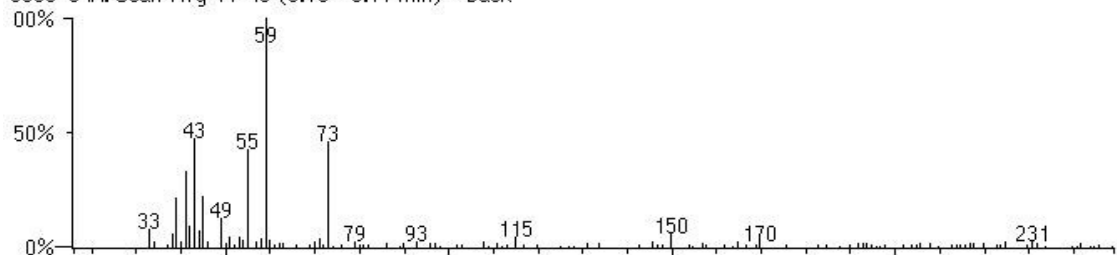
(Page 33)

RT 3.75-3.77 2-Butanol, 2-methyl- (CAS)Et CMe₂(OH)

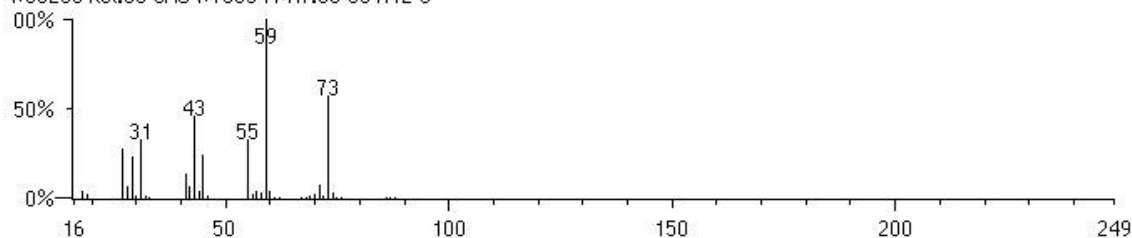
2-Methyl-2-butanol
tert-Pentanol
Amylene hydrate
tert-Amyl alcohol
tert-Pentyl alcohol
Dimethylethylcarbinol
Ethylidimethylcarbinol
1,1-Dimethyl-1-propanol

Serial #68258 CAS #75854
MW 88 Quality 845
C₅ H₁₂ O

0306-04A: Scan Avg 44-45 (3.75 - 3.77 min) - Back



2-Butanol, 2-methyl- (CAS)
#68258 Rel:63 CAS #75854 MW:88 C₅ H₁₂ O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 34)

RT 3.93-3.96 Pentane, 2-chloro- (CAS)2-Chloropentane
1-Methylbutyl chloride

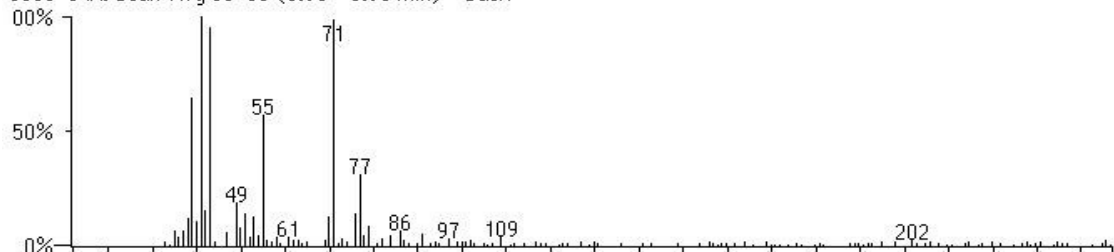
Pr CHCl (Me)

