

Destinataire :

**DISTILLERIE LISTINCU**

**À l'attention de Michèle PANTALACCI  
16 Rue Jean Jaurès  
20100 SARTÈNE**

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE

**Nom botanique :** HELICHRYSUM ITALICUM

**Nom échantillon :** IMMORTELLE DE CORSE BIO

**Numéro de lot :** 7205

**Origine :** CORSE

**Partie de la plante :** SOMMITÉ FLEURIE

**Référence Pyrenessences :** DE82

**Date de réception :** 16/11/2020

**Date d'analyse :** 21/11/2020

**Conditionnement :** Flacon ambré de 5 ml

**Prestation demandée :** GC

**Stockage de l'échantillon :** 1 an - température ambiante

*Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.*

**Commentaires et Conclusions :**

**Ce profil chromatographique correspond à un profil  
d'huile essentielle d'*Helichrysum italicum* Type Corse**

**Rapport validé par :**

Daniel Dantin - *Responsable laboratoire*



**Rapport rédigé par :**

Lucie Dubrunfaut - *Technicienne analyste*

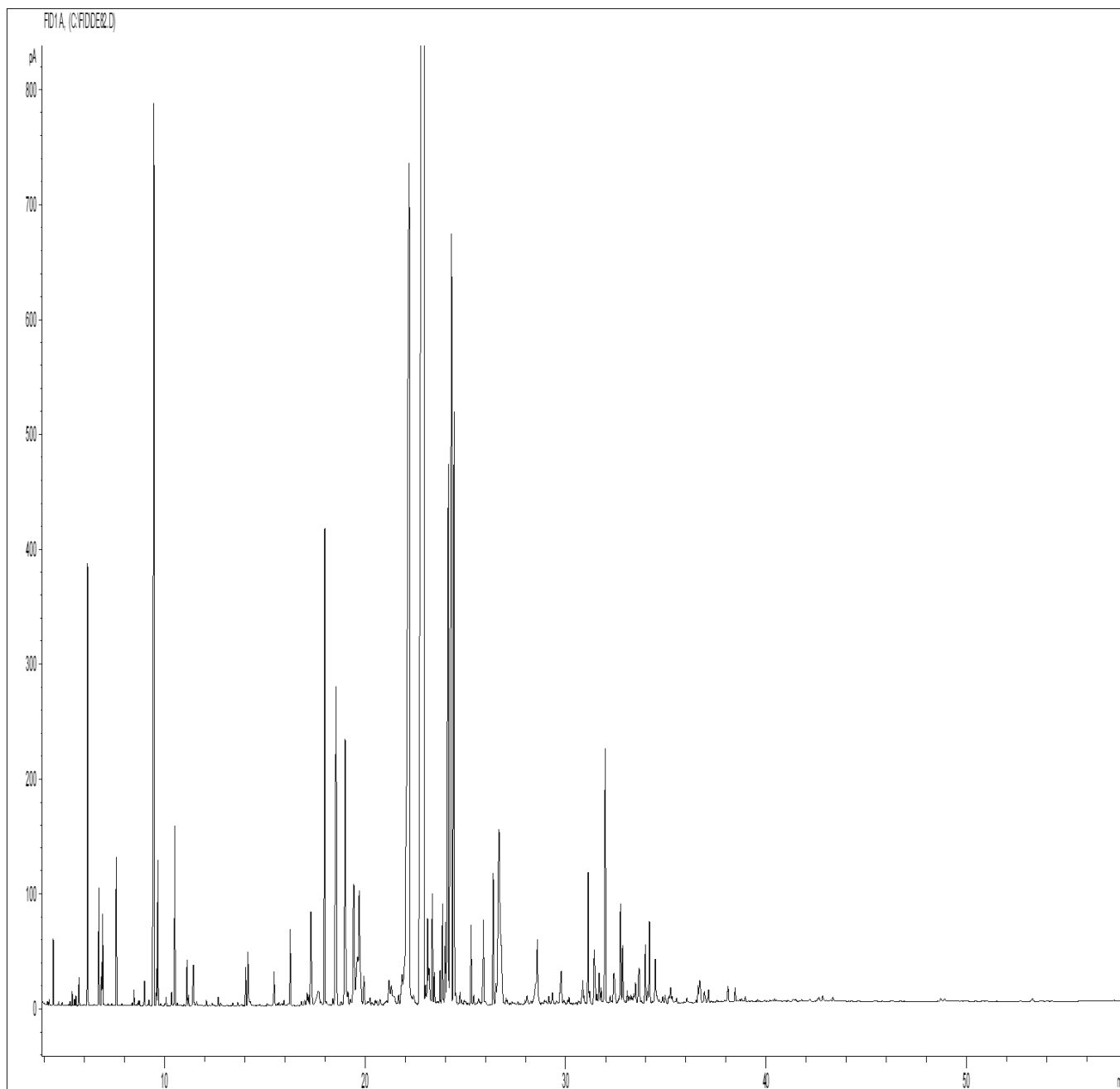


**CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)**

**Conditions d'analyse :**

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . Program. de T° : 5 min à 60°C - 5°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'identification des pics : 0.01 %

