

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: ***Pinus sylvestris***
Nom commun – french name : PIN SYLVESTRE
Numéro du lot – lot number: **OF2444**
Origine - origin : --- - AUTRICHE
Partie de la plante – part of the plant: AIGUILLE
Date de distillation – distillation date : 05/2011
Date de péremption – out of date : 12/2016

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics:

CPG - SM HEWLETT PACKARD / CPG-FID
Colonne : HP INNOWAX 60-0.5-0.25
Programmation de température : 6 mn à 50°C -2°C/mn→250°C-10mn à 250°C
Gaz vecteur He : 22 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très pâle
Odeur - odour	D'aiguilles, de térébenthine
Densité à 20°C - density	0,863
Densité à 15°C - density	0,867
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,471 8
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 24,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	5 volumes d'alcool / 1 vol. d'H.E (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	37,1 °C

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

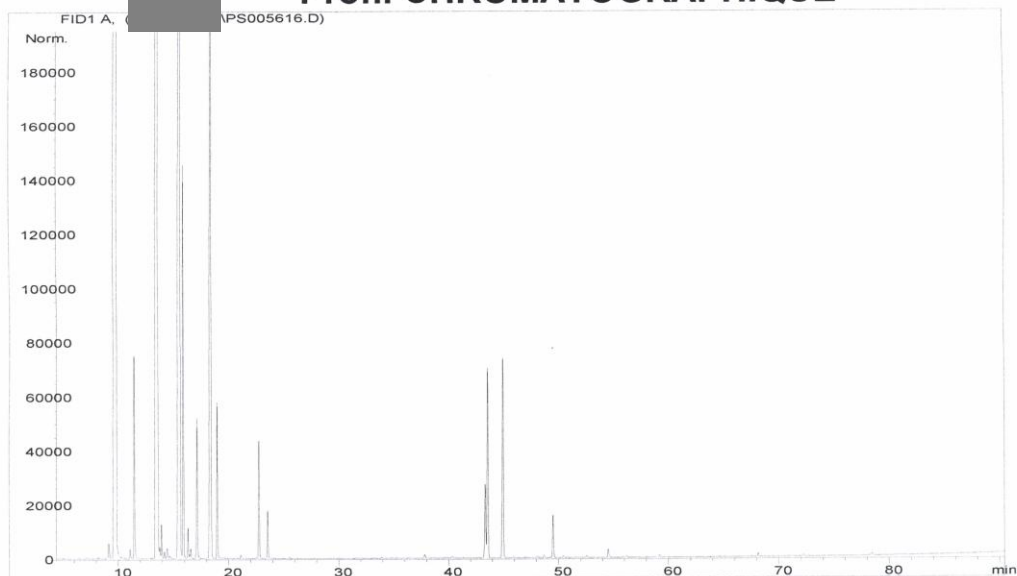



Tableau de résultats 1 : PINUS SYLVESTRIS
OF2444

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	6,4	ISOVALERALDEHYDE	0,01
2	9,1	TRICYCLENE	0,14
3	9,8	α-PINENE	42,66
4	10,5	TOLUENE	0,01
5	11,1	α-FENCHENE	0,07
6	11,5	CAMPHENE	1,29
7	12,0	HEXANAL	0,01
8	13,6	β-PINENE	20,52
9	13,8	ACETATE D'ISOAMYLE	0,08
10	13,9	SABINENE	0,20
11	14,2	PINADIENE	0,05
12	14,4	Δ2-CARENE	0,08
13	14,7	p-MENTH-2-ENE	0,03
14	15,6	Δ3-CARENE	15,99
15	15,9	β-MYRCENE	2,42
16	16,3	α-PHELLANDRENE	0,18
17	16,6	ψ-LIMONENE	0,07
18	17,0	1,4-CINEOLE	0,04
19	17,2	α-TERPINENE	0,92
20	18,4	LIMONENE	8,02
21	19,0	β-PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,95
22	19,3	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
23	19,6	2-HEXENAL	0,01
24	20,2	Cis-β-OCIMENE	0,01
25	21,1	γ-TERPINENE	0,02
26	21,2	Trans-β-OCIMENE	0,01
27	22,5	m-CYMENE	0,01
28	22,7	p-CYMENE	0,83
29	23,6	TERPINOLENE	0,34
30	24,0	TERPINOLENE ISOMERE	0,01
31	25,5	ACETATE DE cis-3-HEXENYLE	0,01
32	31,6	FENCHONE	0,01
33	33,9	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,01
34	36,3	α-LONGIPINENE	0,01
35	37,8	α-COPAENE	0,03
36	40,3	SESQUITERPENE	0,01
37	40,4	LINALOL	0,01
38	43,3	LONGIFOLENE	0,68
39	43,6	ACETATE DE BORNYLE	1,64
40	44,0	β-ELEMENE	0,01
41	45,0	β-CARYOPHYLLENE	1,80
42	45,9	SESQUITERPENE	0,01
43	48,0	Trans-PINOCARVEOL	0,02
44	48,3	E-β-FARNESENE	0,01
45	48,6	ZONARENE	0,02

Tableau de résultats 2 : PINUS SYLVESTRIS
OF2444

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	49,3	Trans-VERBENOL	0,01
47	49,5	α -HUMULENE	0,36
48	49,9	SESQUITERPENE	0,01
49	50,4	γ -MUUROLENE + α -TERPINEOL	0,02
50	50,8	BORNEOL	0,01
51	51,5	SESQUITERPENE	0,01
52	52,5	α -MUUROLENE	0,02
53	53,4	CARVONE	0,01
54	54,5	δ -CADINENE	0,08
55	54,8	γ -CADINENE	0,01
56	55,9	SESQUITERPENE	0,01
57	56,2	CADINA-1,4-DIENE	0,01
58	59,2	CALAMENENE	0,02
59	64,5	PIPERITENONE	0,01
60	68,1	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,03
61	71,1	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,02
62	72,2	SESQUITERPENOL	0,01
63	78,5	GERANYLGERANIADIENE ISOMERE	0,03
64	80,9	GERANYLGERANIADIENE ISOMERE	0,01
		TOTAL	99,97

Date de l'analyse – date of the analysis : Décembre 2011,


 C. Schulze
 Contrôle qualité