

## 1 Identification de l'échantillon / Sample identification

Désignation commerciale <i>Trade name</i>	HE CAMOMILLE ROMAINE BIO <i>Organic Roman Chamomile oil</i>
Code article / Article code	[MP10823]
Type d'extrait <i>Type of Extract</i>	Huile Essentielle <i>Essential Oil</i>
Nom commun <i>Common name</i>	Camomille Romaine <i>Roman Chamomile</i>
Nom botanique <i>Botanical name</i>	<i>Chamaemelum nobile</i>
Qualité / Quality	Biologique / Organic
Partie de la plante <i>Part of the plant</i>	Fleurs <i>Flowers</i>
Origine de la plante <i>Origin of the plant</i>	France
Producteur / Fournisseur <i>Manufacturer / Supplier</i>	LABORATOIRE ALTHO
N° de Lot / Batch number	DEG22314
Informations / Information	-
N° unique d'échantillon <i>Sample number</i>	ANA2207029



## 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  
- GC/FID Agilent 6890

Colonne : VF-Wax (polaire)

Méthode d'acquisition : 2SPUR\_R

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%

## 2.2 Résultats d'analyse / Results

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4.79	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	-	0.05		
2	5.16	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	-	0.01		
3	5.34	COMPOSÉ ALCOOL	-	0.01		
4	5.38	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.01		
5	5.80	2-ETHYL-FURANE	3208-16-0	0.01		
6	6.84	2-METHYLBUTYRATE DE METHYLE	868-57-5	0.01		
7	6.89	ACETATE D'ISOBUTYLE	110-19-0	0.06		
8	7.27	<b>alpha-PINENE</b>	80-56-8	<b>1.37</b>	<b>1.0 - 5.0</b>	1.37
9	7.33	alpha-THUYENE	2867-05-2	0.01		
10	7.98	ISOBUTYRATE DE PROPYLE	644-49-5	0.10		
11	8.52	CAMPHENE	79-92-5	0.52		
12	8.91	PROPIONATE D'ISOBUTYLE	540-42-1	0.05		
13	9.00	HEXANAL	66-25-1	0.06		
14	9.41	<b>ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE</b>	97-85-8	<b>5.17</b>	<b>2.0 - 9.0</b>	
15	9.49	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
16	10.07	beta-PINENE	127-91-3	0.29		0.29
17	10.47	ANGELATE DE METHYLE	5953-76-4	0.09		
18	10.60	ACETATE DE 2-METHYLBUTYLE	624-41-9	0.20		
19	10.65	SABINENE	3387-41-5	0.23		
20	10.79	PINADIENE	-	0.04		
21	11.06	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.05		
22	11.51	2-METHYLBUTYRATE DE PROPYLE	37064-20-3	0.05		
23	11.90	ISOBUTYRATE DE BUTYLE	97-87-0	0.06		
24	12.70	ANGELATE D'ETHYLE	-	0.02		
25	12.80	beta-MYRCENE	123-35-3	0.22		
26	13.02	<b>METHACRYLATE D'ISOBUTYLE</b>	97-86-9	<b>1.68</b>	<b>0.50 - 3.0</b>	
27	13.56	2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE	2445-67-2	0.73		
28	13.70	ANHYDRIDE ISOBUTYRIQUE	-	0.40		
29	14.21	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.06		
30	14.39	ISOVALERATE D'ISOBUTYLE	589-59-3	0.13		
31	14.59	<b>ISOBUTYRATE D'ISOAMYLE</b>	2050-01-3	<b>0.28</b>	<b>≤ 1.0</b>	
32	14.91	<b>ISOBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE</b>	2445-69-4	<b>7.00</b>	<b>2.0 - 5.0</b>	
33		LIMONENE	138-86-3			
34	15.34	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.15		
35	15.67	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
36	15.98	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
37	16.56	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
38	16.77	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
39	17.11	cis-beta-OCIMENE	3338-55-4	0.05		
40	17.75	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.20		
41	18.14	ANGELATE D'ISOPROPYLE	61692-76-0	1.33		
42	18.21	trans-beta-OCIMENE	3779-61-1	0.29		
43	18.48	ALCOOL ALIPHATIQUE	-	0.43		

