



Healing Body, Mind, and Spirit
with Pure Essential Oils Since 1995

www.naturesgift.com

Certificate of Analysis: Scotch Pine Essential Oil, *Pinus sylvestris*, organic, France.

Numéro de lot: ALM9PinSyl

Date de réception: 03/11/2014

Date d'analyse: 11/11/2014

Conditionnement: Flacon ambré de 8 mL - température ambiante

Prestation demandée: Analyse classique

Durée de conservation: 1 an

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 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: 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,

Profil chromatographique (GC/FID):

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	5,4	OCTANE	0,02		
2	5,8	ACETONE	0,03		
3	10,5	TRICYCLENE	0,46		
4	11,3	a-PINENE	53,75		
5	12,1	TOLUENE	0,01		
6	12,7	a-FENCHENE	0,04		
7	13,2	CAMPHENE	2,27		
8	14,0	HEXANAL	0,07		
9	15,4	b-PINENE	22,97		
10	15,9	SABINENE	0,16		
11	16,1	PINADIENE	0,06		
12	17,5	D3-CARENE	1,07		
13	18,2	b-MYRCENE	4,13		
14	18,5	a-PHELLANDRENE	0,04		
15	18,7	y-LIMONENE	0,01		
16	19,2	o-CYMENE	0,01		
17	19,4	a-TERPINENE	0,04		
18	20,4	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01		

316 Old Hickory Blvd East, Madison TN 37115
tel (615) 612-4270 fax (615) 860-9171
orderdesk@naturesgift.com



*Healing Body, Mind, and Spirit
with Pure Essential Oils Since 1995*

www.naturesgift.com

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
19	20,7	LIMONENE	4,58		4,58
20	21,3	b-PHELLANDRENE	0,93		
21	21,7	p-MENTHATRIENE	0,01		
22	22,6	2-PENTYL FURANE	0,03		
23	22,7	Cis-b-OCIMENE	0,02		
24	23,7	g-TERPINENE	0,07		
25	23,9	Trans-b-OCIMENE	0,47		
26	25,4	p-CYMENE	0,08		
27	25,8	ISOTERPINOLENE	0,01		
28	26,2	TERPINOLENE	0,32		
29	29,1	PINOL	0,01		
30	32,9	3-HEXEN-1-OL	0,02		
31	33,9	NONANAL	0,05		
32	34,5	FENCHONE	0,02		
33	36,3	CETONE TERPENIQUE	0,01		
34	37,0	a,p-DIMETHYLSTYRENE	0,02		
35	38,1	a-CUBEBENE	0,05		
36	39,1	LONGIPINENE	0,02		
37	39,9	BICYCLOELEMENE	0,01		
38	40,0	YLANGENE	0,02		
39	40,6	a-CAMPHOLENE ALDEHYDE	0,03		
40	40,7	a-COPAENE	0,10		
41	42,4	b-BOURBONENE	0,02		
42	42,5	PINOCAMPHONE	0,02		
43	42,8	CAMPBRE	0,09		
44	43,1	BENZALDEHYDE	0,01		
45	43,6	LINALOL	0,02		0,02
46	43,7	b1-CUBEBENE	0,06		
47	44,3	2-DECANONE	0,01		
48	44,6	ACETATE DE LINALYLE	0,03		
49	44,8	ISOPINOCAMPHONE	0,05		
50	46,0	PINOCARVONE	0,01		
51	46,1	LONGIFOLENE	0,12		
52	46,2	e-CADINENE	0,10		
53	46,6	ACETATE DE BORNYLE	0,16		
54	46,8	NOPINONE	0,01		
55	47,0	b-ELEMENE	0,04		
56	47,2	2-UNDECANONE	0,01		
57	47,4	b-CUBEBENE + HYDRATE DE CAMPHENE	0,08		
58	47,7	TERPINENE-4-OL	0,09		
59	47,8	b-CARYOPHYLLENE	1,32		
60	48,1	6,9-GUAIDIENE	0,14		
61	48,4	AROMADENDRENE	0,04		
62	49,2	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
63	49,4	THUYOPSENE	0,24		
64	49,9	MYRTENAL	0,02		