Serial #2223 CAS #625296

MW 106 Quality 1000

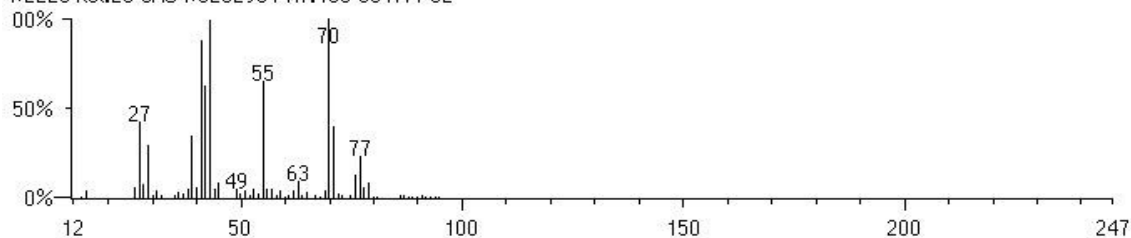
C5 H11 Cl

0306-04A: Scan Avg 53-55 (3.93 - 3.96 min) - Back



Pentane, 2-chloro- (CAS)

#2223 Rel:28 CAS #625296 MW:106 C5 H11 Cl

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983mailto:info@labo-analytika.com <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

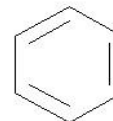
CLIENT: 60283

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 35)

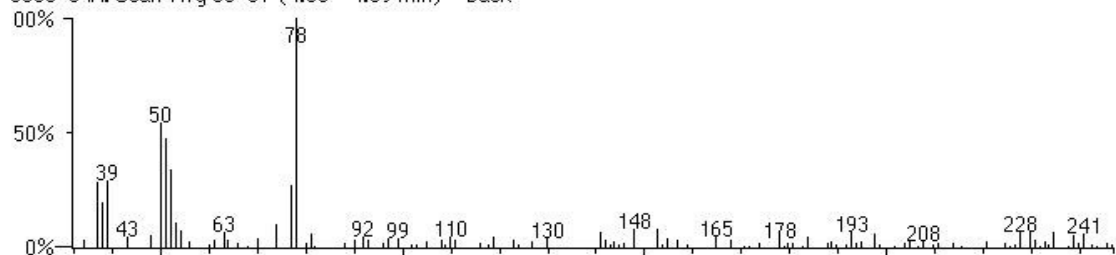
RT 4.56-4.59 Benzene (CAS)

Phene
Benzol
Benzole
Pyrobenzol
[6]Annulene
Pyrobenzole
Coal naphtha
Phenyl hydride
Cyclohexatriene



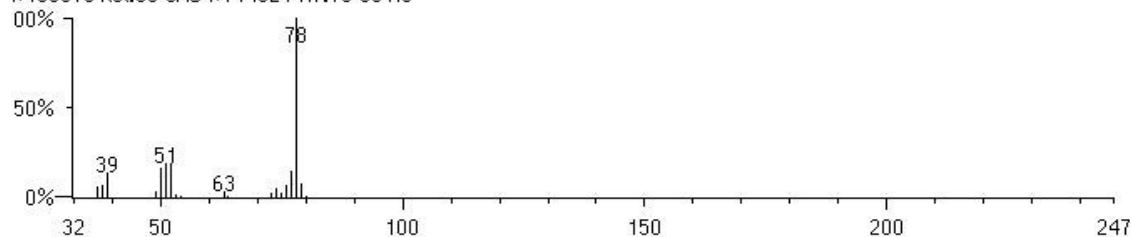
Serial #144065 CAS #71432
MW 78 Quality 900
C6 H6

0306-04A: Scan Avg 85-87 (4.56 - 4.59 min) - Back



Benzene (CAS)

