

**Cliente**

**Harmonia Natural - Produtos Naturais LTDA**

CNPJ 08.147.766/0001-05

Telefone: (47) 99925-1640

Contato: Felipe Musa

**DADOS DA AMOSTRA**

Tipo: Óleo essencial

Planta e parte utilizada: Folhas e galhos

Nome científico: Pogostemon cablin

Processo de extração: Arraste a vapor

Data da extração: 2023

Identificação: Patchouli

Informações adicionais: -

**Resultados**

**PERFIL CROMATOGRÁFICO**

Áreas relativas dos picos referentes aos compostos identificados na amostra:

Nome	Área relativa (%)	Similaridade (%)	Tempo de retenção (min)	CAS#
$\alpha$ -Pineno	0,10	96,98	6,41	80-56-8
$\beta$ -Pineno	0,17	95,22	7,67	18172-67-3
$\beta$ -Patchouleno	11,03	98,07	21,15	514-51-2
$\beta$ -Elemeno	1,39	95,50	21,45	515-13-9
Cicloseicheleno	0,66	94,27	22,05	52617-34-2
$\beta$ -Cariofileno	3,15	98,30	22,35	87-44-5
$\alpha$ -Guaieno	16,61	97,72	22,94	3691 12 1
Seicheleno	7,63	99,53	23,07	20085-93-2
$\alpha$ -Patchouleno	5,63	98,01	23,50	560-32-7
Aloaromadendreno	5,82	94,36	23,61	25246-27-9
$\beta$ -cis-Cariofileno	0,37	93,02	23,86	118-65-0
$\gamma$ -Muuroleno	0,46	93,58	24,11	30021-74-0
$\gamma$ -Gurjuneno	0,36	96,87	24,49	22567-17-5
$\gamma$ -Patchouleno	0,76	95,78	24,62	508-55-4
Acifileno	3,65	97,56	24,79	87745-31-1
$\alpha$ -Bulneseno	20,91	98,92	25,02	3691-11-0
Pogostol	1,41	97,14	29,29	21698-41-9
Patchoulol	17,79	96,47	29,47	5986-55-0

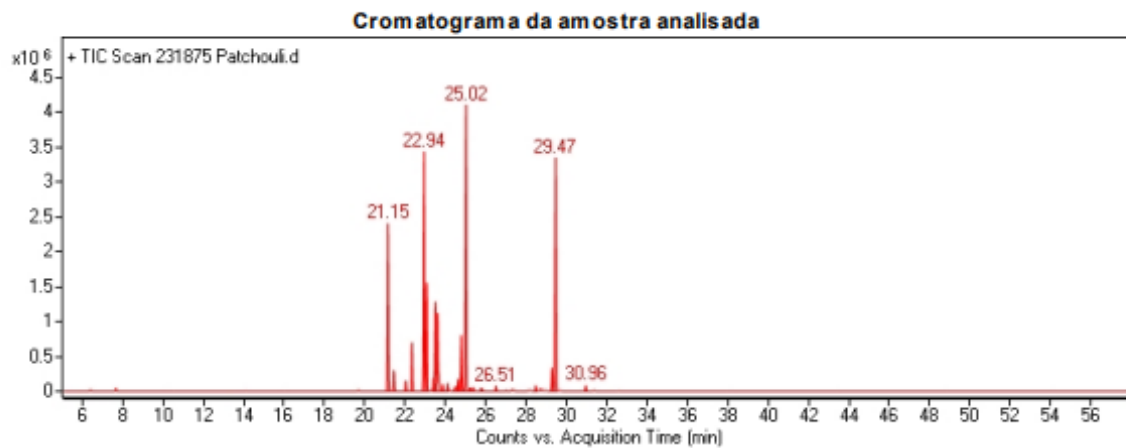
Soma das áreas dos picos identificados: 97,90

Soma das áreas dos picos não identificados: 2,10

Na tabela acima apresenta-se a lista de compostos identificados, as áreas relativas dos picos, grau de similaridade com a biblioteca de compostos referência, o tempo de retenção na coluna e o código de registro no CAS.

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

\*\*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.



## Observações

---

Técnica de Análise: Cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massas. Equipamento da marca Agilent, Modelo MSD5977B .

*Parâmetros de análise cromatográfica: Temperatura do injetor 280°C; Volume de injeção: 1µL; Modo de injeção: Split (1:20); Fluxo: 1 mL min<sup>-1</sup>; Gás de arraste: Hélio; Coluna capilar: DB-5MS (30m 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; Modo de aquisição: scan.*

*Considerações:* As identificações dos compostos são realizadas a partir da comparação dos espectros de massas dos picos com os da biblioteca NIST17.L (NIST Chemistry WebBook - [webbook.nist.gov](http://webbook.nist.gov)) sendo apresentado na tabela de resultados o grau de similaridade de cada identificação. A área percentual relativa de cada pico é calculada sobre o somatório de áreas de todos os picos eluídos da coluna e oriundos da amostra analisada, incluindo os picos considerados como "compostos não identificados" por apresentarem similaridade abaixo de valores seguros para atribuição da identificação.

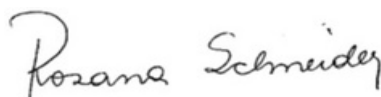
## Referências

---

ADAMS, R. P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectrometry, Allured, 2009 ISBN: 978-1-932633-21-4. (Versão Ebook 4.1 de 30 Janeiro de 2017).

TISSERAND, R., Young, R. Essential Oil Safety - A Guide for Health Professionals, 2ed, Elsevier, 2014, ISBN 978-0-443-06241-4.

*"Os resultados apresentados neste relatório de ensaio tem significação restrita e se aplicam somente a amostra ensaiada. As informações referentes a amostragem são de responsabilidade do cliente, exceto quando a coleta é realizada pela Central Analítica. A reprodução deste documento somente poderá ser realizada integralmente, sem nenhuma alteração."*



---

**Rosana de Cássia de Souza Schneider**

Responsável Técnica  
CRQ-V 05100730

Código de Segurança: B54AB8D677FF9256DB8B294ECE0DDA27