



**Nature du produit :** HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE  
**Nom botanique :** *Origanum majorana L.*  
**Nom commun :** MARJOLAINE A COQUILLES BIO  
**Numéro de lot :** 2100301  
**Origine :** EGYPTE  
**Date de production :** SEPTEMBRE 2021

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

HE MARJOLAINE A COQUILLES EGYPTE BIO LOT 2100301	
Densité à 20 °C	0,8900
Indice de réfraction à 20°C	1,4717
Pouvoir rotatoire à 20°C	+17,60°

### CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

#### Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 5890 AGILENT : Colonne : INNOWAX 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 : He 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,

**Tableau de résultats 1 – HE MARJOLAINE A COQUILLES EGYPTTE BIO  
LOT N° 2100301**

Pics	TR(min)	Constituants	%
1	4,8	OCTANE	0,01
2	5,0	ACETONE	0,01
3	6,5	3-METHYL BUTANAL	0,01
4	6,6	ISOVALERALDEHYDE	0,01
5	6,7	ETHANOL	0,01
6	8,9	2-METHYLBUTYRATE DE METHYLE	0,02
7	9,4	$\alpha$ -PINENE	0,74
8	9,5	$\alpha$ -THUYENE	0,64
9	11,2	CAMPHENE	0,03
10	13,1	$\beta$ -PINENE	0,42
11	13,8	<b>SABINENE</b>	<b>9,02</b>
12	15,8	$\beta$ -MYRCENE	2,03
13	16,1	$\alpha$ -PHELLANDRENE	0,36
14	16,4	$\psi$ -LIMONENE	0,07
15	17,0	<b><math>\alpha</math>-TERPINENE</b>	<b>10,35</b>
16	17,6	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01
17	18,1	LIMONENE	2,17
18	18,7	$\beta$ -PHELLANDRENE	5,12
19	19,5	2-HEXENAL	0,01
20	20,1	Cis- $\beta$ -OCIMENE	0,04
21	21,0	<b><math>\gamma</math>-TERPINENE</b>	<b>16,58</b>
22	21,2	Trans- $\beta$ -OCIMENE	0,08
23	21,6	3-OCTANONE	0,05
24	22,5	p-CYMENE	1,19
25	23,3	<b>TERPINOLENE</b>	<b>1,22</b>
26	24,0	TERPENE ISOMERE	0,01
27	25,4	ACETATE DE 3-HEXEN-1-OL	0,01
28	29,7	3-HEXEN-1-OL	0,01
29	30,9	1,3,8-MENTHATRIENE	0,02
30	33,0	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0,04
31	33,7	LINALOOL Cis-OXIDE	0,01
32	33,9	$\beta$ -THUYONE	0,01
33	34,1	TETRADECANE	0,01
34	35,4	<b>Trans-THUYANOL</b>	<b>1,85</b>
35	35,8	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,02
36	36,6	$\alpha$ -ELEMENE	0,04
37	39,3	DIMETHYLCYCLOHEXENYL ETHANONE Mw=152	0,02
38	39,7	E-SOLANONE	0,08
39	40,5	LINALOL	1,03
40	41,0	<b>Cis-THUYANOL</b>	<b>12,03</b>
41	41,3	ACETATE DE LINALYLE	2,23
42	41,9	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,37
43	42,5	PINOCARVONE	0,03
44	43,1	CAMPHOLENOL	0,01
45	44,5	<b>TERPINENE-4-OL</b>	<b>24,48</b>

**Tableau de résultats 2 – HE MARJOLAINE A COQUILLES EGYPTE BIO  
LOT N° 2100301**

Pics	TR(min)	Constituants	%
46	44,5	<b>β-CARYOPHYLLENE</b>	<b>1,51</b>
47	44,7	SESQUITERPENE	0,03
48	45,3	Cis- DIHYDROCARVONE	0,08
49	45,9	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,83
50	46,3	SESQUITERPENE	0,02
51	47,4	SESQUITERPENE	0,02
52	47,7	Trans-PINOCARVEOL	0,07
53	49,0	Cis-PIPERITOL	0,08
54	49,1	α-HUMULENE	0,32
55	49,6	NERAL	0,04
56	50,3	<b>α-TERPINEOL</b>	<b>1,93</b>
57	50,5	BORNEOL	0,05
58	50,6	LEDENE	0,06
59	51,9	ACETATE DE NERYLE	0,05
60	52,9	trans-PIPERITOL	0,47
61	53,1	BICYCLOGERMACRENE	1,05
62	53,3	FARNESENE ISOMERE	0,04
63	53,6	ACETATE DE GERANYLE	0,07
64	54,0	SESQUITERPENE	0,03
65	55,8	CAMPHOLENOL	0,03
66	56,1	NEROL	0,03
67	56,5	ALCOOL TERPENIQUE	0,03
68	58,3	Trans-CARVEOL + ACETATE TERPENIQUE	0,04
69	58,8	GERANIOL	0,06
70	59,0	p-CYMENE-8-OL	0,02
71	66,3	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,01
72	67,4	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,05
73	68,6	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
74	69,5	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
75	72,0	cis-1,4-DIHYDROXY-p-MENTH-2-ENE	0,06
76	72,3	GLOBULOL	0,04
77	72,6	ESTER CITRONELLIQUE	0,04
78	73,7	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,02
79	74,3	SPATHULENOL	0,04
80	75,2	Trans-1,2-DIHYDROXY-p-MENTH-2-ENE	0,04
81	76,1	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,05
82	78,0	CARVACROL	0,01
83	79,2	β-NOOTKATOL	0,03
84	82,4	SESQUITERPENOL	0,02
85	84,7	DITERPENE Mw=272	0,03
86	89,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,05
		<b>TOTAL</b>	<b>99,99</b>