#153675 Rel:85 CAS #71432 MW:78 C6 H6



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

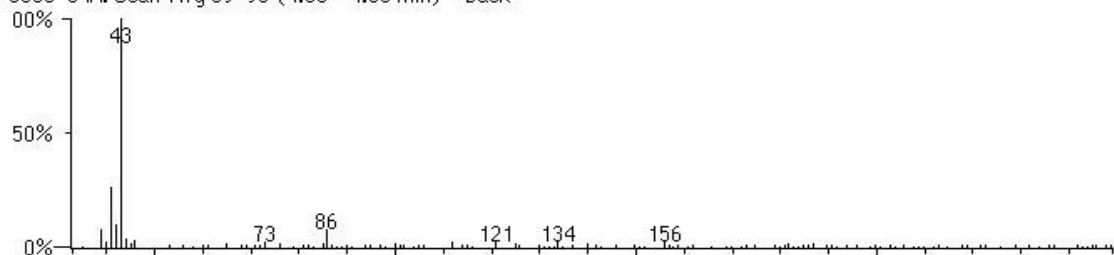
(Page 36)

RT 4.63-4.65 2-Butanone, 3-methyl- (CAS)**Me₂CHCOMe**

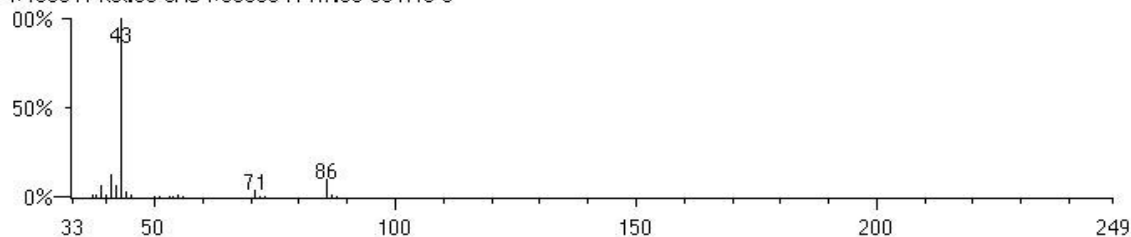
3-Methyl-2-butanone
Methyl isopropyl ketone
Methyl butanone-2
Methylbutanone
Isopropyl methyl ketone
Ketone, isopropyl methyl
3-Methylbutan-2-one
2-Acetylpropane
2-Methylbutan-3-one

Serial #153817 CAS #563804
MW 86 Quality 464
C₅ H₁₀ O

0306-04A: Scan Avg 89-90 (4.63 - 4.65 min) - Back



2-Butanone, 3-methyl- (CAS)

#153817 Rel:50 CAS #563804 MW:86 C₅ H₁₀ O**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B
Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en ProvenceNorme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

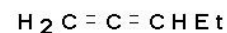
RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **_60283_****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 37)

RT 4.99 1,2-Pentadiene (CAS)

