

| |
|-----------------------------------|
| ALDEÍDO alfa-AMIL CINÂMICO |
|-----------------------------------|

CAS Nº: 122-40-7

Fórmula empírica: C₁₄H₁₈O
 C₆H₅-CH=C(CH₂-[CH₂]₃-CH₃)-CHO

Sinônimos : alpha-Amyl Cinnamic Aldehyde

Amil cinamal
 Aldeído amilcinâmico
 α-Amilcinamalaldeído
 α-Amil β-fenilacroleína
 Heptanal, 2-(fenilmetileno)-
 α-Pentilcinamalaldeído
 α-Pentil-β-fenilacroleína
 2-(fenilmetileno)heptanal
 Flomine

Histórico: Revisão inicial: Norma nova

Data da revisão atual: 2007

Data de implementação: para novas apresentações*: 16/06/2007para composições de fragrâncias existentes*: 16/06/2009**Data da próxima revisão:** 2012

* Esta data refere-se somente ao fornecimento de composições de fragrâncias (fórmulas), mas não a produtos de consumo existentes no mercado.

NORMA: COM RESTRIÇÕES**RESTRIÇÕES:****Limites no produto final:**

A descrição das categorias encontra-se no Livreto de Informação sobre o
 QRA – Quantitative Risk Assessment – Avaliação Quantitativa de Risco

| | | | |
|------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| Categoria 1 * ⁽¹⁾ | 0,7 % | Categoria 7 | 1,8 % |
| Categoria 2 | 0,9 % | Categoria 8 | 2,0 % |
| Categoria 3 | 3,6 % | Categoria 9 | 5,0 % |
| Categoria 4 | 10,7 % | Categoria 10 | 2,5 % |
| Categoria 5 | 5,6 % | Categoria 11 | Veja a Obs. (2) |
| Categoria 6 * ⁽¹⁾ | 17,1 % | | |

ALDEÍDO alfa-AMIL CINÂMICO

Observações:

(1) A IFRA recomenda que, qualquer material utilizado para conferir perfume ou aroma em produtos de ingestão humana deveria ser constituído por ingredientes que estão em conformidade com os regulamentos específicos para alimentos e aromas existentes nos países previstos para sua distribuição e, quando inexistentes, deveriam seguir as recomendações divulgadas no Código de Boas Práticas de Fabricação da IOFI (International Organisation of the Flavor Industry). Informações detalhadas podem ser encontradas no site (www.iofiorg.org).

(2) A categoria 11 inclui todos produtos sem contato com a pele ou aqueles de contato casual. Em virtude de contato desprezível com a pele, a concentração deste ingrediente de fragrância não deve exceder a concentração usual da composição de fragrância no produto acabado.

Por exemplo, supondo-se que a concentração usual de uma composição no produto final seja de 5% em uma vela perfumada, qualquer ingrediente individual da fragrância (neste caso aldeído α -amil cinâmico) não deve exceder 5% nesta vela.

Especificação da matéria-prima para fragrâncias: não aplicável

Contribuições de outras fontes: Nenhuma a ser considerada (veja também a observação sobre contribuição de outras fontes na introdução das Normas da IFRA).

Efeito crítico: Sensibilização

Sumário do RIFM:

Aldeído α -amil cinâmico - Estimativa do potencial de sensibilização baseada no peso da evidência

| LLNA média ponderada dos valores EC3 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) [nº de estudos] | Dados em humanos | | | Potencial Classificação ² | WOE NESIL ³ ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) |
|--|--|--|---|--------------------------------------|---|
| | NOEL – HRIPT (indução) ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) | NOEL – MAX (indução) ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) | LOEL ¹ (indução) ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$) | | |
| 2942 [3] | 23622 | NA | NA | Extremamente fraco | 23600 |

NOEL = No observed effect level; concentração/nível sem efeitos observados
 HRIPT = Human Repeat Insult Patch Test; teste de contato repetitivo em humanos
 MAX = Human Maximization Test; teste de maximização em humanos
 LOEL = Lowest observed effect level; concentração/nível de menor efeito observado
 NA = Not Available; não disponível

¹Dados obtidos no HRIPT ou no MAX

²Gerberick *et al.*, 2001

³WoE NESIL limitado a dois dados significativos

ALDEÍDO alfa-AMIL CINÂMICO**Análise / Conclusão do REXPAN:**

O RIFM Expert Panel revisou os dados sobre o efeito crítico do aldeído α -amil cinâmico e, baseado no peso da evidência estabeleceu o “No Expected Sensitization Induction Level” - NESIL em 23.600 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$. Recomendou limites para as 11 categorias de produtos, os quais correspondem às concentrações de uso aceitável do aldeído α -amil cinâmico nas várias categorias de produtos. Estes dados foram obtidos através da aplicação do método quantitativo de avaliação de risco de ingredientes de cosméticos em função da exposição ao produto, o qual foi detalhado do dossiê técnico do QRA Expert Group*, de 22 de junho de 2006.

Referências

Basketter, D.A. 2004. Unpublished data. Private communication to RIFM.

Elahi, E.N., Wright, Z., Hinselwood, D., Hotchkiss, S.A.M., Basketter D.A., Smith Pease, C.K., 2004. Protein binding and metabolism influence the relative skin sensitization potential of cinnamic compounds. *Chemical Research in Toxicology*, 17(3), 301-310.

RIFM (Research Institute for Fragrance Materials, Inc.), 1994. Repeated Insult Patch Test on alpha-Amylcinnamaldehyde. RIFM report number 26498, July 29. (RIFM, Woodcliff Lake, NJ, USA).

RIFM (Research Institute for Fragrance Materials, Inc.), 2005. Repeated Insult Patch Test on alpha-Amylcinnamaldehyde. RIFM report number 47874, February 23. (RIFM, Woodcliff Lake, NJ, USA).

RIFM (Research Institute for Fragrance Materials, Inc.), 2006. Local Lymph Node Assay on alpha-Amylcinnamaldehyde. DRAFT (RIFM, Woodcliff Lake, NJ, USA).

Smith, C. K. and Hotchkiss, S. A. M., 2001. *Allergic Contact Dermatitis: Chemical and Metabolic Mechanisms*. Taylor & Francis Ltd, London.