

Gingembre – Rizhomes

Distillation à la vapeur d'eau de *Zingiber Officinalis*

LOT ZO3	DLUO : 12/2019	ORIGINE : INDE
Récolte manuelle en milieu naturel, certifié BIO par ECOCERT		

Composants	Résultats (%)	Spécifications (%)
tricyclene	0,23	
α pinene	3,72	
camphene	11,75	5,00 à 13,00
hexanal	0,01	
β pinene	0,47	
sabinene	0,11	
myrcene	1,41	
α phellandrene	0,36	
<i>limonene</i>	1,89	
β phellandrene	8,33	
cineol 1,8		
para cymene	0,07	
terpinolene	0,31	
octanal	0,03	
methyl-6-hepten-5-one 2	0,35	
citronellal	0,09	
cyclosativene	0,34	
α copaene	0,34	
<i>linalol</i>	0,38	



Gingembre – Rizhomes

Distillation à la vapeur d'eau de *Zingiber Officinalis*

LOT Z017.1	DLUO : 10/2019	ORIGINE : INDE
Récolte manuelle en milieu naturel, certifié BIO par ECOCERT		

Analyse chromatographique par GC/FID

Tr	Composés	% Fid	Tr	Composés	% Fid
4.94	Tricyclène	0.148	9.57	Terpinène-4-ol	0.230
5.17	Alpha-Pinène	2.670	9.82	Alpha-Terpinéol	0.400
5.51	Camphène	7.884	9.97	Décanal	0.055
5.97	Sabinène	0.098	10.27	Citronnellol	0.167
6.06	Béta-Pinène	0.337	10.44	Néral	3.029
6.25	5-Hepten-2-one-6-Méthyl	0.384	10.61	Géranol	0.325
6.31	Myrcène	1.100	10.79	2-(E)-Décénal	0.061
6.62	Alpha-Phellandrène	0.368	10.87	Géranial	4.583
6.96	Para-Cymène	0.053	11.10	Acétate de Bornyle	0.124
7.04	Limonène	1.334	11.21	2-Undécانون	0.165
7.07	Béta-Phellandrène	5.276	12.25	Cyclosativène	0.240
7.10	Eucalyptol	2.743	12.34	Acétate de Géranyle+Alpha-Copaène	0.668
7.57	Gamma-Terpinène	0.025	12.51	Béta-Elémène	0.646
8.03	Terpinolène	0.244	12.66	Inconnu MW 204	0.181
8.15	2-Nonanone	0.085	12.91	Béta-Caryophyllène	0.083
8.30	Linalol	0.302	13.01	Gamma-Elémène	0.116
8.34	2-Nonanol	0.060	13.05	Alpha-Trans-Bergamotène	0.124
8.50	4-8-Diméthyl-1,3,7-Triène*	0.073	13.28	(Z)-Béta-Farnésène	0.379
9.07	Camphre	0.042	13.31	Amorpha-4,11-Diène	0.245
9.20	Citronnellal	0.033	13.41	Allo-Aromadendrène	0.296
9.28	Camphène-Hydrate	0.085	13.61	Amorpha-4,7(11)-Diène+Gamma-Curcumène	0.152
9.47	Bornéol	0.623	13.66	Ar-Curcumène+Germacrène-D	5.296

Tr	Composés	% Fid	Tr	Composés	% Fid
13.78	Béta-Sélinène	0.180	14.60	(E)-Nérolidol+Germacrène-B	1.041
13.84	Zingibérène	27.739	15.35	Trans-Hydrate de Sesquisabinène	0.171
13.90	Gamma-Bulgarène	1.799	15.42	Gamma-Eudesmol	0.574
13.92	(E,E)-Alpha-Farnésène	5.104	15.72	Béta-Eudesmol	0.447
13.98	Béta-Bisabolène	5.118	15.85	Bisaboladiène-6-ol	0.184
14.05	Gamma-Cadinène	0.392	16.03	Farnésol*	0.430
14.11	Delta-Cadinène	0.299	16.13	Nuciféral*	0.165
14.15	7-Epi-Alpha-Sélinène	0.294	16.27	Farnésal*	0.056
14.18	Béta-Sesquiphellandrène	10.133		Total	95.968
14.48	Elémol	0.310			



Gingembre – Rizhomes

Distillation à la vapeur d'eau de *Zingiber Officinalis*

LOT ZO17.2	DLUO : 12/2019	ORIGINE : SRI-LANKA
Récolte manuelle en milieu naturel, certifié BIO par ECOCERT		

INTERPRETATION DU PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

Composants	Résultats (%)	Spécifications (%)
tricyclene	0,14	
α pinene	2,44	
camphene	6,78	$\leq 10,00$
β pinene	0,26	
sabinene	0,08	
myrcene	0,68	
α phellandrene	0,23	
limonene	1,27	
β phellandrene	4,28	
cineol 1,8	2,20	
para cymene	0,11	
terpinolene	0,16	
octanal	0,13	
methyl-6-hepten-5-one 2	0,32	
cyclosativene	0,70	
linalol	0,24	
β elemene	0,80	
neral	0,38	
α terpineol	0,41	
borneol	0,81	
germacrene d + α zingiberene	32,64	35,00 à 45,00
β bisabolene + geraniol	8,11	
e,e α farnesene + geranyl acetate	4,97	
β sesquiphellandrene + ar curcumene	21,58	10,00 à 25,00
geraniol	0,81	
trans nerolidol	0,37	