**Profil chromatographique :**



**Tableau des résultats : HELICHRYSUM ITALICUM BIO - LOT N° 07205**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4.44	2-METHYL-2-HEPTENE	0.20		
2	4.71	NONANE	0.01		
3	4.88	2-METHYL-BUTANAL	0.01		
4	5.28	PROPANONE ISOMERE	0.02		
5	5.38	PROPANONE ISOMERE	0.05		
6	5.50	3-PENTANONE	0.02		
7	5.57	BORNYLENE	0.04		
8	5.73	2-METHYL-3-PENTANONE	0.09		
9	6.15	alpha-PINENE	1.58		
10	6.71	alpha-FENCHENE	0.44		
11	6.85	CAMPHENE	0.16		
12	6.91	4-METHYL-3-HEXANONE	0.32		
13	7.59	beta-PINENE	0.57		
14	8.37	COMPOSÉ Mw=152	0.01		
15	8.47	beta-MYRCENE	0.06		
16	8.67	alpha-PHELLANDRENE	0.02		
17	8.74	2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0.02		
18	8.99	alpha-TERPINENE	0.10		
19	9.21	ESTER ALIPHATIQUE	0.02		
20	9.46	<b>LIMONENE</b>	<b>4.46</b>		4.46
21	9.59	cis-ARBUSCULONE	0.13		
22	9.66	1,8-CINEOLE	0.56		
23	9.79	DODECANE	0.01		
24	10.06	cis-beta-OCIMENE	0.03		
25	10.34	trans-ARBUSCULONE	0.05		
26	10.50	gamma-TERPINENE	0.71		
27	10.63	trans-beta-OCIMENE	0.01		
28	11.11	p-CYMENE	0.18		
29	11.19	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0.04		
30	11.41	TERPINOLENE	0.09		
31	11.43	ANGELATE D'ISOBUTYLE	0.16		
32	11.59	TRIDECANE	0.03		
33	12.08	ACETATE DE 3-HEXEN-1-OL	0.02		
34	12.36	ESTER ALIPHATIQUE	0.02		
35	12.67	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0.04		
36	12.79	ESTER ALIPHATIQUE	0.02		
37	13.40	TETRAMETHYL CYCLOHEXANE Mw=164	0.02		
38	13.65	ESTER ALIPHATIQUE	0.02		
39	14.04	2-NONANONE	0.16		
40	14.15	ANGELATE D'ISOAMYLE	0.23		
41	14.18	ANGELATE DE 2-METHYLBUTYLE	0.04		
42	14.27	COMPOSÉ Mw=166	0.03		
43	15.12	TETRADECANE	0.02		
44	15.43	alpha-p-DIMETHYLSTYRENE	0.02		
45	15.46	METHYL-p-CRESOL	0.15		
46	15.70	cis-OXYDE DE LINALOL	0.01		
47	15.95	6-METHYL-5-HEPTEN-2-OL	0.03		
48	16.26	OXYDE DE NERYLE	0.32		
49	16.81	SESQUITERPENE	0.02		
50	16.98	2-DECANONE	0.04		

