

Date : 04 avril 2022

CERTIFICAT D'ANALYSE – PROFIL PAR GC

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON

Code interne : 22C21-HZA01


Identification du client : Eucalyptus Polybractea cryptonifera - France - Lot: B12210702

Type : Huile essentielle

Source : *Eucalyptus polybractea*

Client : Hunzaroma Inc.

ANALYSE

Méthode: PC-MAT-014  - Analyse de la composition d'une huile essentielle ou autre liquide volatil par FAST GC-FID; identification validée par GC-MS.

Analyste : Sylvain Mercier, M. Sc., Chimiste 2014-005

Date d'analyse : 24 mars 2022

Vérifié et approuvé par :

Alexis St-Gelais, Ph. D., Chimiste 2013-174

Notes: Ce rapport ne peut être publié, incluant en ligne, sans l'approbation écrite préalable de Laboratoire PhytoChemia. Ce rapport est signé numériquement et n'est valable que si la signature digitale est intacte. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

CARACTÉRISTIQUES PHYSICOCHEMIQUES

Aspect physique: Liquide jaune

Indice de réfraction: 1.4878 ± 0.0003 (20 °C; méthode PC-MAT-016)

CONCLUSION

Aucun adjuvant, contaminant ou diluant n'a été détecté avec cette méthode.

Bien qu'il n'existe pas à notre connaissance de publication scientifique récente présentant un profil ressemblant à ce qui est observé dans le présent échantillon pour l'espèce *Eucalyptus polybractea*, plusieurs espèces d'*Eucalyptus* présentent une composition s'approchant de celle décrite ici.¹ Le profil pour cet échantillon correspond bien à ce qui est habituellement vendu comme de l'huile d'*Eucalyptus polybractea* à cryptone sur le marché de l'aromathérapie.²

RÉFÉRENCES

- (1) Brophy, J. J.; Southwell, I. A. Eucalyptus Chemistry. In *Eucalyptus: The Genus Eucalyptus*; Coppen, J. J. W., Ed.; Taylor & Francis: London (UK), 2002; pp 102–160.
- (2) Tisserand, R.; Young, R. *Essential Oil Safety*, 2nd ed.; Churchill Livingstone Elsevier, 2014.

SOMMAIRE D'ANALYSE - CONTENU CONSOLIDÉ

Les nouveaux lecteurs de rapports de ce type sont encouragés à consulter les notes de bas de tableau au moins une fois.

Identification	%	Classe
Acide formique	tr	Acide aliphatique
(E)-2-Méthyl-1,3-pentadiène	tr	Alcène
Isovaléral	0.07	Aldéhyde aliphatique
2-Méthylbutyral	tr	Aldéhyde aliphatique
2-Éthylfurane	tr	Furane
Alcool isoamylique	0.01	Alcool aliphatique
Toluène	0.01	Phénol simple
Hexanal	0.01	Aldéhyde aliphatique
(2E)-Hexénal	0.02	Aldéhyde aliphatique
Triméthylcyclohexène isomer II	0.01	Alcène
(3Z)-Hexénol	0.01	Alcool aliphatique
Acide isovalérique	0.03	Acide aliphatique
(2E)-Hexénol	tr	Alcool aliphatique
Hexanol	0.01	Alcool aliphatique
Inconnu	0.04	Inconnue
Acétate d'isoamyle	tr	Ester aliphatique
Acétate de 2-méthylbutyle	tr	Ester aliphatique
3-Acétyle-3-méthylcyclopentène	tr	Cétone aliphatique
Hashishène	0.01	Monoterpène
Isobutyrate d'isobutyle	0.01	Ester aliphatique
Cumène	0.01	Normoterpène
α-Thujène	1.26	Monoterpène
α-Pinène	1.91	Monoterpène
Inconnu	0.02	Inconnue
Inconnu	0.16	Monoterpène
Camphène	0.02	Monoterpène
α-Fenchène	0.01	Monoterpène
Thuja-2,4(10)-diène	0.03	Monoterpène
Sabinène	0.36	Monoterpène
Propionate d'isoamyle	0.01	Ester aliphatique
β-Pinène	0.39	Monoterpène
6-Méthyl-5-heptén-2-one	0.02	Cétone aliphatique
Déhydro-1,8-cinéole	0.02	Éther monoterpénique
Myrcène	0.47	Monoterpène
2-Carène	0.03	Monoterpène
α-Phellandrène	3.93	Monoterpène
Oxyde de cis-déhydroxylinalol	0.01	Éther monoterpénique
Δ3-Carène	0.01	Monoterpène
Inconnu	0.02	Inconnue
α-Terpinène	0.52	Monoterpène
para-Cymène	18.97	Monoterpène
β-Phellandrène	20.00*	Monoterpène
1,8-Cinéole	20.00*	Éther monoterpénique
Limonène	2.27	Monoterpène
(Z)-β-Ocimène	0.09	Monoterpène

