Trietanolamina (TEA)

1. IDENTIFICAÇÃO

TEA 99%, TEA 99% de baixo grau de congelamento (LFG), TEA grau comercial e TEA LFG comercial.

NOME QUÍMICO: Trietanolamina

FÓRMULA QUÍMICA: $(HOC_2H_4)_3N$

PESO MOLECULAR: 149,19

N.º CAS: 102-71-6

Descrição do produto

DOW trietanolamina (TEA) oferece um amplo espectro de possibilidades de aplicação, principalmente em detergentes, produtos de higiene pessoal e acabamentos têxteis. Outras aplicações incluem a utilização como intermediário em aditivos para betão e adesivos, borrachas, produtos químicos agrícolas e fotográficos; Utilização como componente auxiliar de moagem de cimento, 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 TEA combina as propriedades de aminas e álcoois, apresenta a capacidade única de sofrer reacções comuns a ambos os grupos. Como uma amina, a TEA é ligeiramente alcalina e reage com ácidos para formar sais ou sabões. Como um álcool, a TEA é higroscópico e pode ser esterificado.

DOW Trietanolamina está disponível como TEA 99%, TEA 99% de baixo grau de congelamento (LFG), TEA grau comercial e TEA LFG comercial.

TEA 99% é uma amina terciária utilizada para reagir com os compostos ácidos para formar sais.

TEA 99% de baixo grau de congelamento (LFG) é uma variante da categoria comercial para facilitar o manuseamento em ambientes de baixas temperaturas (Ponto de congelamento: -5ºC/23ºF). É uma solução de 85% de TEA com 15% de água.

TEA comercial é uma solução de TEA contendo≥ TEA 85% e ≤ Dietanolamina 15% (DEA).

TEA comercial de baixo grau de congelamento (LFG) para facilitar o manuseio em temperaturas ambientes mais frios (ponto de congelamento: -42 º F º C/-44). É uma solução mista de ~ 74% TEA, ~ 15% de água e ~ Dietanolamina 11% (DEA).

2. CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Propriedades Físicas Típicas [1]

Densidade Relativa a 20/20ºC	1.126
(liquido sobrearrefecido)	
Δ Dens. Rel./ ΔT (10ºC a 80ºC)	0.00059
Ponto de Ebulição a 760 mmHg, ºC (ºF)	335
A 59 mmHg, ºC, Extrapolado (Decomposto)	245
A 10 mmHg, ºC	205

Angola Chemicals is a registered trademark of Imporquimica Chemical Group www.imporquimica.com

Trietanolamina (TEA)

Pressão de Vapor a 20ºC, mmHg	<0.001
Ponto de Congelamento, ºC (ºF) (facilmente sobrearrefecido)	21 (69.8)
Viscosidade absoluta a 20ºC, cP (liquido sobrearrefecido)	921
A 30ºC, cP	404
Solubilidade a 20ºC, %em peso	
• Em água	Completa
• Água em	Completa
Solubilidade em Líquidos Orgânicos a 25ºC, %em peso	
• Acetona	Completa
• Benzeno	2
• Tetracloreto de carbono	Completa
• Etil éter	2
• Heptano	< 0.03
• Metanol	Completa
Tensão Superficial a 25ºC, dynes/cm	48.9
Índice de Refracção, n_D20	1.4852
$\Delta N_D/\Delta T$ (25ºC a 40ºC)	0.00020
Ponto de Inflamação, Pensky-Martens Closed Cup (ASTM D 93), ºC (ºF)	208 (407)

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

Detergentes:

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

TEA é um óleo eficaz e agente anti-redeposição.

Higiene pessoal:

TEA reage com sulfato de lauril para formar a base de formação de espuma surfactante utilizado no champô para o cabelo.

TEA 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.

TEA é também utilizado como o componente base na produção de certos sabões de barra leves.

Acabamento Têxtil:

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

Angola Chemicals is a registered trademark of Imporquimica Chemical Group www.imporquimica.com

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

Como é higroscópio, TEA é utilizado na preparação de cubas de pastas de impressão.

TEA é também útil na produção de tintas de acetato.

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.

Angola Chemicals is a registered trademark of Imporquimica Chemical Group www.imporquimica.com