



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis Sheet
Organic Chamomile Essential Oil - Roman
(Anthemis nobilis)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CHAMAEMELUM NOBILE BIO
Nom commun : CAMOMILLE ROMAINE BIO
Numéro de batch : 030119-3
Origine : FRANCE
Partie de la plante : SOMMITE FLEURIE
Date de réception : 14/11/2017
Date d'analyse : 27/11/2017
Conditionnement : Flacon transparent de 5 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CHAMAEMELUM NOBILE ORGANIC
Nom commun : CAMOMILLE ROMAINE ORGANIC
Numéro de batch : 030119-3
Origine : FRANCE
Partie de la plante : FLOWERING TOPS
Date de réception : 14/11/2017
Date d'analyse : 27/11/2017
Conditionnement : Flacon transparent de 5 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B*)**Aspect** : Liquide limpide**Couleur** : Jaune très clair**Odeur** : caractéristique**CARACTERISTIQUES PHYSIQUES**

	METHODE UTILISEE	HE CAMOMILLE ROMAINE FRANCE	NORME NF T75-253	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,908	0,900	0,920
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,912	-	-
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,441 3	1,438 0	1,447 0
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 1,10 °	- 2 °	+ 3 °
Miscibilité à l'éthanol à 80 %	NF ISO 875	0,9 volume d'alcool à 80 %	< 0,6 volume alcool 90 %	
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	59,4 °C (Setaflash)	71°C (Setaflash)	

*méthodes internes

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)**Conditions d'analyse chromatographique :**

- GC/SM 6890/5973 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5
- Programmation de température : 6 min à 65 °C – 2°C/min→250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : Hé 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres),

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction,

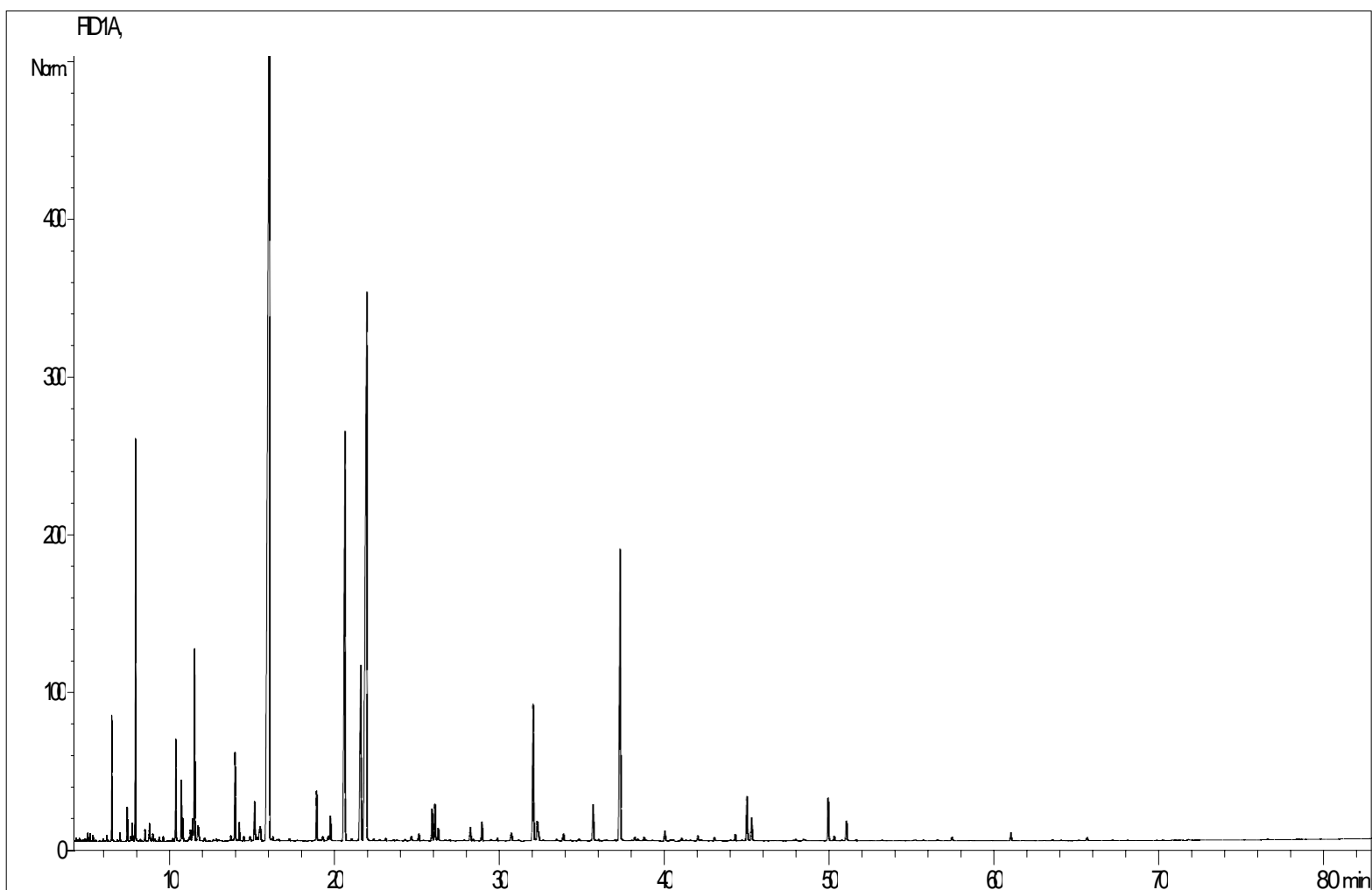
Profil chromatographique (GC/FID) :