Unknown	0.01	Inconnue
(E)-β-Ocimène	0.03	Monoterpène
γ-Terpinène	1.03	Monoterpène
cis-Hydrate de sabinène	0.04	Alcool monoterpénique
Inconnu	0.03	Monoterpène oxygéné
cis-Oxyde de linalool (fur.)	0.06	Alcool monoterpénique
Terpinolène	0.30	Monoterpène
para-Cyménène	0.23	Monoterpène
2-Nonanone	0.03	Cétone aliphatique
trans-Hydrate de sabinène	0.04	Alcool monoterpénique
Périllène	0.06	Éther monoterpénique
Linalol	0.54	Alcool monoterpénique
Hotriénol	0.06	Alcool monoterpénique
Isovalérate d'isoamyle	0.08	Ester aliphatique
β-Thujone	0.15	Cétone monoterpénique
cis-para-Menth-2-én-1-ol	0.32	Alcool monoterpénique
α-Campholénal	0.03	Aldéhyde monoterpénique
allo-Ocimène	0.04	Monoterpène
trans-Pinocarvéol	0.14	Alcool monoterpénique
cis-para-Isopropylcyclohexanol	0.06	Alcool normonoterpénique
trans-para-Menth-2-én-1-ol	0.24	Alcool monoterpénique
Inconnu	0.04	Inconnue
trans-para-Isopropylcyclohexanol	0.16	Alcool normonoterpénique
Inconnu	0.08	Inconnue
4-Propylcyclohexanone?	0.19	Cétone normonoterpénique
Bornéol	0.03	Alcool monoterpénique
Inconnu	0.11	Monoterpène oxygéné
Inconnu	0.19	Monoterpène oxygéné
Umbellulone	0.05	Cétone monoterpénique
Terpinén-4-ol	2.73	Alcool monoterpénique
Cryptone	4.51	Cétone normonoterpénique
para-Cymén-8-ol	0.32	Alcool monoterpénique
Myrténal	0.07	Aldéhyde monoterpénique
α-Terpinéol	0.58	Alcool monoterpénique
Myrténol	0.08	Alcool monoterpénique
cis-Pipéritol	0.06	Alcool monoterpénique
Époxyde de cis-α-phellandréne (iPr vs Me)	0.16	Éther monoterpénique
Verbénone	0.03	Cétone monoterpénique
trans-Pipéritol	0.12	Alcool monoterpénique
Inconnu	0.02	Monoterpène oxygéné
trans-Carvéol	0.04	Alcool monoterpénique
Isomère d'isopropylphénol	0.04	Phénol simple
cis-Carvéol	0.07	Alcool monoterpénique
Époxyde de trans-α-Phellandrene (iPr vs Me)	0.04	Éther monoterpénique
Cuminal	1.93	Aldéhyde monoterpénique
Carvone	0.09	Cétone monoterpénique
Carvotanacétone	0.35	Cétone monoterpénique
Pipéritone	0.29	Cétone monoterpénique
Phellandral	3.74	Aldéhyde monoterpénique
Anthémol?	0.03	Alcool monoterpénique
α-Terpinén-7-al	0.16	Aldéhyde monoterpénique
Acétate de bornyle	0.28	Ester monoterpénique