Gingembre – Rizhomes

Distillation à la vapeur d'eau de *Zingiber Officinalis*

LOT ZO17.3	DLUO : 12/2020	ORIGINE : MADAGASCAR
Récolte manuelle en milieu naturel, certifié BIO par ECOCERT		

INTERPRETATION DU PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

Composants	Résultats (%)	Spécifications (%)
tricyclene	0,20	
α pinene	3,13	
camphene	9,86	5,00 à 13,00
β pinene	0,39	
sabinene	0,07	
myrcene	1,10	
α phellandrene	0,27	
<i>limonene</i>	1,58	
β phellandrene	4,53	
cineol 1,8	3,06	
para cymene	0,08	
terpinolene	0,24	
methyl-6-hepten-5-one 2	0,34	
α copaene	0,39	
<i>linalol</i>	0,41	
β elemene	0,11	
α terpineol	0,70	
borneol	0,83	
germacrene d	1,21	15,00 à 51,00
α zingiberene	28,10	
β bisabolene	3,11	
<i>geranial</i>		$\leq 10,00$
<i>neral</i>	1,92	
e,e α farnesene	4,90	3,00 à 9,00
geranyl acetate	1,16	
β sesquiphellandrene	16,24	11,00 à 19,00
ar curcumene		
<i>geranial</i>	0,40	
trans nerolidol	0,51	
β caryophyllene	0,31	



Gingembre – Rizhomes

Distillation à la vapeur d'eau de *Zingiber Officinale*

LOT ZO18.1	DLUO : 10/2019	ORIGINE : MADAGASCAR
Récolte manuelle en milieu naturel, certifié BIO par ECOCERT		

Analyse chromatographique par GC/FID

Tr	Composés	% Fid
4.99	Tricyclène	0.144
5.23	Alpha-Pinène	2.477
5.57	Camphène	7.898
6.03	Sabinène	0.074
6.12	Béta-Pinène	0.324
6.31	5-Hepten-2-one-6-Méthyl	0.147
6.37	Myrcène	1.032
6.68	Alpha-Phellandrène	0.302
6.88	Alpha-Terpinène	0.020
7.03	Para-Cymène	0.057
7.12	Limonène	1.259
7.14	Béta-Phellandrène	4.131
7.18	Eucalyptol	2.883
7.67	Gamma-Terpinène	0.043
8.10	Terpinolène	0.230
8.22	2-Nonanone	0.099
8.37	Linalol	0.385
8.41	2.-Nonanol	0.072
9.16	Camphre	0.059
9.22	Citronnellal	0.101
9.37	Camphène-Hydrate	0.108
9.56	Bornéol	0.767

Tr	Composés	% Fid
9.66	Terpinène-4-ol	0.268
9.91	Alpha-Terpinéol	0.493
10.06	Décanal	0.071
10.36	Citronnelol	0.125
10.54	Néral	2.941
10.70	Géranol	0.253
10.88	2-(E)-Décenal	0.074
10.97	Géranial	5.184
11.20	Acétate de Bornyle	0.061
11.30	2-Undécanone	0.165
12.35	Cyclosativène	0.250
12.43	Acétate de Géranyle+Alpha-Copaène	0.488
12.61	Béta-Elémène	0.638
12.76	Sesquithujène	0.189
13.01	Béta-Caryophyllène	0.113
13.11	Gamma-Elémène	0.096
13.16	Alpha-Trans-Bergamotène	0.129
13.39	(Z)-Béta-Farnésène	0.390
13.41	Aromadendrène	0.241
13.47	Alpha-Humulène+ MW204	0.056
13.52	Allo-Aromadendrène	0.258
13.69	Gamma-Murolène	0.337

Tr	Composés	% Fid
13.72	Amorpha-4,7(11)-Diène	0.165
13.77	Ar-Curcumène+Germacrène-D	5.749
13.89	Béta-Sélinène	0.202
13.96	Zingibérène	27.123
14.01	Gamma-Bulgarène	1.542
14.04	(E,E)-Alpha-Farnésène	5.300
14.10	Béta-Bisabolène	5.121
14.16	Gamma-Cadinène	0.374
14.22	Delta-Cadinène	0.309
14.27	7-Epi-Alpha-Sélinène	0.258
14.30	Béta-Sesquiphellandrène	10.397

Tr	Composés	% Fid
14.59	Elémol	0.250
14.72	Germacrène-B	0.576
14.73	(E)-Nérolidol	0.545
15.08	Cis-Hydrate de Sesquisabinène	0.219
15.54	Trans-Hydrate de Sesquisabinène	0.397
15.57	Gamma-Eudesmol	0.227
15.84	Béta-Eudesmol	0.505
16.16	Farnésol*	0.519
16.26	Nuciféral*	0.276
	Total	95.486