Tableau de résultats 1 – CAMOMILLE ROMAINE BIO FRANCE

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4,5	2-BUTANONE	0,02		
2	4,9	2-METHYL BUTANAL	0,02		
3	5,0	ISOVALERALDEHYDE	0,07		
4	5,1	2-PENTANONE	0,06		
5	5,3	2-ETHYL FURANE	0,06		
6	5,9	3-PENTEN-2-ONE	0,03		
7	6,1	ACETATE D'ISOBUTYLE	0,07		
8	6,4	α-PINENE	1,12	1 - 5	
9	6,9	METHACRYLATE D'ETHYLE	0,08		
10	7,3	CAMPHENE	0,35		
11	7,6	PROPIONATE D'ISOBUTYLE	0,04		
12	7,7	HEXANAL	0,23		
13	7,9	ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE	4,14	2 - 9	
14	8,2	2-METHYL-2-BUTENAL	0,03		
15	8,5	β-PINENE	0,12		
16	8,6	TIGLATE DE METHYLE	0,07		
17	8,7	ACETATE D'ISOAMYLE	0,21		
18	8,8	SABINENE	0,01		
19	8,9	PINADIENE	0,08		
20	9,0	METHACRYLATE DE PROPYLE	0,03		
21	9,3	2-METHYLBUTYRATE DE PROPYLE	0,05		
22	9,5	ISOBUTYRATE DE BUTYLE	0,05		
23	10,1	ANGELATE D'ETHYLE + β-MYRCENE	0,03		
24	10,3	METHACRYLATE D'ISOBUTYLE	1,23	0,5 - 3	
25	10,6	2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0,76		
26	10,7	ETHYLBUTYRATE D'ALLYLE	0,27		
27	11,1	PROPIONATE DE 2-PENTYLE	0,05		
28	11,2	ISOVALERATE D'ISOBUTYLE	0,15		
29	11,3	ISOBUTYRATE D'AMYLE	0,31		
30	11,4	ISOBUTYRATE D'ISOAMYLE	2,56	2,5 - 5	
31	11,5	LIMONENE	0,08		0,08
32	11,6	ALCOOL ISOAMYLIQUE	0,20		
33	11,7	1,8-CINEOLE	0,07		
34	12,0	2-HEXENAL	0,05		
35	12,6	METHACRYLATE D'ISOBUTYLE	0,04		
36	12,8	2-PENTHYL FURANE	0,03		
37	12,9	Cis-β-OCIMENE	0,02		
38	13,6	ACETATE DE PRENYLE	0,08		
39	13,9	ANGELATE D'ISOPROPYLE	1,28		
40	14,2	METHACRYLATE D'ALLYLE	0,27		
41	14,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,06		
42	14,8	3-PENTEN-2-OL	0,10		
43	15,1	METHACRYLATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,74	0,5 - 1,5	
44	15,3	VALERATE D'AMYLE + p-CYMENE	0,09		
45	15,4	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,42		

