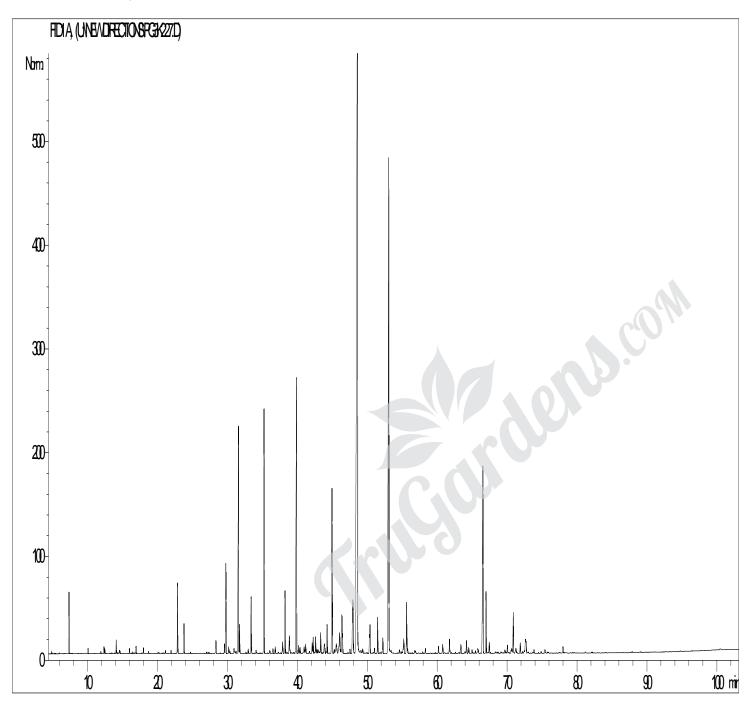


GCMS ANALYSIS

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062 DATE: February 2, 2017



Due to volume turnover, this report is not lot specific. It is representative of the quality of this oil produced by the manufacturer of this product. Specific lots may vary slightly as is the case in natural products.



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
1	4,3	ACETONE	0,03
2	4,9	CYCLOHEXENE, 1-ETHYL	0,02
3	6,0	METHYL CYCLOPENTENYL ETHANONE	0,01
4	7,3	α-PINENE	0,54
5	10,0	β-ΡΙΝΕΝΕ	0,01
6	10,1	DEHYDROXYLINALOL A OXIDE	0,05
7	11,9	TERPENE ISOMER	0,03
8	12,3	β-MYRCENE	0,08
9	12,5	α-PHELLANDRENE	0,06
10	13,2	α-TERPINENE	0,01
11	13,3	ALIPHATIC ESTER	0,01
12	13,6	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01
13	13,8	ISOAMYL ALCOHOL	0,01
14	14,1	LIMONENE	0,17
15	14,2	3-METHYL-1-BUTENAL	0,02
16	14,5	1,8-CINEOLE	0,01
17	14,6	β-PHELLANDRENE	0,04
18	14,7	Cis-ARBUSCULON	0,03
19	15,8	FURAN, 2-PENTYL-	0,01
20	16,0	Cis-β-OCIMENE	0,07
21	16,3	Trans-ARBUSCULON	0,03
22	16,6	2-HEPTANONE, 6-METHYL	0,01
23	16,7	γ-TERPINENE	0,02
24	16,9	Trans-β-OCIMENE	0,10
25	18,0	p-CYMENE	0,09
26	18,7	TERPINOLENE	0,03
27	20,0	ALIPHATIC ALCOHOL	0,01
28	20,2	ALIPHATIC ALCOHOL ISOMER	0,02
29	20,6	CYCLOPENTANE ACETYL EPOXY	0,01
30	20,8	PINOL	0,01
31	21,1	PENTANOL METHYL	0,05
32	21,9	5-HEPTEN-2-ONE-6-METHYL	0,05

