

1 Identification de l'échantillon / Sample identification

Désignation commerciale <i>Trade name</i>	HE GERANIUM BOURBON BIO <i>Organic Geranium Bourbon Oil</i>
Code article / Article code	[MP10855]
Type d'extrait <i>Type of Extract</i>	Huile Essentielle <i>Essential Oil</i>
Nom commun <i>Common name</i>	Géranium Bourbon <i>Geranium</i>
Nom botanique <i>Botanical name</i>	<i>Pelargonium graveolens</i>
Qualité / Quality	Biologique / <i>Organic</i>
Partie de la plante <i>Part of the plant</i>	Parties aériennes fleuries <i>Flowery aerial parts</i>
Producteur / Fournisseur <i>Manufacturer / Supplier</i>	Laboratoire ALTHO
N° de Lot / Batch number	DEM222014M
Informations / Information	Origine Madagascar
N° unique d'échantillon <i>Sample number</i>	



2 Analyse par Chromatographie Phase Gazeuse / GC-MS Analysis

2.1 Conditions opératoires / Operating parameters

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	5.15	COMPOSÉ CYCLOALKYLE	-	0.04		
2	5.31	COMPOSÉ CYCLOALKYLE	-	0.01		
3	6.28	COMPOSÉ Mw=124	-	0.01		
4	6.76	COMPOSÉ Mw=109	-	0.01		
5	7.29	TRICYCLENE	508-32-7	0.01		
6	7.66	alpha-PINENE	80-56-8	0.59		
7	7.87	COMPOSÉ Mw=124	-	0.01		
8	8.58	COMPOSÉ TERPENIQUE	-	0.02		
9	10.77	beta-PINENE	127-91-3	0.02		
10	10.87	OXYDE DE DEHYDROXYLINALOL A	-	0.05		
11	13.00	gamma-PYRONENE	-	0.02		
12	13.67	beta-MYRCENE	123-35-3	0.16		
13	13.72	alpha-PHELLANDRENE	99-83-2	0.04		
14	14.93	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
15	15.75	LIMONENE	138-86-3	0.17		0.17
16	16.30	beta-PHELLANDRENE	555-10-2	0.06		
17	16.51	cis-ARBUSCULONE	56469-37-5	0.04		
18	18.17	cis-beta-OCIMENE	3338-55-4	0.13		
19	18.61	trans-ARBUSCULONE	56469-36-4	0.03		
20	18.95	COMPOSÉ Mw=122	-	0.02		
21	19.29	trans-beta-OCIMENE	3779-61-1	0.11		
22	20.32	m-CYMENE	535-77-3	0.01		
23	20.41	p-CYMENE	99-87-6	0.12		
24	21.29	TERPINOLENE	586-62-9	0.03		
25	24.36	3-METHYL-1-PENTANOL	589-35-5	0.05		
26	25.16	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	110-93-0	0.07		
27	26.28	cis-OXYDE DE ROSE	876-17-5	1.38	0.30 - 1.1	
28	27.26	trans-OXYDE DE ROSE	876-18-6	0.56	0.10 - 0.50	
29	28.36	COMPOSÉ Mw=110	-	0.04		
30	30.97	COMPOSÉ CÉTONIQUE	-	0.04		
31	31.00	PERILLENE	539-52-6	0.03		
32	31.37	cis-p-MENTHANE-8-OL	7322-63-6	0.03		
33	32.06	trans-p-MENTHANE-8-OL	5114-00-1	0.01		
34	32.42	cis-OXYDE DE LINALOL	5989-33-3	0.21		
35	33.14	1-OCTEN-3-OL	3391-86-4	0.02		
36	33.68	alpha-CUBEBENE	17699-14-8	0.06		
37	33.85	MENTHONE	89-80-5	1.63	≤ 2.0	
38	34.40	trans-OXYDE DE LINALOL	-	0.16		
39	35.15	CITRONELLAL	106-23-0	0.05		
40	35.45	ISOGERANIAL	1754-00-3	0.02		
41	35.82	ISOMENTHONE	491-07-6	6.57	5.0 - 10.0	
42	35.95	alpha-COPAENE	3856-25-5	0.39		
43	36.84	EXO-ISOCITRAL	55050-40-3	0.03		

