

## 1 Identification de l'échantillon / Sample identification

Désignation commerciale <i>Trade name</i>	HE HELICHRYSE BIO <i>Organic Everlasting Oil</i>
Code article / Article code	[MP10851]
Type d'extrait <i>Type of Extract</i>	Huile Essentielle <i>Essential Oil</i>
Nom commun <i>Common name</i>	Hélichryse <i>Everlasting</i>
Nom botanique <i>Botanical name</i>	<i>Helichrysum Italicum</i>
Qualité / Quality	Biologique / Organic
Partie de la plante <i>Part of the plant</i>	Sommités fleuris <i>Flowery tops</i>
Producteur / Fournisseur <i>Manufacturer / Supplier</i>	Essences de Gascogne
N° de Lot / Batch number	DEG22304
Informations / Information	Origin France



## 2 Analyse par Chromatographie Phase Gazeuse / GC-MS Analysis

### 2.1 Conditions opératoires / Operating parameters

#### CONDITIONS D'ANALYSE

**Méthodologie :** selon la norme ISO 11024

**Préparation de l'échantillon :** aucune

**Appareillage :** - GC/MS Agilent 7890/5977 - 6890/5973  
- GC/FID Agilent 6890

**Colonne :** VF-Wax (polaire) - HP5-MS (apolaire)

**Méthode d'acquisition :** 5SPUR\_R - 6SPUR\_V

**Identification des pics :** - bibliothèque MS interne "ESSENCE.L"  
- bibliothèque MS commerciale "NIST.L"  
- temps de rétention (base de données interne)

**Seuil d'intégration :** 0.01%

**Seuil d'investigation :** 0.01%

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE HELICHRYS GERS BIO VRAC  
[MP10851]



## 2.2 Résultats d'analyse / Results

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4.20	2-METHYL-2-HEPTENE	627-97-4	0.27		
2	4.96	PROPANONE ISOMERE	-	0.04		
3	5.06	3-PENTANONE	96-22-0	0.07		
4	5.12	BORNYLENE	464-17-5	0.05		
5	5.25	2-METHYL-3-PENTANONE	565-69-5	0.20		
6	5.61	alpha-PINENE	80-56-8	2.38		2.38
7	6.07	alpha-FENCHENE	471-84-1	0.47		
8	6.19	CAMPHENENE	79-92-5	0.20		
9	6.26	4-METHYL-3-HEXANONE	17042-16-9	0.48		
10	6.31	HEXANAL	66-25-1	0.01		
11	6.83	beta-PINENE	127-91-3	0.72		0.72
12	7.62	beta-MYRCENE	123-35-3	0.11		
13	7.80	alpha-PHELLANDRENE	99-83-2	0.03		
14	7.89	2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE	2445-67-2	0.05		
15	8.07	alpha-TERPINENE	99-86-5	0.20		0.20
16	8.50	LIMONENE	138-86-3	4.81		4.81
17	8.64	cis-ARBUSCULONE	56469-37-5	0.05		
18	8.72	1,8-CINEOLE	470-82-6	1.09		
19	9.00	2-PENTYL-FURANE	3777-69-3	0.02		
20	9.07	cis-beta-OCIMENE	3338-55-4	0.04		
21	9.32	trans-ARBUSCULONE	56469-36-4	0.02		
22	9.45	gamma-TERPINENE	99-85-4	0.80		
23	9.50	trans-beta-OCIMENE	3779-61-1	0.21		
24	10.00	p-CYMENE	99-87-6	0.28		
25	10.08	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
26	10.16	ANGELATE D'ISOBUTYLE	7779-81-9	0.12		
27	10.31	TERPINOLENE	586-62-9	0.36		0.36
28		ISOVALERATE D'AMYLE	25415-62-7			
29	10.62	TRIDECANE	629-50-5	0.06		
30	10.93	ACETATE DE 3-HEXEN-1-OL	-	0.03		
31	11.24	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
32	11.50	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	110-93-0	0.04		
33	12.19	SESQUITERPENE	-	0.02		
34	12.48	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
35	12.86	2-NONANONE	821-55-6	0.17		
36	12.96	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.64		
37	14.10	METHYL-p-CRESOL	104-93-8	0.02		
38	14.12	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	1195-32-0	0.01		
39	14.17	cis-OXYDE DE LINALOL	5989-33-3	0.01		
40	14.48	6-METHYL-5-HEPTEN-2-OL	1569-60-4	0.03		
41	14.71	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.08		
42	14.90	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
43	14.94	OXYDE DE NERYLE	1786-08-9	0.33		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