Disclaimer & Caution



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
33	22,4	AROMATIC COMPOUND Mw=168	0,01
34	22,6	TERPENIC ACETATE	0,01
35	22,8	ROSE cis-OXIDE	1,15
36	23,8	ROSE trans-OXIDE	0,47
37	24,7	3-HEXEN-1-OL	0,03
38	27,0	cis-p-MENTHANE-8-OL	0,03
39	27,2	Trans-p-MENTHANE-8-OL	0,02
40	27,3	TERPENIC KETONE	0,03
41	28,2	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,02
42	28,3	LINALOOL cis-OXIDE	0,24
43	29,0	1-OCTEN-3-OL	0,01
44	29,6	LINALOOL trans-OXYDE	0,17
45	29,8	MENTHONE	1,66
46	30,2	α-CUBEBENE	0,12
47	30,4	SESQUITERPENE	0,05
48	30,9	CITRONELLAL	0,10
49	31,1	CYCLOSATIVENE	0,04
50	31,2	YLANGENE	0,06
51	31,5	ISOMENTHONE	5,27
52	31,7	α-COPAENE	0,53
53	32,6	ISONERAL	0,03
54	33,0	α-BOURBONENE	0,08
55	33,4	β-BOURBONENE	1,11
56	34,1	α-GURJUNENE	0,07
57	34,7	SESQUITERPENE	0,02
58	35,2	LINALOOL	4,58
59	35,5	DIMETHYL SULFOXYDE	0,02
60	35,7	1-OCTANOL	0,02
61	36,1	NEOISOPULEGOL	0,08
62	36,5	ISOPULEGOL	0,09
63	36,8	ε-CADINENE	0,14
64	37,3	NEOMENTHYL ACETATE	0,04

Disclaimer & Caution



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
65	37,6	SESQUITERPENE	0,02
66	37,8	6-METHYL-3,5-HEPTADIENE-2-ONE	0,10
67	37,9	β-CUBEBENE	0,17
68	38,3	β-CARYOPHYLLENE	1,22
69	38,5	TERPINENE-4-OL	0,04
70	38,6	SESQUITERPENE	0,02
71	38,8	6,9-GUAIADIENE	0,37
72	39,0	AROMADENDRENE	0,06
73	39,9	CITRONELLYL FORMIATE	7,51
74	40,2	NEOISOMENTHOL	0,15
75	40,4	CADINA-3,5-DIENE	0,12
76	41,0	CADINADIENE ISOMER	0,21
77	41,2	ALLO-AROMADENDRENE	0,21
78	41,7	ALIPHATIC ESTER	0,05
79	42,1	ZONARENE	0,21
80	42,3	CITRONELLYL ACETATE	0,29
81	42,6	α-HUMULENE	0,32
82	42,8	NERYL FORMIATE	0,09
83	42,9	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,11
84	43,1	γ-SELINENE	0,04
85	43,3	NERAL	0,39
86	43,5	SESQUITERPENE	0,02
87	43,8	γ-MUUROLENE	0,33
88	44,1	LEDENE	0,04
89	44,3	α-TERPINEOL	0,54
90	45,0	GERANYL FORMIATE	4,01
91	45,3	GERMACRENE D	0,10
92	45,5	MUUROLADIENE ISOMER	0,07
93	45,6	β-SELINENE	0,34
94	46,0	α -SELINENE + α -MUUROLENE	0,23
95	46,1	CITRONELLYL PROPIONATE	0,54
96	46,2	SESQUITERPENE	0,08

