

Monoetanolamina (MEA)



1. IDENTIFICAÇÃO

MEA, MEA de baixo grau de congelamento (LFG) e MEA livre de ferro e cloreto (ICF)

NOME QUÍMICO: 2-aminoetanol; Monoetanolamina

FÓRMULA QUÍMICA: $\text{HOC}_2\text{H}_4\text{NH}_2$

PESO MOLECULAR: 61,08

N.º CAS: 141-43-5



Descrição do produto

DOW monoetanolamina (MEA) oferece um amplo espectro de possibilidades de aplicação, principalmente em detergentes, produtos de higiene pessoal, acabamentos têxteis e tratamento de madeira. Outras aplicações incluem a utilização na tubagem de petróleo, evitar a corrosão de metais, e como catalisador para promover a estabilidade durante o processo de fabrico de espumas de poliuretano flexíveis e rígidas.

Uma vez que MEA combina as propriedades de aminas e álcoois, apresenta a capacidade única de sofrer reacções comuns a ambos os grupos. Como uma amina, a MEA é ligeiramente alcalina e reage com ácidos para formar sais ou sabões. Como um álcool, a MEA é higroscópico e pode ser esterificado.

DOW Monoetanolamina está disponível como MEA e MEA LFG e MEA ICF.

MEA de baixo grau de congelamento (LFG) é uma variante da categoria comercial para facilitar o manuseamento em ambientes de baixas temperaturas (Ponto de congelamento: $-13^{\circ}\text{C}/8.6^{\circ}\text{F}$). É uma solução de 85% de MEA com 15% de água.

MEA livre de ferro e cloreto (ICF) é livre de ferro e cloreto e contém $\leq 1\text{ppm}$ de cloreto e $\leq 0,5\text{ppm}$ de ferro.

2. CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Propriedades Físicas Típicas ⁽¹⁾

Densidade Relativa a 25/4°C	1.0113
Δ Dens. Rel./ ΔT (10°C a 80°C)	0.00080
Ponto de Ebulição a 760 mmHg, °C (°F)	171 (340)
A 59 mmHg, °C	101
A 10 mmHg, °C	71
Pressão de Vapor a 20°C, mmHg	<1
Ponto de Congelamento, °C (°F)	10 (50)
Viscosidade absoluta a 20°C, cP	24.1
A 30°C, cP	16.2

Monoetanolamina (MEA)



Solubilidade a 20°C, %em peso

- Em água Completa
- Água em Completa

Solubilidade em Líquidos Orgânicos a 25°C, %em peso

- Acetona Completa
- Benzeno 0.6
- Tetracloreto de carbono 0.1
- Etil éter 0.7
- Heptano 0.1
- Metanol (líquido em sobrefusão) Completa

Tensão Superficial a 25°C, dynes/cm	48.3
Índice de Refracção, n_D^{20}	1.4539
$\Delta n_D/\Delta T$ (25°C a 40°C)	0.00034
Ponto de Inflamação, Pensky-Martens Closed Cup (ASTM D 93), °C (°F)	96 (205)

(1) Os dados representam propriedades físicas típicas e não devem ser entendidas como as especificações do produto.

Detergentes:

MEA confere uma alcalinidade de reserva na lavagem de roupa, essencial para uma limpeza eficiente.

MEA é um óleo eficaz e agente anti-redeposição.

Higiene pessoal:

MEA neutraliza ácidos gordos, são utilizados como emulsionantes para emulsões óleo em água, como por exemplo, gel para lavagem de mãos, cremes de barbear em aerossol e loções para o corpo e mãos.

Acabamento Têxtil:

MEA é utilizado como intermediário na reacção de preparação de revestimentos resistentes para acabamentos de tecidos, amaciadores.

Quando reage para formar sabões de amina, eficientes como agentes de lavagem de lã e seda devido à sua baixa alcalinidade.

Como é higroscópico, MEA é utilizado na preparação de cubas de pastas de impressão.

Tratamento de madeira:

MEA é utilizado tanto nas formulações de cobre quaternário alcalino (ACQ) e cobre azólico para tratamento e melhoramento de madeiras, aumentando a sua resistência a pragas e enfraquecimento. Tratam-se de alternativas sem arsénio para eliminar as formulações CCA.

DOW – Monoetanolamina (MEA)



3. ADMINISTRAÇÃO DO PRODUTO

A Dow incentiva os seus clientes e potenciais utilizadores a reverem as suas aplicações do ponto de vista da saúde humana e ambientais. Para ajudar a garantir que os produtos da Dow não são utilizados de formas a que não se destinam ou foram testadas, o pessoal da Dow irá ajudar os clientes a lidar com as considerações ambientais e de segurança do produto. Literaturas da DOW, incluindo Ficha Dados de Segurança, devem ser consultados pelos clientes e potenciais utilizadores antes da utilização.