**Fiche Analytique**  
ALTHO – FA – HE HELICHRYSE GERS BIO VRAC  
[MP10851]



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
44	15.56	YLANGENE	14912-44-8	0.02		
45	15.72	2-DECANONE	693-54-9	0.03		
46	15.79	alpha-COPAENE	3856-25-5	0.06		
47	15.95	ISOITALICENE	94482-89-0	0.92		
48	16.30	2-NONANOL	628-99-9	0.08		
49	16.36	2,4-DIMETHYL-HEPTANE-3,5-DIONE	37484-68-7	0.23		
50	16.71	<b>LINALOL</b>	78-70-6	<b>2.55</b>		2.55
51	17.07	ACETATE DE LINALYLE	115-95-7	0.24		0.24
52	17.18	<b>ITALICENE</b>	94535-52-1	<b>3.08</b>		
53	17.39	SESQUITERPENE	-	0.02		
54	17.56	ISOITALICENE ISOMERE	-	0.27		
55	17.63	alpha-cis-BERGAMOTENE	18252-46-5	1.13		
56	17.72	3,5-DIMETHYL-OCTANE-4,6-DIONE	-	1.64		
57	17.77	SESQUITERPENE	-	0.07		
58	17.85	SESQUITERPENE	-	0.02		
59	17.90	ESTER HEXENYLIQUE	-	0.03		
60	18.06	alpha-trans-BERGAMOTENE	17699-05-7	0.65		
61	18.27	SESQUITERPENE	-	0.01		
62	18.33	TERPINENE-4-OL	562-74-3	0.47		
63	18.50	beta-CARYOPHYLLENE	87-44-5	0.20		0.20
64	18.77	SESQUITERPENE	-	0.02		
65	18.87	SESQUITERPENE	-	0.03		
66	19.13	SESQUITERPENE	-	0.03		
67	19.31	SESQUITERPENE	-	0.03		
68	19.39	SESQUITERPENE	-	0.02		
69	19.57	CURCUMENE ISOMERE	-	0.02		
70	19.63	CURCUMENE ISOMERE	-	0.02		
71	19.73	E-beta-FARNESENE	18794-84-8	0.05		
72	19.77	alpha-HUMULENE	6753-98-6	0.01		
73	19.96	CURCUMENE ISOMERE	-	0.32		
74	20.18	gamma-SELINENE	515-17-3	0.04		
75	20.38	CURCUMENE ISOMERE	-	0.38		
76	20.50	Z-beta-FARNESENE	28973-97-9	0.24		
77	20.64	alpha-TERPINEOL	98-55-5	0.56		0.56
78	20.79	<b>gamma-CURCUMENE</b>	28976-68-3	<b>9.06</b>		
79	21.53	<b>ACETATE DE NERYLE</b>	141-12-8	<b>34.61</b>		
80	21.59	SESQUITERPENE	-	0.08		
81	21.65	SESQUITERPENE	-	0.13		
82	21.68	beta-BISABOLENE	495-61-4	0.32		
83	21.76	SESQUITERPENE	-	0.19		
84	21.91	beta-CURCUMENE	28976-67-2	0.39		
85	22.05	ACETATE DE GERANYLE	105-87-3	0.11		0.11
86	22.28	E,E-alpha-FARNESENE	502-61-4	0.11		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