Cuminol	0.47	Alcool monoterpénique
Thymol	0.13	Alcool monoterpénique
para-Menth-5-en-1,2-diol, isomère II	0.03	Alcool monoterpénique
Carvacrol	0.67	Alcool monoterpénique
para-Menth-5-en-1,2-diol, isomère III	0.14	Alcool monoterpénique
para-Mentha-1,4-diène-7-ol	0.04	Alcool monoterpénique
Acétate d'exo-2-hydroxycinéole	0.02	Ester monoterpénique
Acétate d' α -terpinyle	0.10	Ester monoterpénique
Isolédène	0.07	Sesquiterpène
α -Copaène	0.09	Sesquiterpène
Acétate de géranyle	0.01	Ester monoterpénique
Inconnu	0.01	Inconnue
β -Élémène	0.10	Sesquiterpène
Inconnu	0.02	Sesquiterpène
β -Longipinène	0.01	Sesquiterpène
α -Gurjunène	0.21	Sesquiterpène
β -Caryophyllène	0.20	Sesquiterpène
β -Copaène	0.05	Sesquiterpène
β -Gurjunène	0.04	Sesquiterpène
Aromadendrène	1.03	Sesquiterpène
Sélina-5,11-diène	0.04	Sesquiterpène
α -Humulène	0.18	Sesquiterpène
allo-Aromadendrène	2.06	Sesquiterpène
γ -Muuroène	0.04	Sesquiterpène
Germacrène D	0.06	Sesquiterpène
β -Sélinène	0.43	Sesquiterpène
10,11-Époxycalaménène	0.14	Éther sesquiterpénique
Bicyclogermacrène	0.73	Sesquiterpène
Viridiflorène	0.48	Sesquiterpène
α -Sélinène	0.05	Sesquiterpène
α -Muuroène	0.05	Sesquiterpène
γ -Cadinène	0.03	Sesquiterpène
<i>trans</i> -Calaménène	0.16	Sesquiterpène
α -Calacorène	0.05	Sesquiterpène
Époxyde B d'isocaryophyllène	0.09	Éther sesquiterpénique
Épiglobulol	0.18	Alcool sesquiterpénique
(<i>E</i>)-Nérolidol	0.11	Alcool sesquiterpénique
Inconnu	0.27	Inconnue
Spathuléol	10.68	Alcool sesquiterpénique
Oxyde de caryophyllène	0.43	Éther sesquiterpénique
Globulol	0.81	Alcool sesquiterpénique
Isomère d'oxyde de caryophyllène	0.01	Éther sesquiterpénique
Inconnu	0.41	Inconnue
Cadin-1(10)-ène 5,11-oxyde	0.02	Éther sesquiterpénique
Viridiflorol	0.28	Alcool sesquiterpénique
Cubéban-11-ol	0.10	Alcool sesquiterpénique
Léadol	0.39	Alcool sesquiterpénique
Eudesm-5-en-11-ol, analogue	0.07	Alcool sesquiterpénique
Toriléol	0.06	Sesquiterpène oxygéné
Inconnu	0.10	Sesquiterpène oxygéné
Rosifoliol	0.14	Alcool sesquiterpénique
Apiole aneth	0.14	Phénylpropanoïde

γ-Eudesmol	0.11	Alcool sesquiterpénique
Caryophylladiénol II	0.05	Alcool sesquiterpénique
Isospathulénol	0.53	Alcool sesquiterpénique
τ-Cadinol	0.07	Alcool sesquiterpénique
τ-Muurolol	0.08	Alcool sesquiterpénique
β-Eudesmol	0.28	Alcool sesquiterpénique
Inconnu	0.26	Inconnue
(3Z)-Caryophylla-3,8(13)-dién-5α-ol	0.16	Alcool sesquiterpénique
Inconnu	0.14	Inconnue
Inconnu	0.02	Lignane
Inconnu	0.04	Sesquiterpène oxygéné
Isobicyclgermacréral	0.45	Aldéhyde sesquiterpénique
10-épi-Acora-3,11-dién-15-al?	0.14	Aldéhyde sesquiterpénique
Inconnu	0.08	Inconnue
Tétracosane	0.01	Alcane
Benzaldéhyde	0.01	Phénol simple
Total consolidé	95.56%	

*: Les concentrations individuelles des composés n'ont pas pu être trouvées en raison de coélutions concurrentes sur les colonnes considérées

[xx]: Pourcentage en double en raison de coélutions, non pris en compte dans le total identifié

