

RELATÓRIO DE ANÁLISES CROMATOGRÁFICAS

Data de recebimento: 25/03/2024

Amostra: óleo essencial de lavanda (*Lavandula dentata*)

INCI: *Lavandula dentata* flower/leaf oil

Análise solicitada: Cromatografia Gasosa / Espectrometria de Massas (CG/EM)

Método por cromatografia gasosa com espectrometria de massas

Equipamento Shimadzu (QP2010 SE) com coluna capilar SH-RTx-5MS (30 m × 0,25 mm, 0,25 µm).

Volume injetado de amostra: 1 µL

Modo split na razão de 1:20

Hélio como gás de arraste.

Temperatura do injetor: 250 °C

Temperatura da linha de transferência: 260 °C

Condições de programação: temperatura inicial de 50 °C (mantida por um minuto), taxa de aquecimento de 5 °C min⁻¹ até 180 °C (mantida por um minuto), taxa de aquecimento a 10 °C min⁻¹ até 260 °C (mantida por um minuto) e taxa de aquecimento a 40 °C min⁻¹ até 300 °C (mantida por um minuto).

Temperatura da câmara de ionização: 250 °C

Sistema de detecção EM no modo *scan* operando na faixa de razão massa/carga (m/z) de 35 - 550, com *solvent delay* de 3 min.

A identificação dos compostos foi realizada por comparação dos espectros de massa com as bibliotecas NIST 14 e NIST 14s.

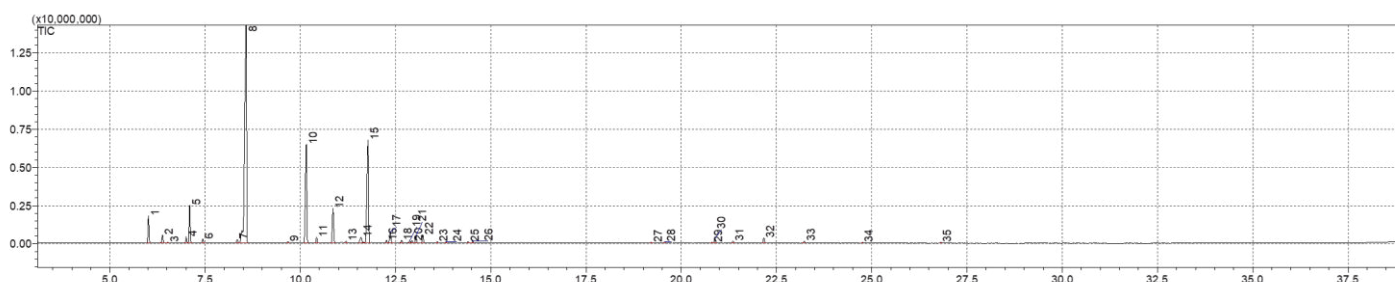


Figura 1 – Cromatograma da amostra 1.

Tabela 1 – Caracterização química do óleo essencial de lavanda (*Lavandula dentata*), amostra ATPN 418, por cromatografia gasosa e espectrometria de massas.

Ordem ^a	Tempo de retenção (min.)	AI ^b	Composto ^c	Fórmula molecular	CAS#	Área (%) ^d
1	6,015	932	Pinene <α->	C10 H16	80-56-8	2,76
2	6,38	946	Camphene	C10 H16	79-92-5	0,98
3	7,005	969	Sabinene	C10 H16	3387-41-5	0,66
4	7,095	974	Pinene <β->	C10 H16	127-91-3	4,07
5	7,435	988	Myrcene	C10 H16	123-35-3	0,54
6	8,34	1022	Cymene <α->	C10 H14	527-84-4	0,52
7	8,58	1026	Cineole <1,8->	C10 H18 O	470-82-6	44,34
8	9,675	1067	Linalool oxide <cis->	C10 H18 O2	5989-33-3	0,19
9	10,16	1083	Fenchone	C10 H16 O	1195-79-5	14,36
10	10,425	1095	Linalool	C10 H18 O	78-70-6	0,69
11	10,86	1114	Fenchol <endo->	C10 H18 O	14575-74-7	4,37
12	11,195	1122	Campholenal <α->	C10 H16 O	4501-58-0	0,23
13	11,595	1135	Pinocarveol <trans->	C10 H16 O	547-61-5	1,12
14	11,775	1141	Camphor	C10 H16 O	76-22-2	16,98
15	12,26	1160	Pinocarvone	C10 H14 O	16812-40-1	0,33
16	12,355	1155	Isoborneol	C10 H18 O	124-76-5	1,65
17	12,66	1174	Terpinen-4-ol	C10 H18 O	562-74-3	0,35
18	12,875	1179	Cymen-8-ol <p->	C10 H14 O	1197-01-9	0,25
19	12,935	1183	Cryptone	C9 H14 O	500-02-7	0,26
20	13,035	1186	Terpineol <α->	C10 H18 O	98-55-5	0,89
21	13,215	1195	Myrtenal	C10 H14 O	564-94-3	1,05
22	13,59	1204	Verbenone	C10 H14 O	80-57-9	0,20
23	13,82	1215	Carveol <trans->	C10 H16 O	1197-07-5	0,20
24	14,41		Não identificado			0,23
25	14,525	1239	Carvone	C10 H14 O	99-49-0	0,29
26	19,21	1408	Caryophyllene <(Z)->	C15 H24	118-65-0	0,16
27	19,565	1440	Bergamotene <α-cis->	C15 H24	18252-46-5	0,21
28	20,805	1440	Farnesene <(Z)-β->	C15 H24	28973-97-9	0,10
29	20,885	1489	Selinene <β->	C15 H24	17066-67-0	0,59
30	21,355	1505	Bisabolene <β->	C15 H24	495-61-4	0,27
31	22,165		Não identificado			0,65
32	23,225	1582	Caryophyllene oxide	C15 H24 O	1139-30-6	0,27
33	24,75	1649	Eudesmol <β->	C15 H26 O	473-15-4	0,12
34	26,81	1760	Lanceol <(Z)->	C15 H24 O	10067-28-4	0,12
35	6,015	932	Pinene <α->	C10 H16	80-56-8	2,76
Total de compostos identificados						99,12

^a Ordem de eluição ^b AI: Índice aritmético (ADAMS, 2017) ^c Compostos identificados pela comparação do espectro de massa da biblioteca Adams (2017) e da biblioteca National Institute of Standards and Technology – NIST (www.webbok.nist.gov) ^d Porcentagem de área relativa à área ocupada pelos compostos no cromatograma.

Umuarama / PR, 01 de abril de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br CRISTIANE MENGUE FENIMAN MORITZ
Data: 01/04/2024 17:58:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Cristiane Mengue Feniman Moritz
Universidade Estadual de Maringá – Campus de Umuarama
CRQ-IX 09203745