316 Old Hickory Blvd East, Madison TN 37115
tel (615) 612-4270 fax (615) 860-9171
orderdesk@naturesgift.com



*Healing Body, Mind, and Spirit
with Pure Essential Oils Since 1995*

www.naturesgift.com

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
65	50,0	CADINA-3,5-DIENE	0,06		
66	50,3	SESQUITERPENE	0,02		
67	50,4	SESQUITERPENE	0,01		
68	50,8	ACETATE DE trans-SABINYLE	0,02		
69	51,1	ALLO-AROMADENDRENE	0,01		
70	51,4	Trans-PINOCARVEOL	0,18		
71	51,6	E-b-FARNESENE	0,03		
72	51,7	ZONARENE	0,03		
73	52,4	ESTRAGOLE	0,03		
74	52,5	a-HUMULENE	0,25		
75	52,7	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,05		
76	52,9	g-SELINENE	0,02		
77	53,0	BORNEOL ISOMERE	0,02		
78	53,4	g-MUUROLENE	0,28		
79	53,6	a-TERPINEOL	0,30		
80	53,7	ACETATE DE TERPENYLE	0,03		
81	54,2	BORNEOL + LEDENE	0,06		
82	54,4	VERBENONE	0,01		
83	54,8	GERMACRENE D	0,94		
84	55,1	MUUROLADIENE ISOMERE	0,05		
85	55,3	CUBENENE	0,08		
86	55,5	MENTHADIENOL ISOMERE	0,05		
87	55,6	a-MUUROLENE + b-SELINENE	0,40		
88	55,8	a-SELINENE	0,08		
89	56,4	BICYCLOGERMACRENE	0,13		
90	56,7	ACETATE DE GERANYLE	0,03		
91	57,3	2-DODECANONE	0,04		
92	57,6	d-CADINENE	0,84		
93	57,8	g-CADINENE	0,37		
94	59,2	CADINA-1,4-DIENE	0,04		
95	59,6	MYRTENOL	0,06		
96	59,8	a-AMORPHENE	0,05		
97	61,0	2,4-DECADIENAL	0,02		
98	61,8	CUPARENE	0,03		
99	62,0	trans-CARVEOL	0,02		
100	62,2	CALAMENENE	0,03		
101	62,8	p-CYMENE-8-OL	0,01		
102	65,3	EPI-CUBEBOL	0,01		
103	67,1	a-CALACORENE	0,02		
104	68,2	CUBEBOL	0,01		
105	71,3	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,07		
106	71,9	METHYLEUGENOL	0,04		
107	72,7	SESQUITERPENOL	0,04		
108	74,2	GERMACRAN-1,5-DIEN-4-OL	0,02		
109	74,3	Époxy-6,7-HUMULENE	0,01		
110	74,8	Épi-CUBENOL	0,01		

316 Old Hickory Blvd East, Madison TN 37115
tel (615) 612-4270 fax (615) 860-9171
orderdesk@naturesgift.com



*Healing Body, Mind, and Spirit
with Pure Essential Oils Since 1995*

www.naturesgift.com

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
111	75,2	CUBENOL	0,01		
112	78,1	SPATHULENOL	0,07		
113	78,7	CINNAMATE D'ETHYLE	0,02		
114	80,2	EUGENOL	0,01		0,01
115	80,3	T-CADINOL	0,03		
116	80,9	THYMOL	0,01		
117	81,2	a-MUUROLOL	0,04		
118	81,6	CADINOL ISOMERE	0,01		
119	82,1	CARVACROL	0,03		
120	83,5	a-CADINOL	0,06		
121	102,4	MANOOL	0,03		
122	110,8	PIMARINAL Mw=286	0,02		
		TOTAL	99,98		4,61

316 Old Hickory Blvd East, Madison TN 37115
tel (615) 612-4270 fax (615) 860-9171
orderdesk@naturesgift.com