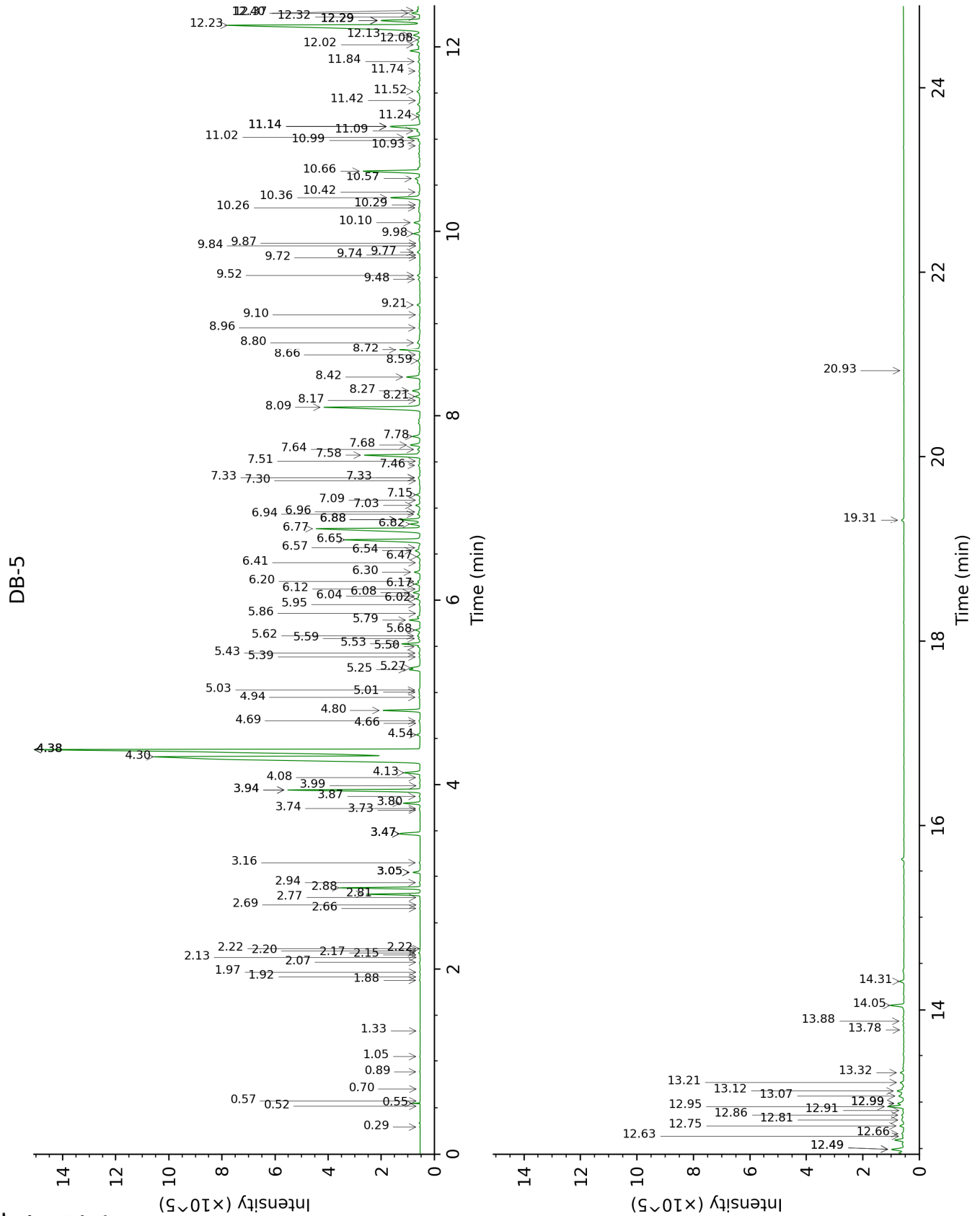
tr: Le composé détecté représente moins de 0.005% du signal total.

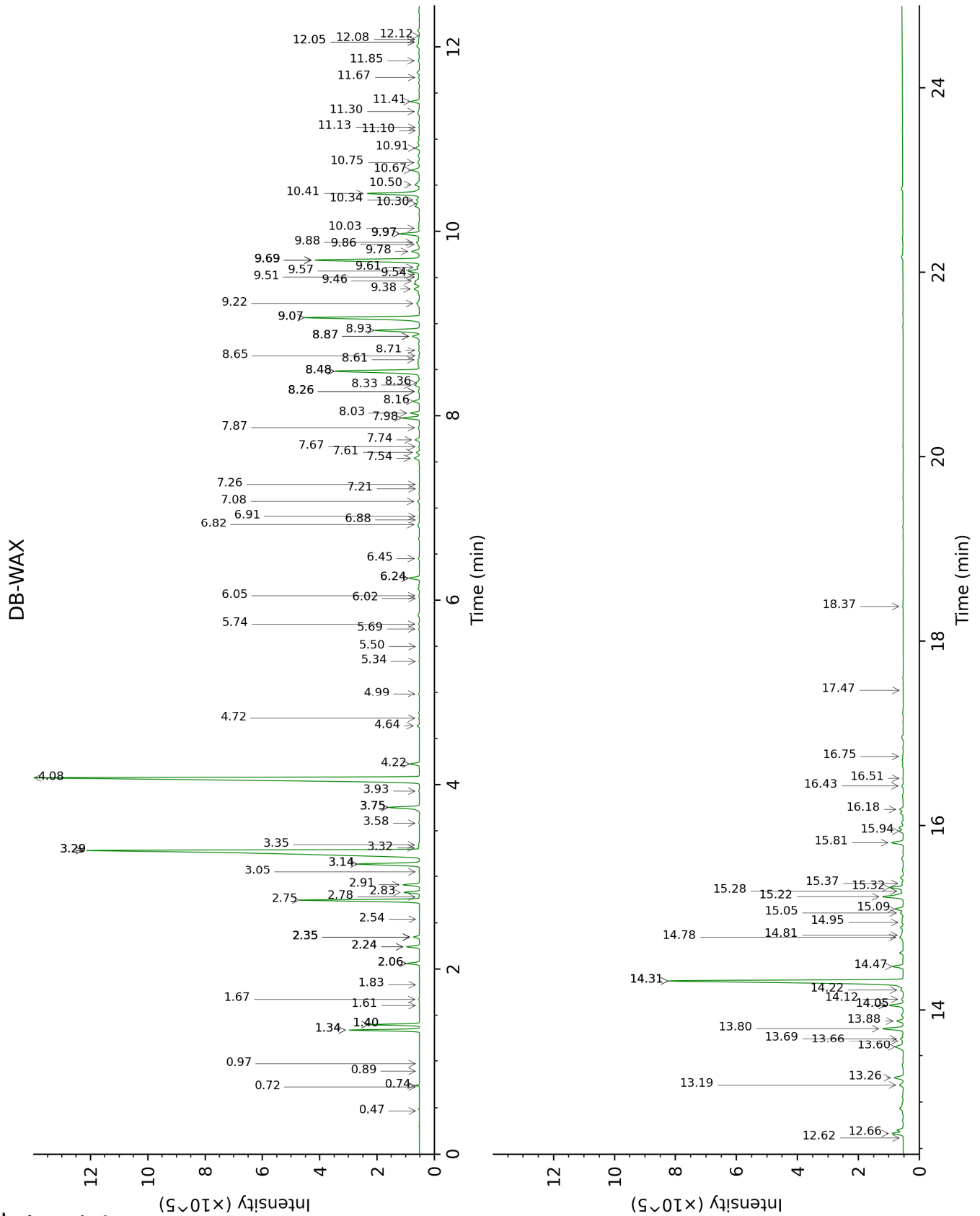
Note: aucun facteur de correction n'a été appliqué

