

# FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

## Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Myristica fragrans**  
Nom commun – french name: NOIX DE MUSCADE  
Numéro du lot – lot number : **MFS110**  
Origine - origin: ---- **INDONESIE**  
Partie de la plante – part of the plant : **FRUIT**  
Date de distillation – distillation date : 04/2020  
Date de péremption – out of date : 12/2025

### Caractéristiques d'analyse - analysis characteristics:

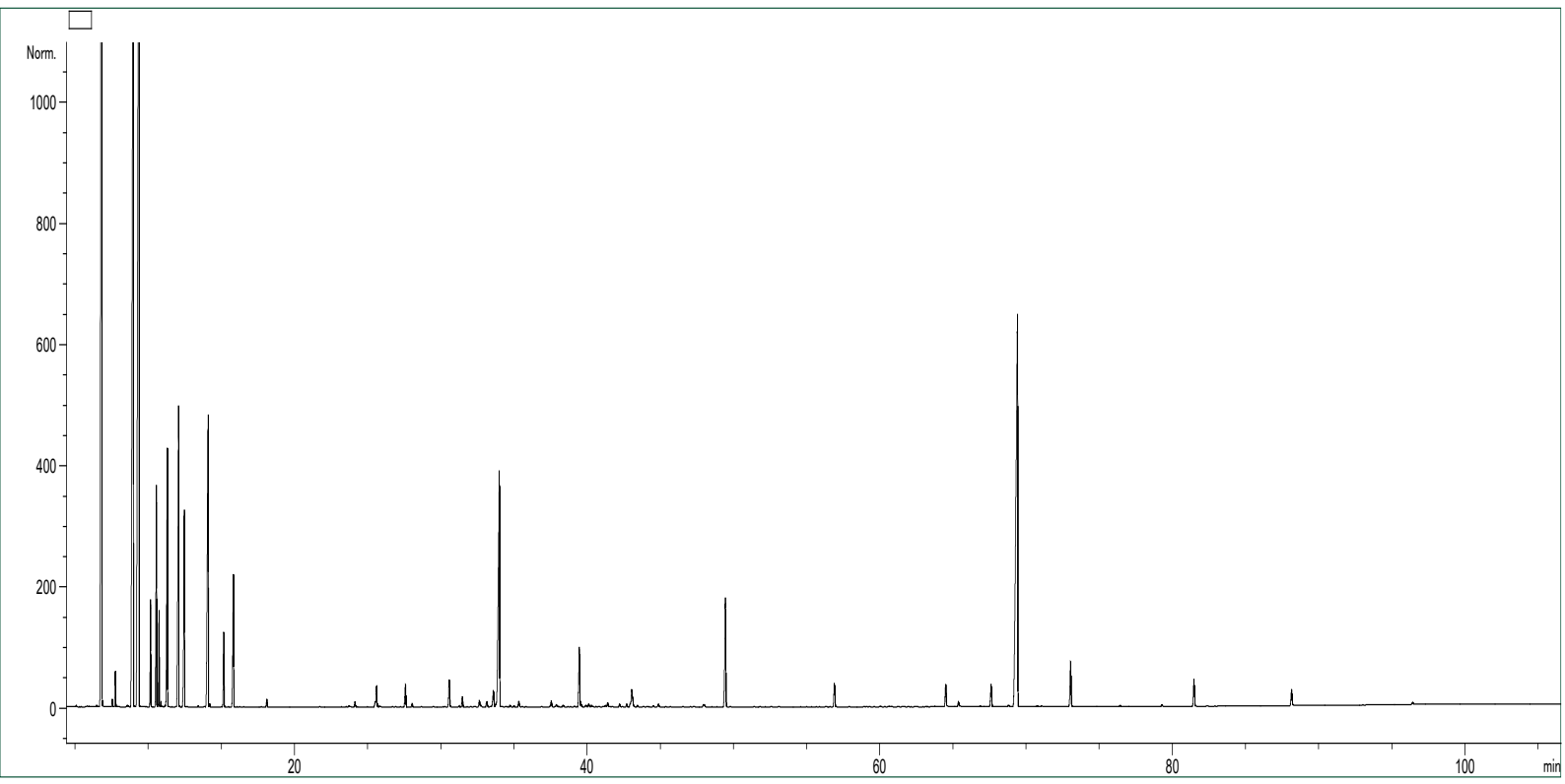
CPG - SM / CPG-FID AGILENT  
Colonne : VF WAX 60-0,5-0,25  
Programmation de température : 5 mn à 60 °C –2 °C/mn→250 °C – 250 °C  
Gaz vecteur Hé : 23 psis

### Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Épicée, caractéristique
Densité à 20°C - density	0,906
Densité à 15°C - density	0,910
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,482 9
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 13.35 °
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	2 volumes d'alcool à 90 % / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	43.0 °C

### Analyses pesticides – pesticide analysis :

<b>Pesticides Organochlorés : Dosage par GC MS détecteur XSD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b> <b>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne):</b> Alachlor, Aldrine, BromophosEthyl, BromophosMethyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyriphos, ChlorpyriphosMethyl, ChlorthalDimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofol (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnell), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluralinate, Heptachlor, Heptachlorepoxyde, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane $\alpha$ , Hexachlorocyclohexane $\beta$ , Hexachlorocyclohexane $\delta$ , Hexachlorocyclohexane $\epsilon$ , Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline	<b>Résultats</b>  < LMR*  * Limite Maximale de Résidus autorisée
<b>Pesticides Organophosphorés: Dosage par GC MS détecteur FPD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b> <b>Liste des pesticides recherchés(Pharmacopée Européenne):</b> Acephate, AzinphosEthyl, Azinphos Méthyl, BromophosEthyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyriphos, ChlorpyriphosMethyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimpfos, Fenchlorphos (Ronnell), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfothion (Dasanit), Fensulfothion-oxon, Fensulfothion-oxon-sulfone, Fensulfothion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malafoxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, ParathionEthyl, ParathionMethyl, Phosalone, Phosmet, PirimiphosEthyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	<b>Résultats</b>  < LMR*  * Limite Maximale de Résidus autorisée



