

**Cliente**

**Harmonia Natural - Produtos Naturais LTDA**

CNPJ 08.147.766/0001-05

Telefone: (47) 99925-1640

Contato: Felipe Musa

**DADOS DA AMOSTRA**

Tipo: Hidrolato

Planta e parte utilizada: Folhas e galhos

Nome científico: Melaleuca alternifolia

Processo de extração: Arraste a vapor

Data da extração: 2023

Identificação: Tea tree / Melaleuca

Informações adicionais: -

**Resultados**

**PERFIL CROMATOGRÁFICO**

Áreas relativas dos picos referentes aos compostos identificados na amostra:

Nome	Área relativa (%)	Similaridade (%)	Tempo de retenção (min)	CAS#*
1,4 Cineol	3,73	95,00	13,33	470-67-7
Eucaliptol	12,71	97,00	13,93	470-82-6
$\gamma$ -Terpineno	0,36	96,00	15,11	99-85-4
Terpinoleno	0,22	97,00	16,27	586-62-9
Linalol	0,34	95,00	16,80	78-70-6
Terpinen-4-ol	66,90	97,00	19,82	20126-76-5
$\alpha$ -Terpineol	13,35	97,00	20,25	98-55-5
Verbenona	0,22	95,00	20,75	1196-01-6

Soma das áreas dos picos identificados: 97,83

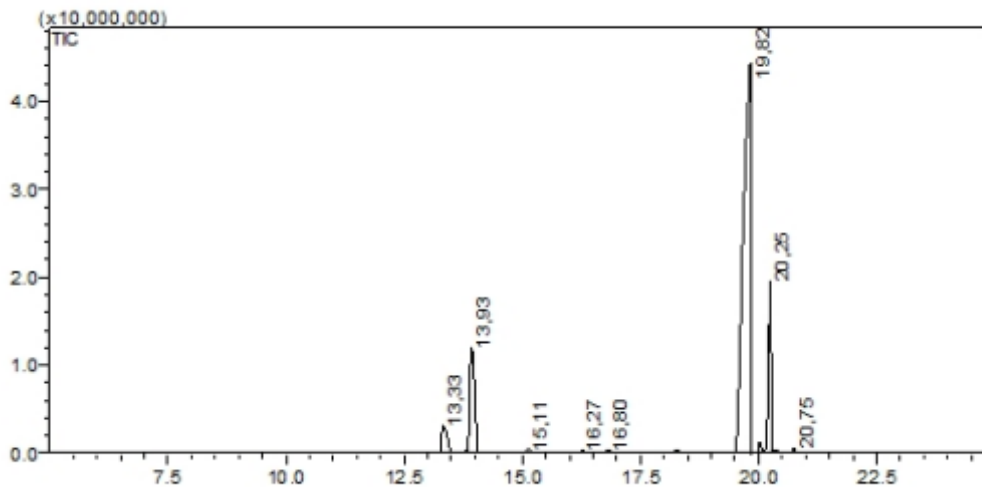
Soma das áreas dos picos não identificados: 2,17

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.

### Cromatograma da amostra analisada



### 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.

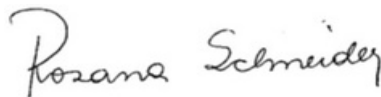
*Considerações:* As identificações dos compostos são realizadas a partir da comparação dos espectros de massas dos picos com os da biblioteca NIST17.L (NIST Chemistry WebBook - [webbook.nist.gov](http://webbook.nist.gov)) sendo apresentado na tabela de resultados o grau de similaridade de cada identificação. 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