À propos des données «consolidées»: Le tableau ci-dessus présente la composition en composés volatils de l'échantillon après application d'un algorithme qui condense les données mesurées sur le système multi-colonnes de PhytoChemia en une seule série de contenus consolidés. Dans le cas où des disparités existent entre les colonnes, cet algorithme est conçu pour prioriser les données provenant de la colonne (DB-5) la plus standard, ainsi que les valeurs les plus petites afin d'éviter de surestimer un contenu individuel. Ce processus est semi-automatique. Les utilisateurs avancés sont invités au besoin à effectuer leurs propres calculs en consultant le tableau des données complètes de l'analyse présenté dans ce rapport après les chromatogrammes.

Composés inconnus: Les données spectrales de masse des composés inconnus sont présentés dans le tableau des données complètes plus bas dans ce rapport. La présence de composés inconnus est normale dans nombre d'échantillons, et ne dénote pas de problèmes particuliers sauf mention contraire dans la conclusion.

Cette page a été intentionnellement laissée vide.
Les pages suivantes présentent les données
complètes de l'analyse





DONNÉES COMPLÈTES D'ANALYSE

Identification	Colonne DB-5			Colonne DB-WAX		
	T.R.	I.R.	%	T.R.	I.R.	%
Acide formique	0.29	499	tr			
(E)-2-Méthyl-1,3-pentadiène	0.52	628	tr	0.47	764	tr
Isovaléral	0.55	640	0.07	0.74	884	0.07
2-Méthylbutyral	0.57	650	tr	0.72	879	tr
2-Éthylfurane	0.70	700	tr	0.89	919	tr
Alcool isoamylique	0.89	731	0.01	3.35	1174	0.06
Toluène	1.05	757	0.01	1.40*	1000	1.27
Hexanal	1.33	801	0.01	1.83	1042	tr
(2E)-Hexénal	1.88	850	0.02	3.32	1171	0.03
Triméthylcyclohexène isomer II	1.92	853	0.01			
(3Z)-Hexénol	1.97	857	0.01	5.69	1346	0.03
Acide isovalérique	2.07	867	0.03			
(2E)-Hexénol	2.13	871	tr	6.02	1370	0.01
Hexanol	2.15	874	0.01	5.34	1321	0.02
Inconnu [m/z 56, 41 (96), 55 (50), 69 (39), 57 (34), 97 (31)...]	2.18	876	0.04	3.29*	1169	20.11
Acétate d'isoamyle	2.20	878	tr	2.35*	1093	0.20
Acétate de 2-méthylbutyle	2.22*	880	tr	2.35*	1093	[0.20]
3-Acétyle-3-méthylcyclopentène	2.22*	880	[tr]	0.97	931	tr
Hashishène	2.66	914	0.01	1.34*	990	1.91
Isobutyrate d'isobutyle	2.69	917	0.01	2.06*	1065	0.40
Cumène	2.77	922	0.01	2.78	1129	0.02
α-Thujène	2.81	925	1.26	1.40*	1000	[1.27]
α-Pinène	2.88	930	1.91	1.34*	990	[1.91]
Inconnu [m/z 43, 71 (65), 55 (56), 41 (43), 56 (39), 83 (29), 111 (26)...]	2.94	933	0.02	3.58	1192	0.02
Inconnu [m/z 91, 92 (47), 65 (11)... 134 (1)]	3.05*	941	0.20	2.35*	1093	[0.20]
Camphène	3.05*	941	[0.20]	1.67	1027	0.02
α-Fenchène	3.05*	941	[0.20]	1.61	1020	0.01
Thuja-2,4(10)-diène	3.16	948	0.03	2.24*	1083	0.39
Sabinène	3.47*	970	0.77	2.24*	1083	[0.39]
Propionate d'isoamyle	3.47*	970	[0.77]	3.14*	1157	2.28
β-Pinène	3.47*	970	[0.77]	2.06*	1065	[0.40]
6-Méthyl-5-heptén-2-one	3.73	987	0.02	4.99	1297	0.03
Déhydro-1,8-cinéole	3.74	988	0.02	3.05	1150	0.02
Myrcène	3.80	992	0.47	2.83	1132	0.46
2-Carène	3.87	997	0.03	2.35*	1093	[0.20]
α-Phellandrène	3.94*	1002	3.94	2.75	1126	3.93