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
44	37.20	alpha-BOURBONENE	5208-58-2	0.09		
45	37.70	beta-BOURBONENE	5208-59-3	1.16		
46	38.40	alpha-GURJUNENE	489-40-7	0.04		
47	38.62	COMPOSÉ Mw=152	-	0.03		
48	39.21	SESQUITERPENE	-	0.03		
49	39.85	LINALOL	78-70-6	5.44	8.0 - 11.0	5.44
50	40.25	DIMETHYL SULFOXYDE	67-68-5	0.02		
51	40.37	NEOISOPULEGOL	96612-21-4	0.01		
52	40.51	1-OCTANOL	111-87-5	0.02		
53	41.06	ISOPULEGOL	89-79-2	0.05		
54	41.33	epsilon-CADINENE	1080-67-7	0.13		
55	41.78	MENTHENE ISOMERE	-	0.07		
56	42.22	alpha-trans-BERGAMOTENE	17699-05-7	0.17		
57	42.47	alpha-GUAIENE	3691-12-1	0.77		
58	42.78	beta-CARYOPHYLLENE	87-44-5	0.79		
59	42.93	COMPOSÉ Mw=154	-	0.03		
60	43.14	TERPINENE-4-OL	562-74-3	0.02		
61	43.63	6,9-GUAIADIENE	-	5.92	5.0 - 8.5	
62	43.76	SESQUITERPENE	-	0.03		
63	44.04	SESQUITERPENE	-	0.03		
64	44.67	SESQUITERPENE	-	11.56	6.5 - 11.0	
65		FORMATE DE CITRONELLYLE	105-85-1			
66	44.90	NEOISOMENTHOL	491-02-1	0.17		
67	45.05	CADINA-3,5-DIENE	-	0.07		
68	45.66	GERMACRENE A	28387-44-2	0.15		
69	45.88	SESQUITERPENE	-	0.14		
70	46.50	SESQUITERPENE	-	0.03		
71	46.81	ZONARENE	41929-05-9	0.06		
72	46.95	SESQUITERPENE	-	0.02		
73	47.07	alpha-HUMULENE	6753-98-6	0.29		
74	47.31	FORMATE DE NERYLE	2142-94-1	0.20		
75	47.52	ACETATE DE CITRONELLYLE	150-84-5	0.30		
76	47.65	SESQUITERPENE	-	0.13		
77	47.75	SESQUITERPENE	-	0.03		
78	48.10	NERAL	106-26-3	0.42		0.42
79	48.56	gamma-MUUROLENE	30021-74-0	0.11		
80	48.81	SESQUITERPENE	-	0.01		
81	49.05	alpha-TERPINEOL	98-55-5	0.40	0.30 - 1.2	
82	49.20	SESQUITERPENE Mw=202	-	0.07		
83	49.77	FORMATE DE GERANYLE	105-86-2	5.82	4.0 - 8.0	
84	50.05	SESQUITERPENE	-	0.04		
85	50.19	SESQUITERPENE	-	0.03		
86	50.32	beta-SELINENE	17066-67-0	0.30		

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
87	50.66	PIPERITONE	89-81-6	0.05		
88	50.70	alpha-SELINENE	473-13-2	0.04		
89	50.82	alpha-MUUROLENE	10208-80-7	0.10		
90	51.00	PROPIONATE DE CITRONELLYLE	141-14-0	0.60		
91	51.21	GERANIAL	141-27-5	0.75		0.75
92	52.70	gamma-CADINENE	39029-41-9	0.12		
93	52.74	delta-CADINENE	483-76-1	0.66		
94	52.80	ACETATE DE GERANYLE	105-87-3	0.38		
95	52.90	SALICYLATE DE METHYLE	119-36-8	0.02		
96	53.01	SESQUITERPENE	-	0.03		
97	53.55	CITRONELLOL	106-22-9	24.32	18.0 - 26.0	24.32
98	53.88	CADINA-1,4-DIENE	16728-99-7	0.07		
99	54.18	MYRTENOL	515-00-4	0.08		
100	54.66	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.08		
101	55.19	NEROL	106-25-2	0.63		
102	55.43	BUTYRATE DE CITRONELLYLE	141-16-2	0.51		
103	55.90	ESTER CITRONELLIQUE	-	0.06		
104	56.05	ISOBUTYRATE DE NERYLE	2345-24-6	0.35		
105	56.48	PROPIONATE DE GERANYLE	105-90-8	1.10		
106	56.84	cis-CALAMENENE	72937-55-4	0.03		
107	57.08	trans-CALAMENENE	73209-42-4	0.22		
108	58.03	GERANIOL	106-24-1	12.90	12.0 - 20.0	12.90
109	58.31	ALCOOL ALIPHATIQUE	-	0.07		
110	58.78	BUTYRATE DE NERYLE	999-40-6	0.10		
111	58.99	ISOBUTYRATE DE GERANYLE	2345-26-8	0.17		
112	59.51	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.08		
113	59.70	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.10		
114	59.82	ALCOOL TERPENIQUE	-	0.08		
115	60.68	BUTYRATE DE GERANYLE	106-29-6	1.03	0.70 - 2.0	
116	60.88	METHYLBUTYRATE DE NERYLE	-	0.45		
117	61.11	alpha-CALACORENE	21391-99-1	0.05		
118	61.65	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.06		
119	61.97	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.12		
120	62.28	SESQUITERPENE	-	0.02		
121	62.64	ESTER CITRONELLIQUE	-	0.01		
122	63.39	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.07		
123	63.46	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.08		
124	63.86	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.03		
125	64.16	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
126	64.47	FUOPELARGONE ISOMERE	-	0.14		
127	64.65	ESTER PHENYLETHYLIQUE	-	0.11		
128	65.22	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	1139-30-6	0.32		
129	65.61	VALERATE DE 2-PHENYLETHYLE	7460-74-4	0.01		