**Fiche Analytique**  
ALTHO – FA – HE HELICHRYSE GERS BIO VRAC  
[MP10851]



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
87	22.35	delta-CADINENE	483-76-1	0.20		
88	22.49	gamma-CADINENE	39029-41-9	0.13		
89	22.67	<b>alpha-CURCUMENE</b>	644-30-4	<b>2.64</b>		
90	22.91	<b>PROPIONATE DE NERYLE</b>	105-91-9	<b>4.89</b>		
91	23.03	<b>NEROL</b>	106-25-2	<b>4.02</b>		
92	23.23	alpha-AMORPHENE	20085-19-2	0.03		
93	23.49	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.02		
94	23.56	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
95	23.63	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
96	23.86	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.16		
97	24.02	ALCOOL TERPENIQUE	-	0.07		
98	24.38	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.05		
99	24.56	ISOBUTYRATE DE NERYLE	2345-24-6	0.37		
100	24.90	COMPOSÉ Mw=220	-	0.08		
101	25.04	2-METHYLBUTYRATE DE NERYLE	51117-19-2	0.37		
102	25.27	<b>ITALIDIONE I</b>	13851-06-4	<b>6.42</b>		
103		ITALIDIONE II	13851-07-5			
104	26.67	ITALIDIONE ISOMERE	-	0.09		
105	26.77	ITALIDIONE III	-	1.32		
106	27.19	NERYL VALERATE	-	0.18		
107	27.45	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.01		
108	27.68	SESQUITERPENOL	-	0.03		
109	27.92	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.03		
110	28.29	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.09		
111	28.40	NEROLIDOL	-	0.10		
112	29.33	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.03		
113	29.41	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
114	29.51	COMPOSÉ Mw=220	-	0.01		
115	29.65	GUAIOL	489-86-1	0.60		
116	29.76	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.02		
117	29.86	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.03		
118	29.98	DIONE ALIPHATIQUE	-	0.16		
119	30.13	SESQUITERPENOL	-	0.05		
120	30.19	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.10		
121	30.46	EUDESMA-5-EN-11-alpha-OL	337981-29-0	1.32		
122	30.76	TRIMETHYL-PENTADECANONE	502-69-2	0.04		
123	30.88	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.05		
124	30.94	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.11		
125	31.08	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
126	31.23	EUDESMOL ISOMERE	-	0.45		
127	31.33	EUDESMOL ISOMERE	-	0.25		
128	31.53	AGAROSPIROL	1460-73-7	0.07		
129	31.74	SESQUITERPENOL	-	0.05		

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

**Fiche Analytique**  
ALTHO – FA – HE HELICHRYSE GERS BIO VRAC  
[MP10851]



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
130	31.87	SESQUITERPENOL	-	0.03		
131	31.98	SESQUITERPENOL	-	0.15		
132	32.16	BULNESOL	22451-73-6	0.19		
133	32.25	SESQUITERPENOL	-	0.02		
134	32.46	alpha-EUDESMOL	473-16-5	0.30		
135	32.64	beta-EUDESMOL	473-15-4	0.44		
136	32.93	SESQUITERPENOL	-	0.07		
137	32.98	COMPOSÉ Mw=220	-	0.02		
138	33.04	SESQUITERPENOL	-	0.03		
139	33.33	ACIDE CAPRIQUE	334-48-5	0.03		
140	33.75	SESQUITERPENOL	-	0.07		
141	34.29	SESQUITERPENOL	-	0.02		
142	35.08	BERGAMOTOL ISOMERE	-	0.07		
143	35.22	SESQUITERPENOL	-	0.03		
144	35.59	BERGAMOTOL ISOMERE	-	0.04		
145	36.68	DIONE ALIPHATIQUE	-	0.07		
146	37.00	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.05		
147	40.96	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
148	46.05	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
149	50.08	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
150	54.08	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.01		
		<b>TOTAL</b>		<b>99.52</b>		<b>12.13</b>

**Abréviations :**

GC	Chromatographie en phase gazeuse
MS	Spectrométrie de masse
FID	Détecteur à ionisation de flamme
HE	Huile essentielle
TR	Temps de rétention
Nd	Non détecté
Tr.	Traces

Laboratoire ALTHO  
Lieu-dit En Capin  
32120 MONFORT  
05 62 05 54 35  
contact@laboratoirealtho.fr

Fiche Analytique  
ALTHO – FA – HE HELICHRYSE GERS BIO VRAC  
[MP10851]



## 2.3 Chromatogramme / Chromatogram

### PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