Ethyllallene

1-Methyl-2,3-butadiene

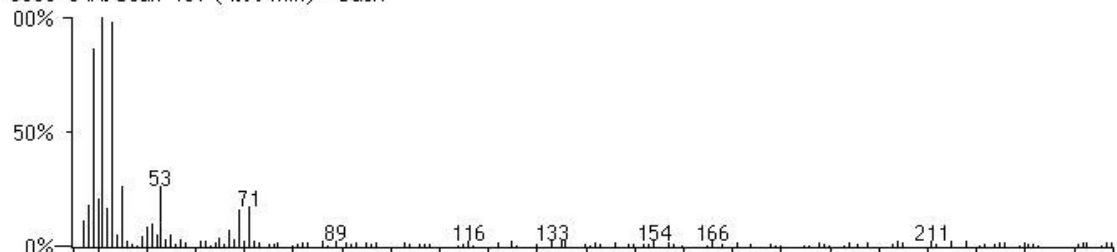


Serial #153557 CAS #591957

MW 68 Quality 869

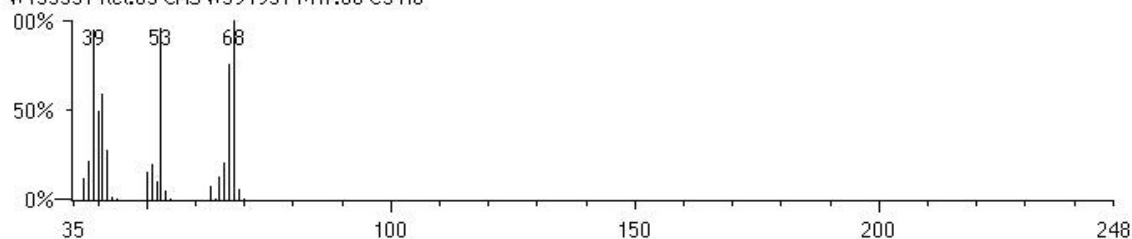
C5 H8

0306-04A: Scan 107 (4.99 min) - Back



1,2-Pentadiene (CAS)

#153557 Rel:85 CAS #591957 MW:68 C5 H8

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 38)

RT 5.17-5.20 3-Penten-2-one, (E)- (CAS)

TRANS-ETHYLIDENE ACETONE
TRANS-METHYL PROPENYL KETONE
(E)-3-Penten-2-one
trans-3-Penten-2-one

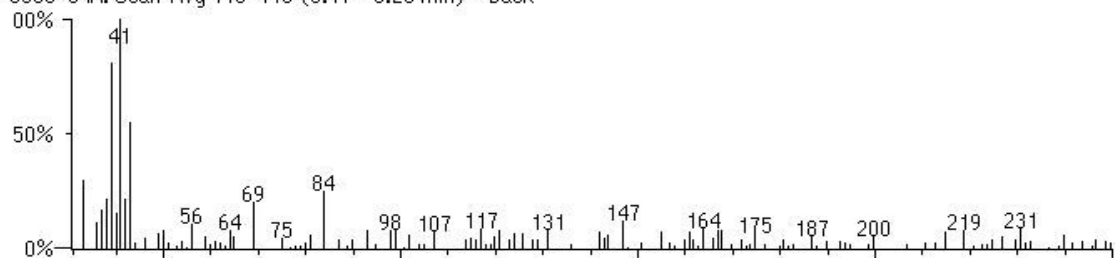
MeCOCH=CHMe

Serial #153739 CAS #3102338

MW 84 Quality 495

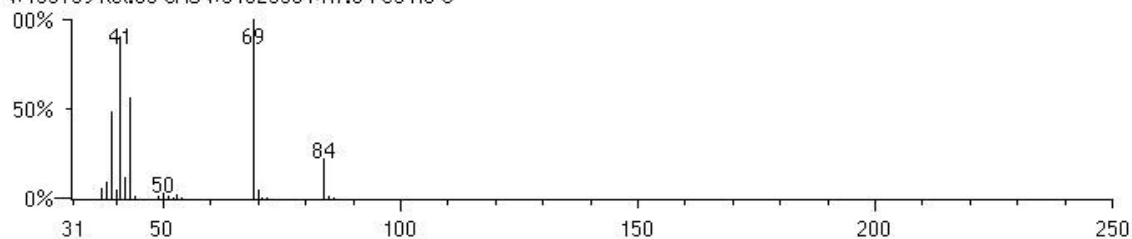
C5 H8 O

0306-04A: Scan Avg 116-118 (5.17 - 5.20 min) - Back



3-Penten-2-one, (E)- (CAS)

#153739 Rel:85 CAS #3102338 MW:84 C5 H8 O

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets -130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: **+33 4 9428 5980** - Fax: +33 4 9428 5983<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUECLIENT: **60283****140306_MAIRIE-83_Carnoules**

(Page 39)

RT 5.34 Ethene, trichloro- (CAS)