Oxyde de <i>cis</i> -déhydroxylinalol	3.94*	1002	[3.94]	3.76*	1206	1.14
Δ3-Carène	3.99	1005	0.01	2.54	1110	0.01
Inconnu [m/z 71, 43 (42), 41 (33), 70 (23), 55 (22), 67 (13)... 152 (t)]	4.08	1010	0.02			
α-Terpinène	4.13	1014	0.52	2.91	1139	0.53
para-Cymène	4.30†	1024	41.24	4.08	1229	18.97
β-Phellandrène	4.38*†	1029	[41.24]	3.29*	1169	[20.11]
1,8-Cinéole	4.38*†	1029	[41.24]	3.29*	1169	[20.11]
Limonène	4.38*†	1029	[41.24]	3.14*	1157	[2.28]
(Z)-β-Ocimène	4.54	1040	0.09	3.76*	1206	[1.14]
Unknown [m/z = 109, 43 (57), 91 (28), 67 (25), 93 (24), 95 (22), 77 (21), 137 (21), 41 (17), 79 (14)...]	4.66	1047	0.01	7.21	1457	0.01
(E)-β-Ocimène	4.69	1049	0.03	3.93	1218	0.03
γ-Terpinène	4.80	1056	1.03	3.76*	1206	[1.14]
<i>cis</i> -Hydrate de sabinène	4.94	1065	0.04	6.88	1432	0.02
Inconnu [m/z 79, 93 (60), 43 (40), 94 (35), 137 (33), 77 (26), 91 (20), 152 (18)]	5.01	1069	0.03	4.72	1277	0.03
<i>cis</i> -Oxyde de linalool (fur.)	5.03	1071	0.06	6.45	1400	0.04
Terpinolène	5.25†	1085	0.58	4.22	1240	0.30
para-Cyménène	5.27†	1086	[0.58]	6.24*	1385	0.39
2-Nonanone	5.39	1093	0.03	5.74	1350	0.03
<i>trans</i> -Hydrate de sabinène	5.43	1096	0.04	7.87	1506	0.06
Périllène	5.50	1100	0.06	6.05	1372	0.02
Linalol	5.53	1102	0.54	7.98	1514	0.62
Hotriénol	5.59	1106	0.06	8.71	1571	0.03
Isovalérate d'isoamyle	5.62	1108	0.08	4.64	1271	0.07
β-Thujone	5.68	1112	0.15	6.24*	1385	[0.39]
<i>cis</i> -para-Menth-2-én-1-ol	5.79	1119	0.32	8.03	1518	0.32
α-Campholénal	5.86	1123	0.03	6.91	1435	0.02
allo-Ocimène	5.95	1130	0.04	5.50	1332	0.01
<i>trans</i> -Pinocarvéol	6.02	1134	0.14	9.07*	1599	4.71
<i>cis</i> -para-Isopropylcyclohexanol	6.04	1135	0.06			
<i>trans</i> -para-Menth-2-én-1-ol	6.08	1138	0.24	8.87*	1583	0.30
Inconnu [m/z 107, 93 (70), 79 (62), 91 (55), 150 (50)]	6.12	1140	0.04			
<i>trans</i> -para-Isopropylcyclohexanol	6.18	1144	0.16			

