

Diocetil Adipato (DOA)

Identificação do produto

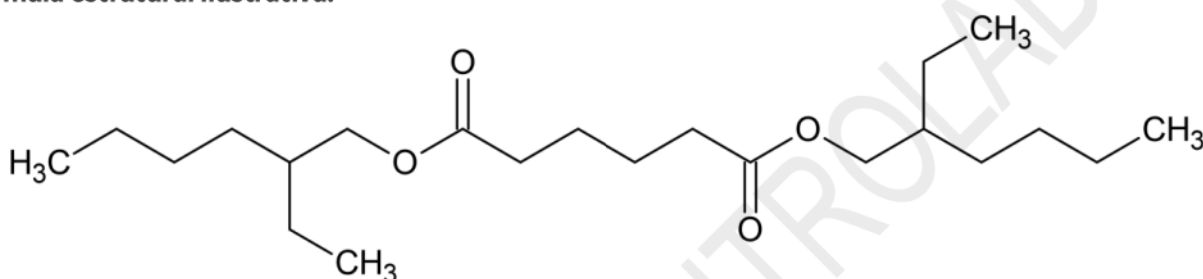
Sinônimos: Adipato de di-2-etil-hexila; Di-2-etil-hexil adipato; Adipato de bis(2-etil-hexila).

Nº CAS: 103-23-1

Peso molecular: 370,57 g/mol

Fórmula molecular: C₂₂H₄₂O₄

Fórmula estrutural ilustrativa:



Descrição do produto

O Diocetil Adipato (DOA) é um diéster alifático obtido pela esterificação do ácido adípico com 2-etil-hexanol. Apresenta-se como um líquido límpido e oleoso, incolor a levemente amarelado, com odor suave característico. É praticamente insolúvel em água e solúvel na maioria dos solventes orgânicos.

Caracteriza-se pela baixa viscosidade, baixa volatilidade e elevada fluidez, mantendo-se líquido mesmo em baixas temperaturas. Seu caráter predominantemente apolar está relacionado à baixa afinidade com a água e à boa compatibilidade com meios orgânicos.

Especificações Físico-Químicas e Organolépticas

Análise	Unidade	Especificação
Teor de ésteres	% m/m	Mín. 99,50
Cor (Pt-Co)	-	Máx. 50
Densidade (20 °C)	kg/L	0,923 - 0,929
Teor de umidade	% m/m	Máx. 0,10
Acidez	mgKOH/g	Máx. 0,1

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Diocil Adipato (DOA)

Propriedades típicas

Propriedade	Unidade	Valor
Ponto de fusão	°C	-65
Ponto de ebulição (5 mmHg)	°C	214
Ponto de ebulição (10 mmHg)	°C	224
Ponto de fulgor	°C	199
Temperatura de autoignição	°C	395
Pressão de vapor (150 °C)	mmHg	<0,15
Pressão de vapor (200 °C)	mmHg	2,5
Índice de refração (25 °C)	-	1,4470
Solubilidade em água (25 °C)	%	<0,01
Viscosidade (20 °C)	cP	15

Aplicações

O Diocil Adipato (DOA) é um plastificante de baixa viscosidade e alta eficiência, empregado principalmente em formulações que exigem flexibilidade, bom processamento e resistência ao enrijecimento em baixas temperaturas. Pode ser utilizado isoladamente ou combinado com plastificantes ftálicos, como o Diocil Ftalato (DOP), para ajustar a dureza, a flexibilidade e o comportamento de processamento de compostos poliméricos.

PVC flexível e plastisóis:

Empregado na fabricação de filmes, lâminas, mangueiras, perfis flexíveis, vedações, componentes para calçados e revestimentos de fios e cabos. Atua reduzindo a rigidez do PVC e preservando sua flexibilidade em temperaturas reduzidas. Em plastisóis, proporciona baixa viscosidade inicial e boa estabilidade das pastas, favorecendo o processamento e a obtenção de revestimentos uniformes.

Tecidos revestidos e laminados plásticos:

Utilizado na fabricação de tecidos revestidos ou laminados com PVC e outros materiais plásticos, contribuindo para a flexibilidade e para um toque mais seco da superfície, com menor sensação pegajosa no material acabado.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.



Diocetil Adipato (DOA)

Borrachas e elastômeros:

Utilizado como plastificante e agente de amaciamento em compostos de borracha sintética, incluindo NBR, SBR, CR e EVM. Melhora a processabilidade e confere elevada flexibilidade aos artefatos, especialmente quando submetidos a baixas temperaturas. É aplicado em mangueiras, juntas, vedações, revestimentos e componentes técnicos de borracha.

Revestimentos, adesivos e massas de vedação:

Incorporado como plastificante em revestimentos poliméricos, adesivos e compostos de vedação. Reduz a rigidez da matriz, melhora a flexibilidade da película ou da massa aplicada e auxilia na prevenção de fissuras provocadas por movimentação, dobra ou variação de temperatura.

Lubrificantes e fluidos especiais:

Empregado como éster sintético em formulações de lubrificantes industriais e fluidos técnicos. Sua elevada fluidez em baixas temperaturas favorece a formulação de produtos destinados a amplas faixas de temperatura.

Manuseio

Durante o manuseio do Diocetil Adipato (DOA), utilize equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha nitrílica e vestimenta protetora apropriada. No caso de concentrações elevadas dos vapores, use máscara de proteção respiratória com filtro para vapores orgânicos.

Armazenagem

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar direta e afastado de fontes de calor e agentes oxidantes fortes. Mantenha o produto em sua embalagem original, devidamente fechada, evitando a entrada de umidade e contaminações.

Estas informações são apresentadas de boa fé e fundamentadas no melhor conhecimento atual da Dipa Química sobre o assunto. As informações têm valor apenas indicativo. Quaisquer informações comentadas, inclusive as sugestões de condições de uso dos produtos comercializados pela Dipa Química, não devem substituir ensaios e verificações experimentais que são indispensáveis para assegurar a adequação do produto a cada aplicação específica. Também é de responsabilidade do formulador final respeitar a legislação local e obter todas as autorizações eventualmente necessárias.