C I C H : C C l 2

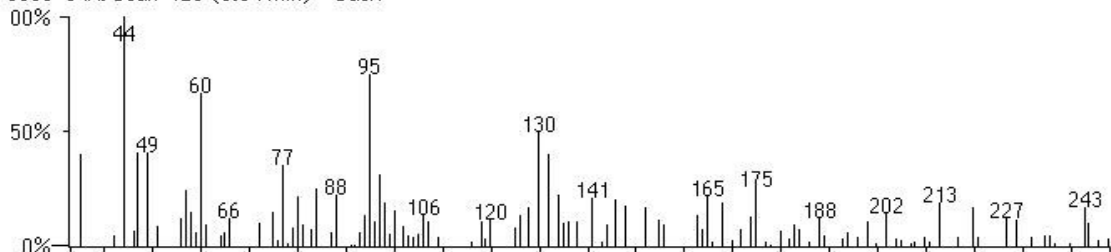
Tri
 Trichloroethylene
 Trilen
 Fluat
 Trimar
 Algylen
 Trilene
 Chorylen
 Anamenth
 Triclene
 Narcogen
 Narkogen
 Trielene
 Westrosol
 Tri-clene
 Narkosoid
 Chlorilen
 Gemalgene
 Chorylen
 Threthylen
 Trichloren
 Trichloran
 Trethylene
 Germalgene
 Densinflat
 Threthylene
 Trichloroethene
 Ethinyl trichloride
 Ethylene trichloride
 Ethylene, trichloro-
 1,1,2-Trichloroethene
 1,1,2-Trichloroethylene
 Trielin
 Trieline

Serial #150094 CAS #79016

MW 130 Quality 735

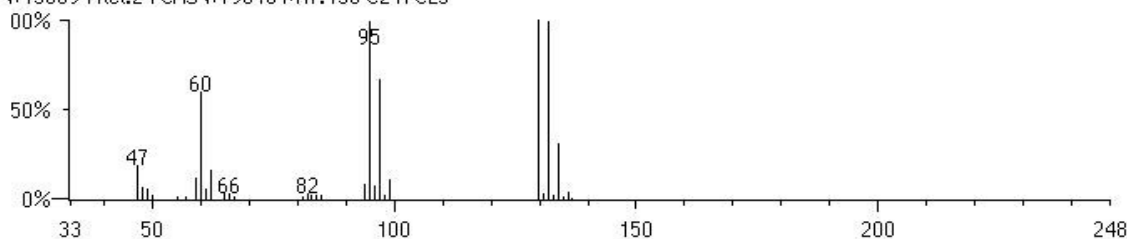
C2 H CL3

0306-04A: Scan 125 (5.34 min) - Back



Ethene, trichloro- (CAS)

#150094 Rel:24 CAS #79016 MW:130 C2 H CL3

**Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique**

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

mailto:info@labo-analytika.com <http://www.labo-analytika.com>

Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : **ISO 17025 (2005)**

RAPPORT ANALYTIQUE

CLIENT: **_60283_**

140306_MAIRIE-83_Carnoules

(Page 40)

CONDITIONS EXPERIMENTALES

ECHANTILLONS traités

_140306-01 Capteur atmosphérique passif COV Radiello 123-1 (diffuseur blanc)
_Réf. client = SN069 (19/02 10h00-03/03 18h45)

_140306-02 Capteur atmosphérique passif COV Radiello 123-1 (diffuseur blanc)
_Réf. client = SN072 (25/02-06/03)

_140306-03 Capteur atmosphérique passif COV Radiello 123-1 (diffuseur blanc)
_Réf. client = SN071 (19/02-04/03)

_140306-04 Capteur atmosphérique passif COV Radiello 123-1 (diffuseur blanc)
_Réf. client = SN068 (18/02 11h30-03/03 19h00)

INSTRUMENTATION mise en oeuvre

HR-GC/MS (1000amu)