130	65.87	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.07		
131	65.98	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
132	66.85	TIGLATE DE CITRONELLYLE	24717-85-9	0.33		
133	67.10	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.06		
134	67.28	COMPOSÉ Mw=220	-	0.02		
135	68.17	EPOXY-6,7-HUMULENE	19888-34-7	0.06		
136	68.52	CAPROATE DE NERYLE	68310-59-8	0.16		
137	68.87	SESQUITERPENOL	-	0.01		
138	69.19	Epi-CUBENOL	19912-67-5	0.26		
139	69.54	CUBENOL	21284-22-0	0.09		
140	69.98	SESQUITERPENOL	-	0.02		
141	70.05	SESQUITERPENOL	-	0.02		
142	70.77	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.66		
143	70.94	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.05		
144	71.30	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.04		
145	71.70	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
146	72.09	TIGLATE DE GERANYLE	7785-33-3	1.31	0.70 - 2.0	
147	72.33	ESTER GERANIQUE	-	0.09		
148	72.48	SESQUITERPENOL	-	0.02		
149	72.93	SESQUITERPENOL	-	0.01		
150	73.29	SESQUITERPENOL	-	0.02		
151	73.57	TRIMETHYL-PENTADECANONE	502-69-2	0.05		
152	74.22	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.02		
153	74.47	ESTER CITRONELLIQUE	-	0.03		
154	74.82	SESQUITERPENOL	-	0.02		
155	75.08	T-CADINOL	5937-11-1	0.02		
156	75.60	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.04		
157	75.82	TIGLATE DE 2-PHENYLETHYLE	55719-85-2	0.54	0.40 - 1.0	
158	76.02	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
159	76.17	SESQUITERPENOL	-	0.04		
160	76.58	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.01		
161	77.62	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.03		
162	77.74	alpha-CADINOL	481-34-5	0.05		
163	78.25	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.03		
164	78.59	SESQUITERPENOL	-	0.03		
165	78.72	SESQUITERPENOL	-	0.02		
166	79.50	SESQUITERPENOL	-	0.02		
167	80.06	SESQUITERPENOL	-	0.04		
168	80.63	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.07		
169	80.76	ESTER ALIPHATIQUE	-	0.01		
170	82.42	SESQUITERPENOL	-	0.02		
171	82.55	SESQUITERPENOL	-	0.01		
172	82.70	SESQUITERPENONE	-	0.15		

Pics	TR (min)	Constituants	CAS	%	Norme (%)	Allergènes (%)
173	83.18	SESQUITERPENOL	-	0.03		
174	83.34	ACIDE GERANIQUE	459-80-3	0.10		
175	84.39	COMPOSÉ Mw=220	-	0.04		
176	85.55	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
177	87.58	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
178	91.99	COMPOSÉ AROMATIQUE	-	0.02		
		TOTAL		99.29		44.00

Fiche Analytique

ALTHO – FA – HE GERANIUM BOURBON BIO VRAC [MP10855]



1.1 Chromatogramme / Chromatogram