# Tableau de résultats 1 : NOIX DE MUSCADE

LOT MFS110

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,3	ACETONE	0,02
2	5,1	2-METHYL BUTANAL + ISOVALERALDEHYDE	0,01
3	6,5	TRICYCLENE	0,02
4	6,7	<b>alpha-PINENE</b>	<b>20,85</b>
5	6,8	alpha-THUYENE	0,98
6	7,5	alpha-FENCHENE	0,06
7	7,7	CAMPHENE	0,32
8	8,6	delta-2-CARENE	0,02
9	8,9	beta-PINENE	<b>15,12</b>
10	9,3	SABINENE	<b>19,48</b>
11	10,1	delta3-CARENE	0,89
12	10,5	beta-MYRCENE	2,24
13	10,7	alpha-PHELLANDRENE	0,77
14	10,9	psi-LIMONENE	0,05
15	11,1	1,4-CINEOLE	0,02
16	11,3	<b>alpha-TERPINENE</b>	<b>2,84</b>
17	12,0	<b>LIMONENE</b>	<b>3,82</b>
18	12,4	1,8-CINEOLE	0,08
19	12,5	beta-PHELLANDRENE	2,11
20	13,4	Cis-beta-OCIMENE	0,01
21	14,1	<b>gamma-TERPINENE</b>	<b>4,32</b>
22	14,2	Trans-beta-OCIMENE	0,03
23	15,1	p-CYMENE	0,79
24	15,8	<b>TERPINOLENE</b>	1,58
25	18,0	ADAMANTANOL Mw=152	0,08
26	21,7	COSMENE	0,01
27	23,5	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
28	23,7	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
29	24,1	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0,07
30	25,5	<b>alpha-CUBEBENE</b>	0,06
31	25,6	Trans-THUYANOL	0,27
32	25,8	FURFURAL	0,01
33	26,9	YLANGENE	0,01
34	27,6	alpha-COPAENE	0,32
35	28,0	ESTER TERPENIQUE	0,04
36	30,5	Cis-THUYANOL	0,19
37	30,6	LINALOL	0,22
38	31,2	ACETATE DE LINALYLE	0,01
39	31,4	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,14
40	32,6	ACETATE DE BORNYLE	0,10
41	32,7	FENCHOL	0,02
42	33,1	alpha-trans-BERGAMOTENE	0,08
43	33,6	p-PENTYL ANISOLE + beta-ELEMENE	0,27
44	33,7	beta-CARYOPHYLLENE	0,03
45	33,9	<b>TERPINENE-4-OL</b>	<b>4,65</b>
46	34,7	ACETATE TERPENIQUE	0,02
47	34,9	COMPOSÉ Mw=178	0,01
48	35,3	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,08

# Tableau de résultats 2 : NOIX DE MUSCADE

LOT MFS110

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
49	35,5	SESQUITERPENE	0,01
50	35,8	SABINACETONE	0,01
51	37,5	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,09
52	37,8	E-beta-FARNESENE	0,04
53	38,3	Cis-PIPERITOL	0,03
54	39,1	gamma-MUUROLENE	0,01
55	39,4	alpha-TERPINEOL	0,89
56	39,6	ACETATE DE TERPENYLE	0,03
57	39,9	GERMACRENE D	0,03
58	40,1	Cis-1,2-DIHYDROXY-p-MENTH-2-ENE	0,04
59	40,3	SESQUITERPENE	0,03
60	41,2	ESTER ALIPHATIQUE	0,03
61	41,4	beta-BISABOLENE	0,06
62	41,6	SESQUITERPENE	0,01
63	42,2	Trans-PIPERITOL	0,04
64	42,7	alpha-FARNESENE	0,04
65	42,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,04
66	43,0	ACETATE DE GERANYLE	0,26
67	43,1	delta-CADINENE	0,11
68	43,4	CITRONELLOL	0,02
69	43,8	beta-SESQUIPELLANDRENE	0,01
70	44,0	alpha-BISABOLENE	0,01
71	44,5	SESQUITERPENE	0,02
72	44,8	CADINA-1,4-DIENE	0,05
73	47,3	CALAMENENE	0,01
74	47,9	GERANIOL	0,03
75	48,0	p-CYMENE-8-OL	0,03
76	49,5	SAFROLE	1,69
77	56,9	METHYLEUGENOL	0,35
78	60,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
79	60,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
80	64,5	EUGENOL	0,35
81	65,4	METHYLISOEUGENOL	0,08
82	66,8	CARVACROL	0,02
83	67,6	ELEMICINE	0,35
84	68,8	ISOEUGENOL ISOMERE	0,03
85	69,4	<b>MYRISTICINE</b>	<b>10,39</b>
86	70,7	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
87	71,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
88	73,0	ISOEUGENOL	0,71
89	73,9	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
90	76,4	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
91	79,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
92	81,5	METHOXY EUGENOL	0,43
93	82,4	VANILLINE	0,01
94	88,1	ACIDE MYRISTIQUE	0,26
95	96,4	ACIDE PALMITIQUE	0,03
		<b>TOTAL</b>	<b>99,90</b>

Date de l'analyse – date of the analysis : Janvier 2021,