



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)
TEL. (UK) 08453108066 International Tel. +441273746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Rose Otto Essential Oil
(Rosa damascena)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : ROSA DAMASCENA BIO
Nom commun : ROSE BIO
Numéro de lot : 210519-10
Origine : AFGHANISTAN
Partie de la plante : FLEUR
Date de réception : 06/06/2016
Date d'analyse : 08/06/2016
Prestation demandée : Analyse classique

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: ROSA DAMASCENA ORGANIC
Common name: ORGANIC ROSE OTTO
Batch number : 210519-10
Origin: AFGHANISTAN
Part of the plant: FLOWER
Date of reception: 06/06/2016
Date of analysis: 08/06/2016
Requested service: Classical analysis

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

	METHODE UTILISEE	HE ROSE BIO	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,872	0,848	0,880
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,876	-	-
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,464 6	1,452 0	1,470 0
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 4,0 °	- 6 °	- 2 °
Miscibilité à l'éthanol à 90 %	NF ISO 875	1,4 volumes d'alcool puis formation de paillettes par ajout d'alcool		
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	95,1 °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 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°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,

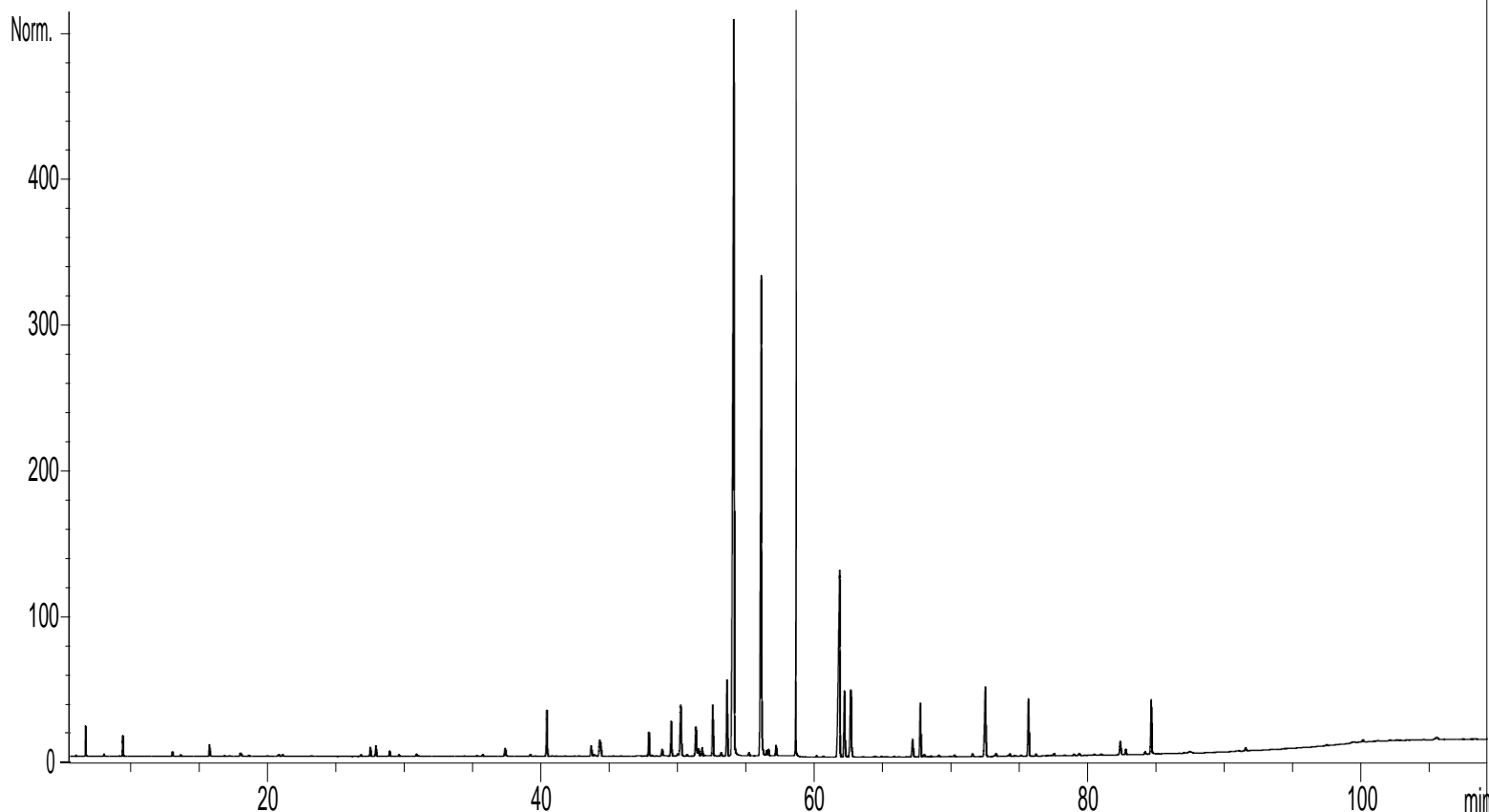
Profil chromatographique (GC/FID) :