**Tableau des résultats : HELICHRYSUM ITALICUM BIO - LOT N° 07205**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
51	17.10	alpha-COPAENE	0.09		
52	17.19	2-NONANOL	0.05		
53	17.29	ISOITALICENE	0.63		
54	17.67	2,4-DIMETHYL-HEPTANE-3,5-DIONE	0.29		
55	17.79	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=192	0.03		
56	17.98	LINALOL	2.18		2.18
57	18.06	alpha-GURJUNENE	0.02		
58	18.09	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=154	0.01		
59	18.38	ACETATE DE LINALYLE	0.04		
60	18.55	<b>ITALICENE</b>	<b>2.30</b>		
61	18.80	alpha-CEDRENE	0.03		
62	18.89	BERGAMOTENE ISOMERE	0.01		
63	19.00	alpha-cis-BERGAMOTENE	1.75		
64	19.06	ITALICENE ISOMERE	0.05		
65	19.13	CEDRENE ISOMERE	0.09		
66	19.20	3,5-DIMETHYLOCTANE-4,6-DIONE	1.31		
67	19.25	ESTER ALIPHATIQUE	0.03		
68	19.43	alpha-trans-BERGAMOTENE	0.84		
69	19.58	alpha-GUAIENE	0.05		
70	19.62	2-UNDECANONE	0.03		
71	19.70	TERPINENE-4-OL	0.36		
72	19.93	beta-CARYOPHYLLENE	0.19		
73	20.14	AROMADENDRENE	0.02		
74	20.23	COMPOSÉ Mw=168	0.06		
75	20.50	SESQUITERPENE Mw=202	0.03		
76	20.57	COMPOSÉ Mw=168	0.03		
77	20.74	beta-SANTALENE	0.06		
78	20.98	ESTER ALIPHATIQUE	0.02		
79	21.03	SESQUITERPENE Mw=202	0.02		
80	21.07	GERMACRENE A	0.02		
81	21.19	ALLO-AROMADENDRENE	0.24		
82	21.31	E-beta-FARNESENE	0.17		
83	21.37	ZONARENE	0.05		
84	21.42	CURCUMENE ISOMERE	0.08		
85	21.67	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0.05		
86	21.79	alpha-HUMULENE	0.05		
87	21.84	CURCUMENE ISOMERE	0.28		
88		gamma-SELINENE			
89	21.93	CURCUMENE ISOMERE	0.11		
90	21.98	Z-beta-FARNESENE	0.18		
91	22.05	alpha-TERPINEOL	0.96		
92	22.19	<b>gamma-CURCUMENE</b>	<b>10.22</b>		
93	22.23	COMPOSÉ Mw=222	0.02		
94	22.41	FORMIATE DE GERANYLE	0.04		
95	22.93	<b>ACETATE DE NERYLE</b>	<b>37.03</b>		
96	23.01	alpha-ZINGIBERENE	0.10		
97	23.11	beta-BISABOLENE	0.36		
98	23.17	alpha-SELINENE	0.14		
99	23.19	BICYCLOGERMACRENE	0.15		
100	23.35	beta-CURCUMENE	0.47		

**Tableau des résultats : HELICHRYSUM ITALICUM BIO - LOT N° 07205**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
101	23.45	ACETATE DE GERANYLE	0.14		
102	23.73	E,E-alpha-FARNESENE	0.15		
103	23.85	delta-CADINENE	0.48		
104	24.00	gamma-CADINENE	0.40		
105	24.14	<b>alpha-CURCUMENE</b>	<b>3.34</b>		
106	24.31	<b>PROPIONATE DE NERYLE</b>	<b>6.35</b>		
107	24.43	<b>NEROL</b>	<b>3.09</b>		
108	24.52	ESTER TERPENIQUE	0.07		
109	24.73	alpha-AMORPHENE	0.06		
110	24.80	ACETATE DE 2-PHENYLETHYLE	0.01		
111	24.94	2-TRIDECANONE	0.02		
112	25.01	PROPIONATE DE GERANYLE	0.02		
113	25.28	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0.38		
114	25.42	GERANIOL	0.05		0.05
115	25.65	CALAMENENE	0.04		
116	25.86	COMPOSÉ Mw=220	0.08		
117	25.90	ISOBUTYRATE DE NERYLE	0.40		
118	26.00	BUTYRATE DE 2-PHENYLETHYLE	0.03		
119	26.38	2-METHYLBUTYRATE DE NERYLE	0.61		
120	26.52	DEHYDROCURCUMENE	0.05		
121	26.67	<b>ITALIDIONE I</b>	<b>2.05</b>		
122	26.74	<b>ITALIDIONE II</b>	<b>0.65</b>		
123	27.02	ESTER BENZOIQUE	0.03		
124	27.08	alpha-CALACORENE	0.02		
125	27.32	cis-JASMONE	0.01		
126	27.61	NONADECANE	0.01		
127	27.98	trans-JASMONE	0.02		
128	28.07	ITALIDIONE ISOMERE	0.06		
129	28.26	ESTER TERPENIQUE	0.02		
130	28.32	<b>ITALIDIONE III</b>	<b>0.45</b>		
131	28.59	VALERATE DE NERYLE	0.25		
132	28.95	ISOVALERATE DE 2-PHENYLETHYLE	0.03		
133	29.01	beta-CALACORENE	0.01		
134	29.02	METHYLEUGENOL	0.01		
135	29.15	ALCOOL ALIPHATIQUE	0.04		
136	29.33	METHYLVALERATE DE NERYLE	0.08		
137	29.54	ALCOOL ALIPHATIQUE	0.02		
138	29.60	DIONE ALIPHATIQUE	0.23		
139	29.78	NEROLIDOL	0.08		
140	29.91	EICOSANE	0.02		
141	29.93	COMPOSÉ Mw=220	0.01		
142	30.10	LEDOL	0.02		
143	30.17	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=200	0.03		
144	30.41	SESQUITERPENOL	0.01		
145	30.52	Epi-CUBENOL	0.01		
146	30.64	CUBENOL	0.02		
147	30.68	SESQUITERPENOL	0.02		
148	30.81	BENZOATE D'HEXYLE	0.03		
149	30.85	TIGLATE DE GERANYLE	0.12		
150	30.91	alpha-COPAENE-8-OL	0.04		

