

Relatório de Análise

Solicitante:

A Graça de Maria

Análise:

Perfil cromatográfico de óleo essencial

Amostra:

Óleo essencial de Erva Baleeira – *Cordia verbenacea*

ID amostra: Erva Baleeira

Lote: -

Tipo de Extração: Arraste a vapor.

Data da Extração: -

Técnica de análise:

Cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massas

Equipamento da marca *Agilent*, Modelo MSD 5977B.

Método:

Parâmetros de análise cromatográfica: Temperatura do injetor 250°C, Volume de injeção: 1µL, Modo de injeção: *Split (1:20)*, Fluxo: 1 mL min⁻¹, Gás de arraste: Hélio, Coluna capilar: ZB-5MS (30 m x 0.25mm x 0.25µm), Gradiente de temperatura do forno: temperatura inicial 60°C - 2min. taxa 4°C/min até 200°C e taxa 6°C/min até 260°C - 10min. Temperatura do detector de massas: 260°C, Temperatura da fonte de ionização: 280°C e Modo de aquisição: *scan*

Considerações:

As identificações dos compostos são obtidas através da comparação dos espectros de massas das amostras com os da biblioteca NIST17.L, sendo apresentado na tabela de resultados o grau de similaridade de cada identificação. O cálculo do percentual relativo de cada substância identificada na amostra é realizado com base na área de cada pico do cromatograma, sendo o somatório das áreas considerado 100%. Para o cálculo de percentual considera-se os picos dos compostos eluídos da coluna e identificados por similaridade e

os picos eluidos da coluna não identificados devido à baixa similaridade, todos oriundos da amostra.

Resultados:

Na tabela 1 apresenta-se a lista de compostos identificados, suas concentrações relativas, grau de similaridade com a biblioteca de compostos referência, o tempo de retenção na coluna e o código de registro no CAS.

Na figura 1 apresenta-se o cromatograma da amostra analisada.

Tabela 1. Lista de compostos identificados na amostra de óleo essencial.

Nome	Área Relativa, %	Similaridade, %	Tempo de Retenção, min	**CAS#
<i>α</i> -Pineno	2,89	97,54	6,41	80-56-8
Canfeno	0,33	96,96	6,85	79-92-5
<i>β</i> -Pineno	8,53	98,73	7,67	18172-67-3
<i>β</i> -Mirceno	0,97	98,63	8,05	123-35-3
Silvestreno	0,43	94,97	9,28	1461-27-4
Linalol	0,28	92,07	11,60	78-70-6
Carvona	0,13	86,55	16,53	99-49-0
<i>α</i> -Cubebeno	0,18	91,99	20,08	17699-14-8
Copaeno	2,99	98,79	20,95	3856-25-5
<i>β</i> -Bourboneno	3,09	98,74	21,24	5208-59-3
<i>β</i> -Elemeno	1,93	91,30	21,45	515-13-9
<i>β</i> -Cariofileno	22,59	99,78	22,35	87-44-5
Germacreno D	0,16	90,84	23,11	23986-74-5
Humuleno	3,58	98,36	23,40	6753-98-6
Aloaromandendreno	4,61	97,78	23,63	25246-27-9
<i>γ</i> -Muuroleno	1,22	97,54	24,10	30021-74-0
<i>β</i> -Copaeno	32,41	98,93	24,26	18252-44-3
<i>β</i> -Selineno	0,26	93,24	24,41	17066-67-0
Biclogermacreno	6,87	97,75	24,72	24703-35-3
<i>γ</i> -Cadineno	0,56	96,58	25,23	39029-41-9
<i>δ</i> -Cadineno	2,88	97,01	25,49	483-76-1
Espatulanol	0,53	97,02	27,11	6750-60-3
Óxido de Cariofileno	0,82	95,24	27,28	1139-30-6
*Compostos não identificados	1,78			
Total	100			

* Compostos com baixa similaridade com os espectros da Biblioteca devido a baixa concentração e/ou coeluição da coluna.

**O registro CAS de um composto químico, é um número com um registro único no banco de dados do *Chemical Abstracts Service* que atribui esses números a cada produto químico que é descrito na literatura.

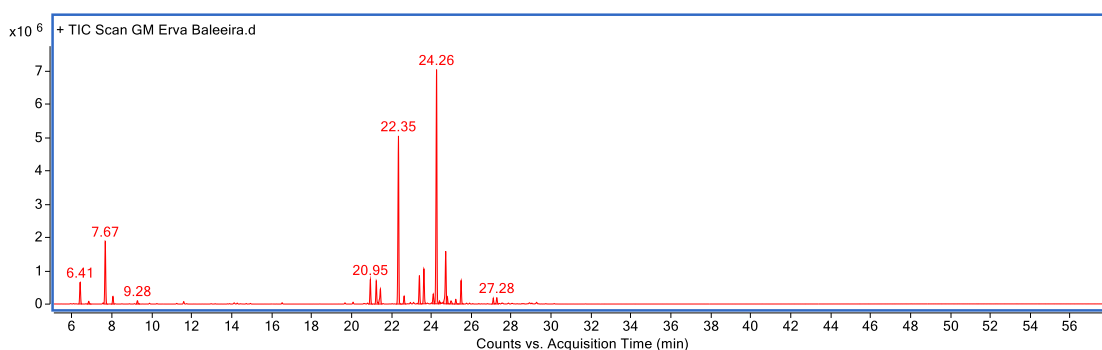


Figura 1: Cromatograma da amostra de óleo essencial.

Anotação de Função Técnica (AFT): 188379 CRQ V

Assinatura responsável técnico: Rosana Schneider

Rosana de Cassia de Souza Schneider

CRQ 5° Região - nº 05100730

Santa Cruz do Sul, 21 de Julho de 2021.