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
44	18.92	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.08		
45	19.25	p-CYMENE	99-87-6	0.09		
46	19.44	3-PENTEN-2-OL	1569-50-2	0.07		
47	19.76	METHACRYLATE DE 2-METHYLBUTYLE	60608-94-8	0.99	0.50 - 1.5	
48		METHACRYLATE D'ISOAMYLE	7336-27-8		≤ 1.0	
49	20.17	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	659-70-1	0.07		
50	20.40	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	2445-78-5	0.43		
51		ESTER ALIPHATIQUE	-			
52	21.09	ANGELATE D'ISOBUTYLE	7779-81-9	30.00	30.0 - 45.0	
53	21.34	ISOVALERATE D'AMYLE	25415-62-7	0.05		
54	21.54	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
55	21.80	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
56	22.55	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.06		
57	23.02	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
58	24.58	ANGELATE DE BUTYLE	7785-64-0	0.71		
59	24.83	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
60	25.02	TIGLATE D'ISOBUTYLE	61692-84-0	0.05		
61	25.37	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	-	0.02		
62	25.56	TIGLATE DE BUTYLE	7785-66-2	0.36		
63	26.73	ANGELATE DE METHALLYLE	61692-78-2	8.44	6.0 - 10.0	
64	27.61	ALCOOL ALIPHATIQUE	-	0.09		
65	27.86	ANGELATE D'ISOAMYLE	41519-18-0	3.94	3.0 - 7.0	
66	28.38	ANGELATE DE 2-METHYLBUTYLE	61692-77-1	15.99	12.0 - 22.0	
67	28.67	SANTOLINA ALCOOL	21149-19-9	0.06		
68	28.80	COMPOSÉ Mw=150	-	0.04		
69	29.58	COMPOSÉ Mw=100	-	0.04		
70	29.65	BUTYRATE D'HEXYLE	2639-63-6	0.01		
71	30.34	SILPHIPERFOL-7-ENE	-	0.03		
72	30.84	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
73	31.26	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
74	31.37	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.07		
75	31.60	COSMENE	460-01-5	0.07		
76	31.82	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.13		
77	32.80	ARTEMISIA CETONE ISOMERE	-	0.50		
78	32.92	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.26		
79	33.18	METHACRYLATE DE PENTYLE	-	0.22		
80	33.63	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
81	33.91	SESQUITERPENE	-	0.02		
82	34.27	alpha-CAMPHOLENAL	4501-58-0	0.03		
83	34.68	alpha-COPAENE	3856-25-5	0.02		
84	34.98	ANGELATE D'HEXYLE ISOMERE	-	0.03		
85	35.38	CAMPBRE	76-22-2	0.18		0.18
86	35.67	ANGELATE DE METHYLAMYLE	-	0.12		

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
87	35.83	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
88	36.12	METHACRYLATE DE METHYLAMYLE ISOMERE	-	0.31		
89	37.08	SESQUITERPENE	-	0.02		
90	37.72	PINOCAMPHONE	547-60-4	0.16		
91	38.12	ANGELATE D'HEXYLE ISOMERE	-	0.09		
92	38.45	LINALOL	78-70-6	0.46		0.46
93	39.01	ACETATE DE LINALYLE	115-95-7	0.56		0.56
94	39.23	<b>PINOCARVONE</b>	30460-92-5	<b>3.09</b>	<b>1.3 - 6.0</b>	
95	39.69	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.28		
96		ESTER ALIPHATIQUE	-			
97	40.01	SESQUITERPENE	-	0.02		
98	40.85	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
99	40.99	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
100	41.06	SESQUITERPENE	-	0.02		
101	41.29	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.22		
102		beta-CARYOPHYLLENE	87-44-5			
103	41.75	TERPINENE-4-OL	562-74-3	0.10		
104	42.28	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.07		
105	42.47	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
106	43.05	MYRTENAL	564-94-3	0.59		
107	43.36	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
108	43.63	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	-	0.03		
109	44.01	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	-	0.03		
110	44.23	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
111	44.60	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
112	44.87	<b>trans-PINOCARVEOL</b>	547-61-5	<b>3.32</b>	<b>2.0 - 7.0</b>	
113	45.84	SESQUITERPENE	-	0.03		
114	46.08	E-beta-FARNESENE	18794-84-8	0.13		
115	46.37	LAVANDULOL	498-16-8	0.05		
116	46.45	COMPOSÉ Mw=134	-	0.03		
117	46.68	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.02		
118	47.39	gamma-CURCUMENE	28976-68-3	0.04		
119	47.72	BORNEOL	507-70-0	0.22		
120	47.86	SESQUITERPENE	-	0.03		
121	48.34	GERMACRENE D	23986-74-5	0.31		
122	48.87	beta-SELINENE	17066-67-0	0.06		
123	49.01	ACETATE DE BENZYLE	140-11-4	0.02		
124	49.23	SESQUITERPENE	-	0.04		
125	49.41	OXYDE DE PIPERITONE	5286-38-4	0.17		
126	49.60	BICYCLOGERMACRENE	67650-90-2	0.04		
127	49.76	COMPOSÉ Mw=134	-	0.15		
128	49.91	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
129	51.02	E,E-alpha-FARNESENE	502-61-4	0.03		



