Diethanolamine (DEA)

1. IDENTIFICATION

DEA & DEA Low Freezing Grade (LFG)

CHEMICAL NAME: 2,2'-iminodiethanol; diethanolamine

CHEMICAL FORMULA: $(HOC_2H_4)_2NH$

PESO MOLECULAR: 105,14

CAS No.: 111-42-2

Product Description

DOW dietanolamina (DEA) oferece um amplo espectro de possibilidades de aplicação, principalmente em detergentes, produtos de higiene pessoal e acabamentos têxteis. Outras aplicações incluem a utilização como intermediários de produtos químicos agrícolas e fotográficos, e como catalisador promovendo a estabilidade durante o processo de fabrico de espumas de poliuretano flexíveis e rígidas.

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

DOW Dietanolamina está disponível como DEA e DEA LFG. DEA de baixo grau de congelamento (LFG) é uma variante da categoria comercial para facilitar o manuseamento em ambientes de baixas temperaturas (Ponto de congelamento: -2ºC/28.4ºF). É uma solução de 85% de DEA com 15% de água.

2. CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

Propriedades Físicas Típicas [1]

Densidade Relativa a 30/4ºC	1.08818
Δ Dens. Rel./ ΔT (35ºC a 65ºC)	0.00065
Ponto de Ebulição a 760 mmHg, ºC (ºF)	268 ou 259 (514)
A 59 mmHg, ºC	182
A 10 mmHg, ºC	150
Pressão de Vapor a 20ºC, mmHg	<0.01
Ponto de Congelamento, ºC (ºF)	28.0 (82.4)
Viscosidade absoluta a 20ºC, cP	-
A 30ºC, cP	380
Solubilidade a 20ºC, %em peso	
• Em água (em sobrefusão)	Completa
• Em água	-

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

Solubilidade em Líquidos Orgânicos a 25ºC, %em peso	
• Acetona (liquido em sobrefusão)	Completa
• Benzeno	0.03
• Tetracloreto de carbono	0.01
• Etil éter	0.5
• Heptano	0.03
• Metanol (liquido em sobrefusão)	Completa
Tensão Superficial a 30ºC, dynes/cm	48.5
Índice de Refracção a 30ºC, n_D20	1.4747
$\Delta N_D/\Delta T$ (35ºC a 65ºC)	0.00027
Ponto de Inflamação, Pensky-Martens Closed Cup (ASTM D 93), ºC (ºF)	191 (375)

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

Benefícios

Detergentes:

DEA confere uma alcalinidade de reserva na lavagem de roupa, essencial para uma limpeza eficiente. DEA é um óleo eficaz e agente anti-redeposição.

Higiene pessoal:

DEA reage com gorduras, óleos ou derivados de ácidos gordos para formar amidas de ácidos gordos para produzir estabilizadores de espuma, emulsionantes e construtores de viscosidade em produtos como champôs e cosméticos.

Acabamento Têxtil:

DEA 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 higroscópio, DEA é utilizado na preparação de cubas de pastas de impressão.

DEA 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