**Tableau des résultats : HELICHRYSUM ITALICUM BIO - LOT N° 07205**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
151	31.12	GUAJOL	0.67		
152	31.19	TIGLATE DE 2-PHENYLETHYLE	0.06		
153	31.43	DIONE ALIPHATIQUE	0.45		
154	31.56	10-epi-gamma-EUDESOL	0.05		
155	31.67	EUDESOL ISOMERE	0.16		
156	31.77	BERGAMOTOL ISOMERE	0.07		
157	31.97	EUDESMA-5-EN-11-alpha-OL	1.35		
158	32.22	HENEICOSANE	0.04		
159	32.40	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.15		
160	32.42	beta-BISABOLOL	0.13		
161	32.48	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.02		
162	32.63	SESQUITERPENOL	0.01		
163	32.66	EUDESOL ISOMERE	0.02		
164	32.74	7-epi-beta-EUDESOL	0.50		
165	32.85	gamma-EUDESOL	0.34		
166	33.08	AGAROSPIROL	0.05		
167	33.18	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=214	0.03		
168	33.27	HINESOL	0.03		
169	33.40	CARVACROL	0.04		
170	33.49	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.11		
171	33.66	BULNESOL	0.12		
172	33.67	Epi-alpha-BISABOLOL	0.16		
173	33.79	alpha-BISABOLOL	0.02		
174	33.98	alpha-EUDESOL	0.28		
175	34.10	alpha-CADINOL	0.05		
176	34.19	beta-EUDESOL	0.42		
177	34.48	ACETATE DE FARNESYLE	0.28		
178	34.53	DIONE ALIPHATIQUE	0.05		
179	34.60	DIONE ALIPHATIQUE	0.01		
180	34.68	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.02		
181	34.85	ACIDE CAPRIQUE	0.04		
182	34.97	DIONE ALIPHATIQUE	0.06		
183	35.15	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.03		
184	35.23	cis-alpha-BISABOLOL	0.05		
185	35.25	BERGAMOTOL ISOMERE	0.07		
186	35.32	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=200	0.04		
187	35.54	COMPOSÉ Mw=236	0.03		
188	36.05	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.03		
189	36.51	CEDRENOL ISOMERE	0.01		
190	36.62	BERGAMOTOL ISOMERE	0.09		
191	36.69	DIONE ALIPHATIQUE	0.13		
192	36.72	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.07		
193	36.93	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.06		
194	36.95	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.03		
195	37.13	BERGAMOTOL ISOMERE	0.07		
196	38.11	DIONE ALIPHATIQUE	0.12		
197	38.46	ACIDE LAURIQUE	0.07		
198	38.69	DIONE ALIPHATIQUE	0.02		
199	38.79	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.02		
200	38.97	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.03		

**Tableau des résultats : HELICHRYSUM ITALICUM BIO - LOT N° 07205**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
201	40.43	PENTACOSANE	0.02		
202	41.34	DIONE ALIPHATIQUE	0.01		
203	41.37	DIONE ALIPHATIQUE	0.01		
204	41.48	PHYTOL	0.02		
205	41.78	BENZOATE DE BENZYLE	0.01		0.01
206	42.17	DIONE ALIPHATIQUE	0.02		
207	42.59	DIONE ALIPHATIQUE	0.02		
208	42.65	DIONE ALIPHATIQUE	0.03		
209	42.83	DIONE ALIPHATIQUE	0.04		
210	43.34	XANTHORRHIZOL	0.03		
211	48.72	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0.03		
212	48.91	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0.03		
213	53.28	SQUALENE	0.03		
		<b>TOTAL</b>	<b>99.95</b>		<b>6.70</b>