Inconnu [m/z 81, 138 (33), 96 (27), 67 (20), 79 (19), 95 (16)...]	6.20	1146	0.08			
4-Propylcyclohexanone?	6.30	1152	0.19			
Bornéol	6.41	1159	0.03	9.69*	1649	4.43
Inconnu [m/z 95, 110 (38), 81 (21), 79 (16)... 152 (7)]	6.47	1163	0.11	7.60	1486	0.11
Inconnu [m/z 95, 110 (43), 81 (28), 41 (15)... 152 (8)]	6.54	1167	0.19	7.74	1496	0.17
Umbellulone	6.57	1169	0.05	8.87*	1583	[0.30]
Terpinén-4-ol	6.65	1174	2.73	8.48*	1553	3.73
Cryptone	6.77	1182	4.51	9.07*	1599	[4.71]
para-Cymén-8-ol	6.82	1185	0.32	11.41	1793	0.32
Myrténal	6.88*	1189	0.64	8.61	1563	0.07
α-Terpinéol	6.88*	1189	[0.64]	9.69*	1649	[4.43]
Myrténol	6.94	1193	0.08	10.75	1737	0.07
cis-Pipéritol	6.96	1194	0.06	9.51	1634	0.04
Époxyde de cis-α-phellandrène (iPr vs Me)	7.03	1199	0.16	10.91	1750	0.17
Verbénone	7.09	1202	0.03	9.54	1637	0.02
trans-Pipéritol	7.15	1206	0.12	10.34	1702	0.15
Inconnu [m/z 43, 111 (88), 126 (74), 125 (61)... 168? (2)]	7.30	1216	0.02	11.10	1766	0.02
trans-Carvéol	7.33*	1219	0.08	11.30	1784	0.04
Isomère d'isopropylphénol	7.33*	1219	[0.08]			
cis-Carvéol	7.46	1228	0.07	11.67	1816	0.03
Époxyde de trans-α-Phellandrene (iPr vs Me)	7.51	1231	0.04	12.05*	1850	0.06
Cuminal	7.58	1235	1.93	10.41	1708	2.13
Carvone	7.64	1239	0.09	9.88	1665	0.13
Carvotanacétone	7.68	1242	0.35	9.38	1624	0.27
Pipéritone	7.78	1249	0.29			
Phellandral	8.09	1270	3.74	9.69*	1649	[4.43]
Anthémol?	8.17	1275	0.03			
α-Terpinén-7-al	8.21	1278	0.16	10.67	1730	0.36
Acétate de bornyle	8.27	1282	0.28	8.16	1528	0.24
Cuminol	8.42	1292	0.47	14.05*	2035	0.56
Thymol	8.59	1303	0.13	15.05	2134	0.13
para-Menth-5-en-1,2-diol, isomère II	8.66	1308	0.03	14.31*	2061	10.51
Carvacrol	8.72	1312	0.67	15.22	2151	0.95
para-Menth-5-en-1,2-diol, isomère III	8.80	1318	0.14	15.09	2138	0.32
para-Mentha-1,4-diène-7-ol	8.96	1329	0.04	13.66	1998	0.04

Acétate d'exo-2-hydroxycinéole	9.10	1339	0.02	10.03	1677	0.05
Acétate d'a-terpinyle	9.21	1347	0.10	9.61	1643	0.10
Isolédène	9.48	1366	0.07	6.82	1428	0.10
α-Copaène	9.52	1369	0.09	7.08	1447	0.07
Acétate de géranyle	9.72	1383	0.01	10.50	1716	0.23
Inconnu [m/z 71, 109 (99), 85 (66), 111 (65), 100 (63), 43 (59)...]	9.74	1385	0.01	16.51	2285	0.03
β-Élémène	9.77	1387	0.10	8.36	1544	0.11
Inconnu [m/z 93, 122 (98), 161 (98), 107 (86), 95 (46), 105 (72)... 204 (34)]	9.84	1392	0.02			
β-Longipinène	9.87	1394	0.01	7.67	1491	0.04
α-Gurjunène	9.98	1401	0.21	7.54	1481	0.25
β-Caryophyllène	10.10	1410	0.20	8.33	1542	0.20
β-Copaène	10.26	1422	0.05	8.26*	1536	0.07
β-Gurjunène	10.29	1424	0.04	8.26*	1536	[0.07]
Aromadendrène	10.36	1430	1.03	8.48*	1553	[3.73]
Sélin-5,11-diène	10.42	1434	0.04	8.65	1566	0.03
α-Humulène	10.57	1445	0.18	9.22	1611	0.17
allo-Aromadendrène	10.66	1452	2.06	8.93	1588	1.86
γ-Murolène	10.93	1472	0.04	9.46	1631	0.18
Germacrène D	10.99	1477	0.06	9.69*	1649	[4.43]
β-Sélinène	11.02	1479	0.43	9.78	1657	0.34
10,11-Époxycalaménène	11.09	1484	0.14	11.85	1832	0.05
Bicyclogermacrène	11.14*	1488	1.27	9.98*	1672	0.78
Viridiflorène	11.14*	1488	[1.27]	9.57	1640	0.48
α-Sélinène	11.14*	1488	[1.27]	9.86	1663	0.05
α-Murolène	11.24	1496	0.05	9.98*	1672	[0.78]
γ-Cadinène	11.42	1509	0.03	10.30	1699	0.11
trans-Calaménène	11.52	1517	0.16	11.13	1770	0.02
α-Calacorène	11.74	1534	0.05	12.05*	1850	[0.06]
Époxyde B d'isocaryophyllène	11.84	1542	0.09	12.08	1853	0.03
Épiglobulol	12.02	1557	0.18	13.18	1953	0.18
(E)-Nérolidol	12.08	1561	0.11	13.69	2000	0.12
Inconnu [m/z 191, 43 (41), 107 (34), 206 (28), 81 (23), 93 (21)...]	12.13	1565	0.27			
Spathuléol	12.23	1573	10.68	14.31*	2061	[10.51]
Oxyde de caryophyllène	12.29*	1577	1.49	12.66	1905	0.43
Globulol	12.29*	1577	[1.49]	13.80	2011	0.81
Isomère d'oxyde de caryophyllène	12.29*	1577	[1.49]	12.62	1900	0.01
Inconnu [m/z 43, 96 (56), 81 (46), 79 (43), 91 (42), 69 (39)...]	12.29*	1577	[1.49]	14.47	2076	0.41