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
130	51.13	SESQUITERPENE	-	0.02		
131	51.23	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
132	51.33	ACETATE DE GERANYLE	105-87-3	0.10		0.10
133	51.63	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
134	51.80	METHYLBUTYRATE DE LAVANDULYLE	-	0.04		
135	52.25	alpha-CURCUMENE	644-30-4	0.03		
136	52.80	3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOBUTYL	80758-68-5	0.30		
137	53.08	MYRTENOL	515-00-4	0.24		
138	54.35	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.01		
139	54.43	2,4-DECADIENAL	2363-88-4	0.04		
140	55.78	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
141	56.22	COMPOSÉ Mw=164	-	0.02		
142	56.30	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	-	0.02		
143	56.41	GERANIOL	106-24-1	0.02		0.02
144	56.96	E-GERANYL ACETONE	689-67-8	0.02		
145	57.78	ANGELATE DE 2-HYDROXY-2-METHYLBUT-3-ENYL	-	0.34		
146	58.14	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
147	58.28	COMPOSÉ Mw=154	-	0.02		
148	58.69	BENZENE ACETATE DE 2-METHYLPROPYLE	102-13-6	0.02		
149	58.94	3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOPENTY	80758-69-6	0.25		
150	59.64	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
151	60.55	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
152	62.10	OXYDE DE PIPERITENONE	35178-55-3	0.03		
153	63.27	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	-	0.02		
154	63.71	OXYDE SESQUITERPENIQUE	-	0.02		
155	64.50	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
156	64.97	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	-	0.02		
157	65.44	OXYDE SESQUITERPENIQUE	-	0.11		
158	66.67	trans-2-DODECEN-1-OL	69064-37-5	0.04		
159	67.02	NEROLIDOL	-	0.03		
160	68.91	COMPOSÉ Mw=166	-	0.07		
161	69.75	TIGLATE DE 2-PHENYLETHYLE	55719-85-2	0.02		
162	70.56	LACHNOPHYLLUM METHYL ESTER ISOMERE	-	0.02		
163	70.80	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.01		
164	71.03	SESQUITERPENOL	-	0.02		
165	71.70	TRIMETHYL-PENTADECANONE	502-69-2	0.10		
166	73.13	T-CADINOL	5937-11-1	0.02		
167	73.33	SESQUITERPENOL	-	0.02		
168	73.70	5-epi-7-epi-alpha-EUDESMOL	-	0.14		
169	73.79	THYMOL	89-83-8	0.05		
170	75.16	CARVACROL	499-75-2	0.27		
171	75.61	alpha-BISABOOL	515-69-5	0.04		
172	76.66	LACHNOPHYLLUM METHYL ESTER ISOMERE	-	0.57		

Laboratoire ALTHO

Lieu-dit En Capin

32120 MONFORT

05 62 05 54 35

contact@laboratoirealtho.fr

# Fiche Analytique / CoA

ALTHO – FA – HE CAMOMILLE ROMAINE BIO  
VRAC [MP10823] - DEG22314



Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
173	78.24	alpha-NOOTKATOL	-	0.01		
174	79.68	MATRICARIA ESTER	-	0.38		
175	93.67	PHYTOL	150-86-7	0.03		
176	104.99	ACIDE PALMITIQUE	57-10-3	0.03		
177	105.80	NONACOSANE	630-03-5	0.01		
		<b>TOTAL</b>		<b>99.67</b>		<b>2.98</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

## 2.3 Chromatogramme / Chromatogram

### PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