Tableau de résultats 2 – CAMOMILLE ROMAINE BIO FRANCE

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	16,0	ANGELATE D'ISOBUTYLE	34,34	30 - 45	
47		METHACRYLATE D'ISOAMYLE			
48	16,2	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	0,08		
49	16,5	2-METHYLPROPIONATE D'HEXYLE	0,04		
50	16,6	ISOBUTYRATE D'HEXYLE	0,03		
51	17,2	ISOVALERATE D'ISOPRENYLE	0,04		
52	17,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,04		
53	18,4	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,03		
54	18,8	ANGELATE DE BUTYLE	0,79		
55	19,0	ESTER METHACRYLIQUE	0,04		
56	19,2	TIGLATE D'ISOBUTYLE	0,09		
57	19,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,08		
58	19,7	TIGLATE DE BUTYLE	0,42		
59	20,6	ANGELATE DE METHALLYLE	8,72	6 - 10	
60	21,0	3-HEXEN-1-OL	0,04		
61	21,5	ANGELATE DE 2-METHYLBUTYLE	4,30	3 - 7	
62	21,9	ANGELATE D'ISOAMYLE	16,89	12 - 22	
63	22,0	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,03		
64	22,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
65	23,7	ARTEMISIA CETONE ISOMERE	0,02		
66	23,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,05		
67	23,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,04		
68	23,7	α -p--DIMETHYLSTYRENE	0,05		
69	24,2	ESTER ANGELIQUE	0,03		
70	24,6	ANGELATE DE METHALLYLE ISOMERE	0,10		
71	25,1	ANGELATE DE METHALLYLE ISOMERE	0,13		
72	25,8	ARTEMISIA CETONE	0,57		
73	26,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,64		
74	26,2	ESTER ALIPHATIQUE	0,24		
75	26,6	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,05		
76	26,9	YLANGENE	0,04		
77	27,4	α -COPAENE	0,03		
78	27,8	ESTER ALIPHATIQUE	0,02		
79	28,2	ANGELATE DE METHYLAMYLE	0,25		
80	28,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
81	28,9	METHACRYLATE DE METHYLPENTYLE	0,34		
82	29,4	β -BOURBONENE	0,04		
83	29,8	ESTER ALIPHATIQUE	0,04		
84	30,6	β -PINOCAMPHONE	0,10		
85	30,7	ANGELATE D'HEXYLE	0,10		
86	31,0	LINALOL	0,02		0,02
87	31,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
88	32,0	PINOCARVONE	2,74	1,3 - 6	
89	32,2	ESTER ALIPHATIQUE	0,45		
90	32,3	ESTER HEXENYLIQUE	0,10		

Tableau de résultats 3 – CAMOMILLE ROMAINE BIO FRANCE

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
91	32,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,02		
92	33,4	ANGELATE DE cis-3-HEXENYLE	0,04		
93	33,8	HYDRATE DE CAMPHENE + β -CARYOPHYLLENE	0,17		
94	33,9	β -IRONE	0,02		
95	34,3	TERPINEN-4-OL	0,03		
96	34,8	ESTER ALIPHATIQUE	0,05		
97	35,6	MYRTENAL	0,75		
98	35,9	Cis-p-2,8-MENTHADIEN-1-OL	0,03		
99	36,3	ESTER TERPENIQUE	0,02		
100	36,9	ESTER TERPENIQUE	0,03		
101	37,3	Trans-PINOCARVEOL	6,32	2 - 7	
102	38,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,08		
103	38,3	E- β -FARNESENE	0,06		
104	38,7	Trans-VERBENOL	0,07		
105	39,9	BORNEOL + α -TERPINEOL	0,20		
106	40,3	SESQUITERPENE	0,03		
107	40,5	GERMACRENE D	0,03		
108	41,0	β -SELINENE	0,06		
109	41,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,11		
110	42,2	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
111	43,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,06		
112	44,2	α -CURCUMENE	0,13		
113	44,7	ACIDE TIGLIQUE	0,02		
114	44,9	3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0,90		
115	45,2	MYRTENOL	0,47		
116	46,6	COMPOSE AROMATIQUE	0,04		
117	47,7	Trans-CARVEOL	0,02		
118	47,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
119	48,4	p-CYMENE-8-OL	0,04		
120	48,5	COMPOSE AROMATIQUE	0,03		
121	49,8	ANGELATE DE 2-HYDROXY-2-METHYLBUT-3-ENYLE	0,80		
122	50,2	VALERATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,10		
123	50,7	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
124	50,9	3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOPENTYLE	0,42		
125	51,6	COMPOSE AROMATIQUE	0,03		
126	55,6	SESQUITERPENOL	0,03		
127	56,5	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03		
128	57,4	SESQUITERPENOL	0,07		
129	60,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,15		
130	63,5	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,03		
131	65,6	SESQUITERPENOL	0,07		
132	71,7	MATRICARIA ESTER	0,04		
133	76,5	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02		
		TOTAL	99,80		0,10