

Nome do produto: Trietanolamina 99W

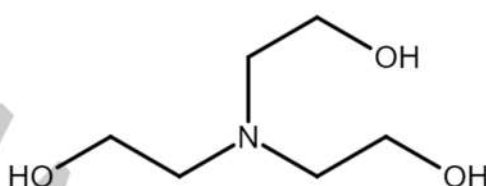
Sinônimo: Tris(2-hidroxietil)amina; nitrilotrietanol; trihidroxietilamina; TEA; 2,2',2"-nitrilotris-etanol; 2,2',2"-trihidroxietilamina.

INCI Name: TRIETHANOLAMINE

Nº CAS: 102-71-6.

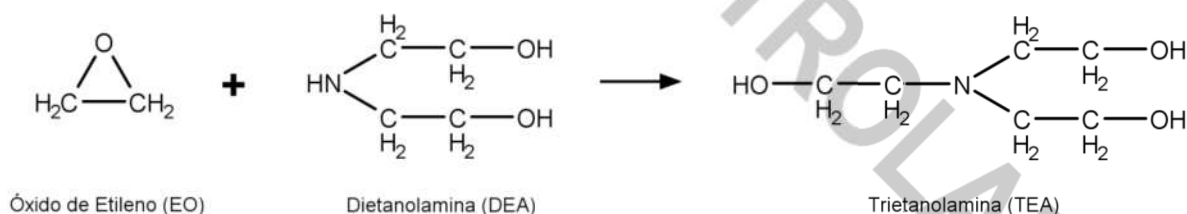
Fórmula molecular: C₆H₁₅NO₃

Fórmula estrutural ilustrativa:



DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

A Trietanolamina 99W é uma base fraca, classificada como um aminoálcool. Se apresenta como líquido límpido, incolor e de odor amoniacal. É um produto higroscópico, solúvel em água, álcool etílico e clorofórmio e insolúvel em benzeno, éter e destilados de petróleo. A Trietanolamina 99W é produzida de forma a reduzir o risco de solidificação em equipamentos e tubulações sem aquecimento e isolamento térmico. É obtida através da reação de óxido de eteno com dietanolamina, conforme reação abaixo.



ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS E ORGANOLÉPTICAS:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Aparência (25 °C)	-	Líquido límpido
Cor Pt-Co (25 °C)	-	Máx. 75,00
Densidade média 20/20 °C	-	1,126
Água	% p	8,00
Peso equivalente (base seca)	-	149
Dietanolamina (base seca)	%	Máx. 0,5

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.

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Trietanolamina (base seca)	%	Mín. 99,00
Ferro	%	Máx. 0,002
Cinzas sulfatadas	%	Máx. 0,100
Metais pesados	ppm	Máx. 10,00
Nitrosamina total	ppb	Máx. 50,00

PROPRIEDADES TÍPICAS:

PROPRIEDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Peso molecular médio	g/mol	149,00
Ponto de ebulição	°C	335,0*
Ponto de fulgor (vaso aberto)	°C	> 100,0
Ponto de congelamento	°C	14,00

*Ocorre decomposição

APLICAÇÕES:

Por se tratar de um aminoálcool, a Trietanolamina 99W tem a capacidade de participar em reações químicas tanto do grupo amina quanto do grupo álcool. Na presença de ácidos, ela age como uma amina levemente básica, formando sais ou sabões. Já como um álcool, a Trietanolamina 99W é higroscópica e pode ser esterificada.

Na indústria cosmética a Trietanolamina 99W é empregada como emulsificante, agente de limpeza, agente tamponante, umectante e alcalinizante em diversas formulações. É usada em produtos para cuidados capilares, como xampus, condicionadores, spray e géis fixadores desempenhando função de umectante e alcalinizante. Em produtos para maquiagem é usada principalmente em sombras e lápis para olhos, podendo ser empregada em também produtos faciais como máscaras, loções de limpeza e cremes para a área dos olhos.

A Trietanolamina 99W é utilizada na indústria de saneantes como alcalinizante em formulações de sabões e detergentes de lavagem de roupas e louças, desengraxantes não corrosivos, ceras polidoras, detergentes multifuncionais e desinfetantes. Além disso pode ser usada como emulsionante em detergentes líquidos à base de sabão e em desinfetantes transparentes à base de óleo de pinho, o que gera o chamado "efeito *blooming*" (esbranquiçamento) quando o desinfetante é diluído em água.

Como agente alcalinizante do ácido dodecilbenzeno sulfônico, ela forma um sal orgânico mais solúvel em água em comparação com seu sal de sódio correspondente. Essa reação possibilita a produção de detergentes líquidos para lavagem manual de louças com ponto de turvação reduzido e maior estabilidade, diminuindo a necessidade da utilização de hidrótropos, como a uréia e SXS (xileno sulfonato de sódio). A Trietanolamina 99W também é capaz de atuar como



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

TRIETANOLAMINA 99W

Data: 11/05/2023

Página 3 de 3

alcalinizante de ácidos graxos de cadeia longa, como ácido láurico, ricinoleico, oleico e esteárico, resultando na formação de sabões solúveis em água.

Outras aplicações da Trietanolamina 99W incluem o uso como intermediário em aditivos de concreto e adesivos, como acelerador no processo de vulcanização da borracha, como inibidor e estabilizante na formulação de pesticidas e herbicidas, como catalisador na fabricação de espumas de poliuretano (PU), entre outros.

MANUSEIO E ESTOCAGEM:

Ao manusear, usar equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha nitrílica ou de PVA e em caso de exposição a altas concentrações dos vapores, utiliza máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

Produto higroscópico. Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz. Mantenha armazenado em temperatura ambiente. Conservar na embalagem de origem, fechada. A Trietanolamina 99W pode ficar levemente amarelada se exposta à luz. Não utilize cobre e suas ligas nos equipamentos de armazenagem e transferência, pois esse material forma sais complexos em contato com o produto, tornando-o levemente azulado.