Cadin-1(10)-ène 5,11-oxyde	12.32	1580	0.02	12.12	1856	0.01
Viridiflorol	12.37	1584	0.28	13.88	2019	0.25
Cubéban-11-ol	12.40	1586	0.10	13.60	1992	0.45
Lédol	12.49*	1594	0.46	13.26	1961	0.39
Eudesm-5-en-11-ol, analogue	12.49*	1594	[0.46]	14.12	2042	0.07
Torilénol	12.64	1605	0.06	15.37	2166	0.08
Inconnu [m/z 94, 91 (83), 105 (78), 79 (75), 107 (62), 120 (58)... 218 (11)]	12.66	1607	0.10	14.05*	2035	[0.56]
Rosifoliol	12.75	1614	0.14	14.22	2051	0.11
Apiole aneth	12.81	1619	0.14	16.43	2276	0.07
γ-Eudesmol	12.86	1624	0.11	14.78	2107	0.16
Caryophylladiénol II	12.91	1628	0.05	15.94	2225	0.16
Isospathulénol	12.95	1631	0.53	15.32	2161	0.50
τ-Cadinol	12.99*	1634	0.27	14.81	2109	0.07
τ-Muurolol	12.99*	1634	[0.27]	14.95	2123	0.08
β-Eudesmol	13.07	1640	0.28	15.28	2157	0.09
Inconnu [m/z 159, 91 (58), 105 (54), 93 (51), 81 (50), 177 (44)...]	13.12	1645	0.26			
(3Z)-Caryophylla-3,8(13)-dién-5α-ol	13.21	1652	0.16	16.18	2250	0.16
Inconnu [m/z 159, 147 (96), 105 (87), 91 (76), 162 (69), 187 (68), 119 (64), 93 (47)...]	13.32	1661	0.14			
Inconnu [m/z 133, 93 (97), 131 (85), 145 (83), 107 (69)...220]	13.78	1700	0.02	16.75	2310	0.04
Inconnu [m/z 43, 93 (44), 162 (39), 107 (39), 121 (34), 95 (32)...220 (7)]	13.88	1708	0.04	18.37	2492	0.03
Isobicyclogermacrénal	14.05	1723	0.45	15.82	2212	0.46
10-épi-Acora-3,11-dién-15-al?	14.31	1745	0.14			
Inconnu [m/z 268, 225 (87), 253 (55), 211 (52), 141 (23)...]	19.31	2227	0.08			
Tétracosane	20.93	2405	0.01	17.47	2389	0.01
Benzaldéhyde				7.26	1460	0.01
Total identifié		94.03%			93.61%	
Total rapporté		95.54%			94.47%	

*: Deux ou plusieurs composés coéluent sur cette colonne

[xx]: Pourcentage en double en raison de coélutions, non pris en compte dans le total identifié

†: Les sommets des pics ont été résolus, mais les pics se superposent et ont été additionnés pour l'analyse

tr: Le composé détecté représente moins de 0.005% du signal total.

Note: aucun facteur de correction n'a été appliqué

T.R.: Temps de rétention (minutes)