DONNEES acquises

HP5988L 1000amu EI/CI +/-

Method: (Thu Mar 20 18:24:19 2014) C:\VECTOR2\INSTR1\METHODS\0319-01B.MTH

Cal: C:\VECTOR2\INSTR1\METHODS\150.CAL

Operator: Dr. Bernard Tailliez

RTX-35_(polaire_Tmax=290-310C)_60m_0.32mm_0.50um 40C_(10min)-(2C/min)-150C Run=65min DS=3min

INJ=260C DET=280C H2=40mL/min@8psi SL=1.2

Scan=33-250uma EMV=3000 THR=0

Scan Parameters:

SCAN every 30 secs for 3 min, base range GCMS_Off

SCAN every 0 secs for 87 min, base range MS_On 33-250 MS_On

Data: (Sat Mar 22 17:12:41 2014) C:\DATA\IM-CARNOU.83\20140306\0306-01B.TKF

Sample 140306-01 Vol 10 Account MAIRIE-83 Carnoules

Data: (Thu Mar 20 18:27:18 2014) C:\DATA\IM-CARNOU.83\20140306\0306-02A.TKF

Sample 140306-02 Vol 10 Account MAIRIE-83 Carnoules

Data: (Thu Mar 20 19:32:30 2014) C:\DATA\IM-CARNOU.83\20140306\0306-03A.TKF

Sample 140306-03 Vol 5 Account MAIRIE-83 Carnoules

Data: (Thu Mar 20 16:36:16 2014) C:\DATA\IM-CARNOU.83\20140306\0306-04A.TKF

Sample 140306-04 Vol 10 Account MAIRIE-83 Carnoules

TRAITEMENT des ECHANTILLON(S)

REVELATION

Solvant: carbon disulfide

PROTOCOLE ANALYTIQUE appliqué

Interne AnAlytikA

Nos prestations sont réalisées en conformité avec les critères de la norme internationale ISO 17025 (2005)
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.



Centre Indépendant d'Investigations et d'Expertises en Chimie Organique

ZAC Bousquets - 130 Rue Innovation / 19 Rue Création 83390 CUERS France

Tel: +33 4 9428 5980 - Fax: +33 4 9428 5983

<mailto:info@labo-analytika.com> <http://www.labo-analytika.com>

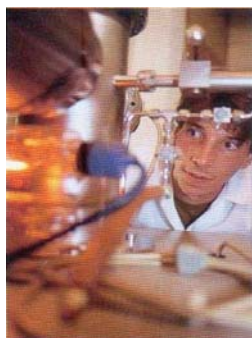
Sarl Capital 99.100 € RCS: Toulon B382045219 VAT-FR 62382045219 NAF:743B

Partenaire de l'ADEME et de la Région PACA - Agréé à la Cour d'Appel d'Aix en Provence

Norme de fonctionnement : ISO 17025 (2005)

*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/Analytika/@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.

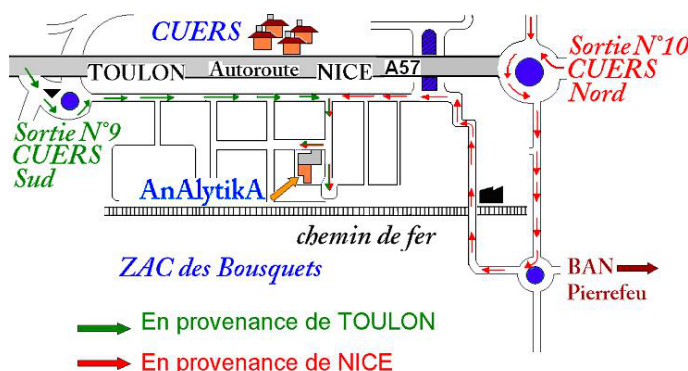
Avant le garage Pôle Auto 83 (hangar bleu), tournez à droite **Rue de l'Innovation**, poursuivez jusqu'au bout de la rue et gardez votre véhicule sur le parking circulaire en bordure de la voie ferrée.

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>