Disclaimer & Caution



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
97	46,3	GERANIAL	0,75
98	46,5	BICYCLOGERMACRENE	0,35
99	47,5	α-FARNESENE	0,09
100	47,8	GERANYL ACETATE	0,80
101	47,9	δ-CADINENE	1,05
102	48,6	CITRONELLOL	32,45
103	49,1	δ-SELINENE	0,10
104	49,3	CADINA-1,4-DIENE	0,12
105	50,0	SELINENE ISOMER	0,02
106	50,3	NEROL	0,32
107	50,4	CITRONELLYL BUTYRATE	0,50
108	50,8	SESQUITERPENE	0,03
109	51,0	NERYL BUTYRATE	0,10
110	51,5	GERANYL PROPIONATE	0,64
111	52,0	GERMACRENE B	0,04
112	52,2	CALAMENENE	0,30
113	53,1	GERANIOL	13,73
114	53,4	ISOGERANIOL ISOMER	0,09
115	54,6	ISOGERANIOL ISOMER	0,07
116	54,8	2-PHENYLETHYL ISOBUTYRATE	0,04
117	55,0	2-PHENYLETHYL BUTYRATE	0,03
118	55,2	α-AGAROFURAN	0,38
119	55,6	GERANYL BUTYRATE	1,04
120	55,8	NERYL METHYLBUTYRATE + CITRONELLIC ESTER	0,08
121	56,7	α-CALACORENE	0,06
122	57,0	AROMADENDRENE EPOXIDE	0,06
123	57,9	Epi-CUBEBOL	0,03
124	58,3	CITRONELLIC ESTER	0,09
125	59,7	PHENYLETHYLIC ESTER	0,02
126	60,2	CARYOPHYLLENE OXIDE	0,14
127	60,7	CITRONELLYL ISOVALERATE	0,05
128	50,8	GERANIC ESTER	0,14

Disclaimer & Caution



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
129	61,5	SESQUITERPENIC EPOXIDE	0,03
130	61,8	CITRONELLYL TIGLATE	0,32
131	62,6	LEDOL	0,05
132	63,4	GERANYL VALERATE	0,18
133	63,9	GLEENOL	0,04
134	64,2	Epi-CUBENOL + LEVOJUNENOL	0,31
135	64,5	CUBENOL	0,12
136	65,0	GLOBULOL	0,08
137	65,5	VIRIDIFLOROL	0,04
138	65,8	GERANYL CAPROATE	0,10
139	66,0	CITRONELLIC ESTER	0,09
140	66,5	10-épi-γ-EUDESMOL	4,32
141	67,0	GERANYL TIGLATE	1,16
142	67,4	SPATHULENOL	0,25
143	67,6	PENTHADECANONE TRIMETHYL	0,04
144	68,3	SESQUITERPENOL	0,04
145	68,5	CITRONELLIC ESTER	0,03
146	68,7	SESQUITERPENOL	0,03
147	69,1	SESQUITERPENIC EPOXIDE	0,07
148	69,6	γ-EUDESMOL	0,07
149	69,8	T-CADINOL	0,03
150	70,0	AGAROSPIROL	0,19
151	70,3	SESQUITERPENOL	0,02
152	70,6	α-MUUROLOL	0,06
153	70,7	CADINOL ISOMER	0,10
154	71,0	β-PHENYLETHYL TIGLATE	0,70
155	71,1	GERANIC ESTER	0,10
156	71,2	CITRONELLIC ESTER	0,04
157	71,3	δ-CADINOL	0,10
158	71,4	SESQUITERPENOL	0,04
159	71,8	VALERIANOL	0,21
160	72,2	α-EUDESMOL	0,03

Disclaimer & Caution



GCMS ANALYSIS (cont'd.)

PRODUCT NAME: GERANIUM EGYPTIAN ESSENTIAL OIL - 11062

Peak	RT (min)	Compound name	%
161	72,5	β-NOOTKATOL	0,08
162	72,6	β-EUDESMOL	0,35
163	72,7	4-HYDROXY-DIHYDRO-α-AGAROFURAN Mw=238	0,26
164	73,0	CITRONELLIC ACID	0,05
165	73,8	EUDESMA-7-EN-4-OL	0,07
166	74,8	GERANIC ESTER	0,04
167	75,4	ALIPHATIC ESTER	0,08
168	78,0	GERANIC ACID	0,11
169	100,5	CYCLOALKYL ESTER	0,05
170	106,0	SQUALENE	0,04
		TOTAL	99,78

nd.com

Disclaimer & Caution