Tableau de résultats 1 – ROSE AFGHANISTAN

Pics	TR (min)	Constituants	%
1	5,9	ACETATE D'ETHYLE	0,01
2	6,6	ETHANOL	0,35
3	8,0	PENTANAL	0,03
4	9,3	α -PINENE + α -THUYENE	0,34
5	13,0	β -PINENE	0,09
6	13,6	SABINENE	0,03
7	15,7	β -MYRCENE	0,26
8	16,8	α -TERPINENE	0,02
9	17,1	HEPTANAL	0,02
10	17,9	ALCOOL ISOMAYLIQUE	0,13
11	18,5	LIMONENE	0,03
12	19,9	Cis- β -OCIMENE	0,02
13	20,7	1-PENTANOL	0,02
14	20,8	γ -TERPINENE	0,05
15	21,0	Trans- β -OCIMENE	0,04
16	23,1	TERPINOLENE	0,02
17	26,7	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,05
18	27,4	1-HEXANOL	0,20
19	27,8	Cis-OXYDE DE ROSE	0,26
20	28,8	Trans-OXYDE DE ROSE	0,13
21	29,5	3-HEXEN-1-OL	0,04
22	30,8	NONANAL	0,04
23	35,2	1-HEPTANOL	0,02
24	35,6	6-METHYL-5-HEPTEN-2-OL	0,04
25	37,2	PENTADECANE C15	0,26
26	39,1	β -BOURBONENE	0,05
27	40,3	LINALOL	1,01
28	43,5	α -GUAIENE	0,29
29	43,7	HEXADECANE	0,07
30	44,1	TERPINENE-4-OL	0,31
31	44,2	β -CARYOPHYLLENE	0,42
32	47,7	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,59
33	48,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
34	48,7	α -HUMULENE	0,19
35	49,4	NERAL	0,86
36	49,9	α -TERPINEOL	0,05
37	50,1	HEPTADECANE	1,63
38	50,5	ACIPHYLLENE	0,04
39	51,2	GERMACRENE D	0,88
40	51,4	ACETATE DE NERYLE	0,22
41	51,6	α -BULNESENE	0,21
42	51,8	α -MUUROLENE	0,02
43	52,4	GERANIAL + Trans-PIPERITOL	1,26
44	53,0	1-HEPTADECENE C17	0,09
45	53,4	ACETATE DE GERANYLE	1,87

Tableau de résultats 2 – ROSE AFGHANISTAN

Pics	TR (min)	Constituants	%
46	53,9	CITRONELLOL	27,00
47	55,0	FORMIATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,08
48	55,9	NEROL	13,34
49	56,0	Cis-ISOGERANIOL	0,19
50	56,3	Trans-ISOGERANIOL	0,14
51	56,5	ACETATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,16
52	57,0	OCTADECANE	0,27
53	58,5	OCTADECENE	0,02
54	58,6	GERANIOL	25,75
55	59,0	E-GERANYLACETONE	0,01
56	59,5	ALCOOL BENZYLIQUE	0,01
57	60,2	ISOGERANIOL ISOMERE	0,02
58	60,7	ISOGERANIOL ISOMERE	0,03
59	61,9	NONADECANE C19	7,34
60	62,2	ALCOOL PHENYLETHYLIQUE	1,74
61	62,7	9-NONADECENE C19	2,31
62	62,9	NONADECENE ISOMERE	0,01
63	63,6	NONADECENE ISOMERE	0,03
64	64,5	METHYLBUTYRATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,02
65	64,9	ALDEHYDE ALIPHATIQUE	0,02
66	65,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,02
67	67,2	EICOSANE C20	0,53
68	67,8	METHYLEUGENOL	1,32
69	68,1	EICOSENE	0,08
70	68,5	NEROLIDOL	0,03
71	69,1	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,05
72	70,3	ELEMOL	0,04
73	71,6	TIGLATE DE BENZYLE	0,07
74	72,5	HENEICOSANE C21	2,23
75	73,3	HENEICOSENE ISOMERE	0,11
76	74,3	HENEICOSENE ISOMERE	0,08
77	75,1	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
78	75,6	EUGENOL	1,46
79	76,2	HEINEICOSENE ISOMER	0,05
80	77,1	HEINEICOSENE ISOMER	0,04
81	77,3	γ-EUDESOL	0,02
82	77,5	TIGLATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,05
83	78,3	POGOSTOL	0,02
84	79,0	α-EUDESOL	0,04
85	79,4	β-EUDESOL	0,07
86	80,5	FARNESOL ISOMERE	0,02
87	81,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
88	82,3	TRICOSANE C23 Mw=324	0,40
89	82,8	ACIDE GERANIQUE	0,14
90	84,2	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,07

Tableau de résultats 3 – ROSE AFGHANISTAN

Pics	TR (min)	Constituants	%
91	84,6	FARNESOL	1,38
92	86,7	ESTER CITRONELLIQUE	0,02
93	87,0	TETRACOSANE	0,03
94	91,5	PENTACOSANE	0,10
95	97,4	BENZOATE DE BENZYLE	0,02
96	100,0	BENZOATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,08
97	101,2	HEPTACOSANE	0,02
98	105,5	ESTER PHENYLETHYLIQUE	0,14
		TOTAL	99,86