

Relatório de Análise

Solicitante:

A Graça de Maria

Análise:

Perfil cromatográfico de óleo essencial

Amostra:

Óleo essencial de Pimenta Rosa – *Schinus terebinthifolius*

ID amostra: Pimenta Rosa

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 eluidos 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-Tujeno</i>	1,22	98,24	6,20	2867-05-2
<i>α-Pineno</i>	34,99	98,80	6,42	7785-70-8
<i>Canfeno</i>	0,31	96,87	6,84	79-92-5
<i>Sabineno</i>	17,82	98,90	7,56	3387-41-5
<i>β-Pineno</i>	14,68	98,65	7,67	18172-67-3
<i>β-Mirceno</i>	1,36	98,99	8,05	123-35-3
<i>α-Felandreno</i>	0,95	98,16	8,50	99-83-2
<i>β-Terpineno</i>	0,13	94,42	8,69	99-84-3
<i>α-Terpineno</i>	1,92	97,76	8,89	99-86-5
<i>o-Cimeno</i>	1,40	98,55	9,13	527-84-4
<i>Limoneno</i>	6,28	96,39	9,28	5989-27-5
<i>γ-Terpineno</i>	3,34	99,05	10,26	99-85-4
<i>Isoterpinoleno</i>	0,82	98,05	11,25	586-63-0
<i>Terpinen-4-ol</i>	4,95	99,05	14,28	20126-76-5
<i>α-Terpineol</i>	0,38	99,00	14,73	98-55-5
<i>β-Cariofileno</i>	0,98	98,75	22,34	87-44-5
<i>Humuleno</i>	0,08	89,66	23,40	6753-98-6
<i>γ-Muuroleno</i>	0,26	94,23	24,09	30021-74-0
<i>β-Copaeno</i>	5,85	98,86	24,25	18252-44-3
<i>γ-Cadineno</i>	0,12	91,32	25,23	39029-41-9
<i>δ-Cadineno</i>	0,61	95,50	25,49	483-76-1
<i>Hediacariol</i>	0,26	97,14	26,24	21657-90-9
*Compostos não identificados	1,29			
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.

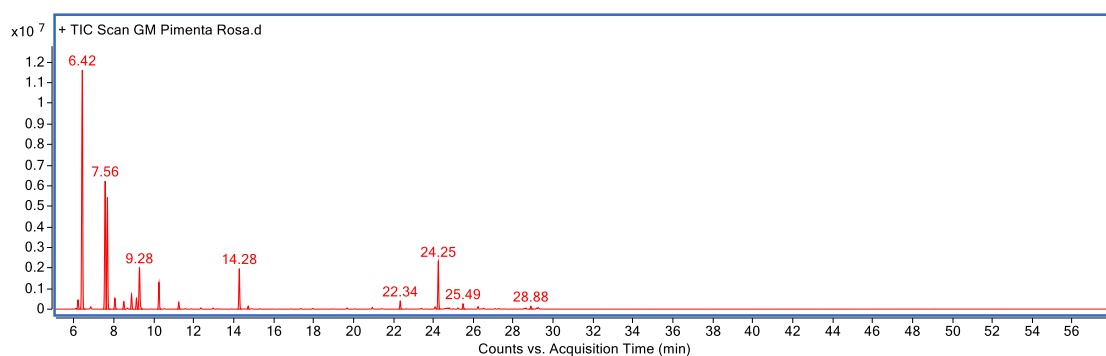


Figura 1: Cromatograma da amostra de óleo essencial.

Anotação de Função Técnica (AFT): 188379 CRQ V

Assinatura responsável técnico: 

Rosana de Cassia de Souza Schneider

CRQ 5º Região - nº 05100730

Santa Cruz do Sul, 21 de Julho de 2021.