

Species			<i>Pinus mugo</i>	<i>Pinus nigra subsp. nigra</i>	<i>Pinus nigra subsp. dalmatica</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus halepensis</i>	<i>Pinus heldreichii</i>	<i>Pinus pinaster</i>	<i>Pinus pinea</i>	<i>Pinus ponderosa</i>	<i>Pinus peuce</i>	<i>Pinus strobus</i>	<i>Pinus wallichiana</i>
	Compound	RI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	<i>trans</i> -2-Hexenal	850	1.0	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	3.2	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-
2	Tricyclene	925	1.0	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
3	α -Thujene	929	1.3	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-
4	α-Pinene	939	22.4	40.8	36.8	43.7	6.8	11.0	13.6	39.0	19.8	36.7	27.1	45.9
5	Camphene	954	3.5	<i>tr</i>	<i>tr</i>	2.9	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	5.7	3.5	2.0
6	Sabinene	975	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.0	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
7	β-Pinene	981	8.1	20.6	6.4	2.6	<i>tr</i>	3.9	2.3	8.2	43.7	12.9	11.1	30.1
8	Myrcene	994	2.4	<i>tr</i>	1.2	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.5	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.4	4.8	5.5	<i>tr</i>
9	α -Phellandrene	1008	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.6	2.0	<i>tr</i>
10	δ3-Carene	1013	9.2	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	6.5	<i>tr</i>	2.0	<i>tr</i>
11	Sylvestrene	1030	3.4	2.3	1.8	<i>tr</i>	4.8	13.0	<i>tr</i>	1.5	5.6	4.8	5.7	2.1
12	(<i>E</i>)- β -Ocimene	1047	1.9	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>	-	-	-
13	Terpinolene	1100	3.2	<i>tr</i>	1.3	<i>tr</i>	1.5	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
14	α -Terpineol	1188	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.5	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
15	Myrtenol	1196	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>
16	Methyl chavicol	1199	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-	-
17	Bornyl acetate	1284	5-2	<i>tr</i>	2.6	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	4.0	-	<i>tr</i>
18	α -Terpinyl acetate	1359	1.1	<i>tr</i>	3.0	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-

	Compound	RI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
19	α -Copaene	1378	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.3	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
20	Longifolene	1416	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	1.0	-	-	-	<i>tr</i>
21	(E)-Caryophyllene	1424	6.3	10.0	16.7	3.8	26.6	20.7	6.5	19.0	3.6	2.6	1.9	3.5
22	α -Humulene	1458	1.0	1.5	2.7	<i>tr</i>	4.6	3.3	1.0	2.8	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
23	γ -Muuroolene	1481	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.0	1.0	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
24	Germacrene D	1486	5.3	13.9	8.1	1.5	<i>tr</i>	36.4	5.0	5.5	3.8	8.1	7.5	2.8
25	β -Selinene	1489	<i>tr</i>	-	-	1.5	-	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>
26	Phenyl ethyl 3-methyl butanoate	1495	<i>tr</i>	-	1.1	-	4.9	-	-	3.0	-	-	-	<i>tr</i>
27	γ -Amorphene	1500	1.3	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	-	-
28	Bicyclogermacrene	1501	1.1	-	-	4.5	-	-	-	-	<i>tr</i>	1.5	2.2	<i>tr</i>
29	α -Muuroolene	1505	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.0	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
30	γ -Cadinene	1519	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	6.1	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.0	<i>tr</i>	<i>tr</i>	1.9	<i>tr</i>
31	δ-Cadinene	1527	2.5	<i>tr</i>	<i>tr</i>	9.1	<i>tr</i>	1.4	1.7	1.9	1.4	2.2	5.3	1.6
32	MS 118 41(20), 43(22), 79(18), 81(40), 91(30), 93(19), 105(49), 119(36), 161(100), 204(34)	(1578)	2.7	<i>tr</i>	<i>tr</i>	4.6	-	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	3.4	4.9	1.7
33	Guiaol	1594	-	-	-	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	1.1	<i>tr</i>	-	-	-
34	<i>epi</i> - α -Cadinol	1644	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	3.6	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	1.1	<i>tr</i>	<i>tr</i>
35	<i>epi</i> - α -Muurolol	1647	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	2.7	<i>tr</i>
36	α -Cadinol	1657	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	3.7	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>	2.0	4.7	1.6
37	Cembrene	1935	-	-	-	-	5.8	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>
38	MS 163 77(45), 79(57), 81(58), 91(73), 93(56), 105(70), 107(62), 119(43), 133(40), 161(100)	(1949)	-	-	<i>tr</i>	-	2.1	-	-	-	-	-	-	<i>tr</i>
39	3Z-Cembrene A	1963	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>
40	MS 172 41(65), 69(57), 79(90), 81(100), 91(79), 93(73), 95(72), 105(62), 109(56), 119(58)	(2020)	-	-	1.8	-	<i>tr</i>	-	11.0	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>
41	n.i.	2025	-	-	-	-	-	-	2.9	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>

	Compound	RI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
42	Manool	2056	-	-	<i>tr</i>	-	20.8	-	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-
43	Abietatriene	2064	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	4.4	-	-	-	<i>tr</i>	-
44	Abietadiene	2098	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	-	33.4	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>
45	Abieta-8(14),13(15)-diene	2156	-	-	-	-	<i>tr</i>	-	5.2	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>
46	2-keto-Manool oxide	2206	-	1.4	-	-	-	-	-	<i>tr</i>	-	-	-	-
47	MS 195 43(69), 55(63), 79(57), 81(94), 91(52), 95(69), 107(56), 123(60), 206(51), 289(100)	(2213)	2.6	-	<i>tr</i>	-	-	-	-	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>
48	MS 199 41(53), 43(42), 55(54), 77(39), 79(88), 81(100), 91(65), 93(52), 105(52), 107(42)	(2239)	-	<i>tr</i>	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>tr</i>
49	MS 200 41(100), 43(68), 55(72), 69(71), 79(61), 81(84), 91(63), 95(84), 109(57), 137(58)	(2242)	-	-	-	<i>tr</i>	1.5	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
50	MS 201 41(90), 55(69), 69(76), 79(66), 81(100), 91(67), 93(71), 95(87), 109(63), 137(57)	(2250)	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	3.3	-	-	-	-	<i>tr</i>	1.4	<i>tr</i>
51	MS 204 41(34), 91(98), 92(76), 105(49), 133(97), 134(48), 135(43), 146(35), 187(35), 286(100)	(2266)	-	-	<i>tr</i>	-	-	-	1.0	<i>tr</i>	-	-	-	<i>tr</i>
52	MS 205 41(81), 55(61), 79(100), 81(91), 91(78), 93(77), 105(67), 107(67), 119(71), 135(65)	(2268)	<i>tr</i>	<i>tr</i>	3.0	-	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	-	-	<i>tr</i>	-
53	MS 207 41(95), 55(78), 69(84), 79(57), 81(100), 84(86), 93(57), 95(82), 109(66), 137(83)	(2284)	-	-	-	-	2.2	-	-	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	<i>tr</i>
54	Methyl levopimarate	2319	-	-	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-	<i>tr</i>	1.6	-	<i>tr</i>	<i>tr</i>	-
	Traces (<1%)		13.5	9.5	11.5	11.4	13.0	5.6	11.0	12.1	10.1	8.6	10.6	8.7
	Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100