

Relatório de Análise

Solicitante:

A Graça de Maria

Análise:

Perfil cromatográfico de óleo essencial

Amostra:

Óleo essencial de Patchouli – *Pogostemon cablin*

ID amostra: *Pogostemon cablin*

Lote: 01

Tipo de Extração: Arraste a vapor.

Data da Extração: 01/02/2021

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 280°C, Volume de injeção: 1 μ L, Modo de injeção: *Split* (1:20), Fluxo: 1 mL min $^{-1}$, Gás de arraste: Hélio, Coluna capilar: ZB-5MS (60mx0.25mmx0.25 μ m), Gradiente de temperatura do forno: temperatura inicial 70°C - 1min. taxa 1°C/min até 115°C e taxa 5°C/min até 270°C - 5min. Temperatura do detector de massas: 280°C, Temperatura da fonte de ionização: 270°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#
α -Pineno	0,24	96,76	10,55	80-56-8
β -Pineno	0,51	97,71	12,67	18172-67-3
β -Patchouleno	6,12	98,55	49,92	514-51-2
β -Elemeno	1,28	97,98	50,49	515-13-9
Cicloseicheleno	1,25	97,51	52,12	52617-34-2
β -Cariofileno	5,76	99,56	52,48	87-44-5
α -Guaieno	22,45	98,35	53,55	3691-12-1
Seicheleno	10,28	99,73	54,18	20085-93-2
Humuleno	0,64	98,11	54,57	6753-98-6
α -Patchouleno	6,42	99,40	54,83	560-32-7
Ciclosativeno	2,63	94,94	54,98	22469-52-9
γ -Patchouleno	1,70	97,43	55,17	508-55-4
β -Selineno	0,78	97,99	56,24	17066-67-0
Acifileno	3,76	98,37	56,56	87745-31-1
α -Bulneseno	19,44	99,46	56,84	3691-11-0
α -Maalieno	0,24	93,87	57,53	489-28-1
Patchoulol	15,62	99,19	62,77	5986-55-0
*Compostos não identificados	0,88			
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.

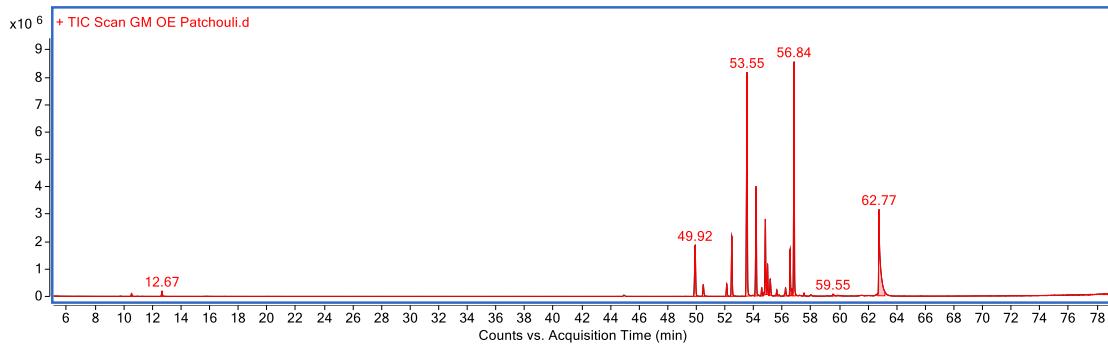
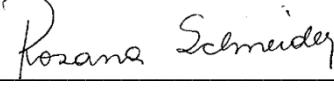


Figura 1: Cromatograma da amostra de óleo essencial.

Anotação de Função Técnica (AFT): 188379 CRQ V

Assinatura responsável técnico: _____ 

Rosana de Cassia de Souza Schneider

CRQ 5º Região - n° 05100730

Santa Cruz do Sul, 01 de Junho de 2021.