	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO	
	MONOETILENO GLICOL	Data: 11/09/2025
		Página 1 de 4

Nome do produto: Monoetileno Glicol

Sinônimo: Etenoglicol; Etanodiol; MEG; 1,2-etanodiol, etano-1,2-diol, 1,2-dihidroxietano, 2-hidroxietanol

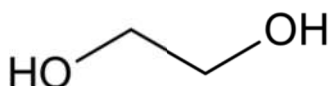
INCI Name: GLYCOL

Nº CAS: 107-21-1

Peso molecular: 62,07 g/mol

Fórmula molecular: C₂H₆O₂

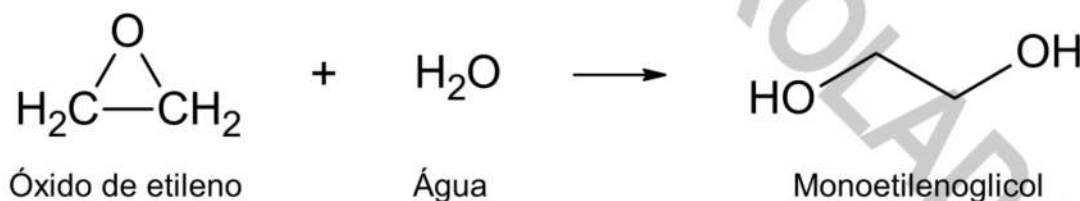
Fórmula estrutural ilustrativa:



DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Monoetileno Glicol é um diol da classe dos álcoois, obtido pela reação do óxido de eteno com água. Apresenta-se como líquido incolor, de baixa volatilidade, com odor suave e levemente adocicado, caracterizado por elevada polaridade e completa miscibilidade em água.

É fortemente higroscópico, capacidade que favorece o controle da umidade disponível em sistemas líquidos e auxilia na estabilidade de formulações. Apresenta boa solubilidade em solventes polares, como álcoois e cetonas, e elevada tendência a formar ligações de hidrogênio, ampliando sua compatibilidade em meios aquosos e orgânicos. Sua estabilidade química e baixa inflamabilidade contribuem para facilidade de manipulação e incorporação em diferentes processos industriais.



ESPECIFICAÇÕES:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Aparência (25 °C)	-	Líquido límpido
Monoetilenoglicol	% m/m	Mín. 99,90
Cor, temperatura ambiente (Pt-Co)	-	Máx.5
Teor de água	%	Máx. 0,06

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
Densidade (20/20 °C)	g/cm ³	1,1151 - 1,1156
Material em suspensão	-	Substancialmente livre
Dietilenoglicol (DEG)	ppm	Máx. 150
Aldeídos, como acetaldeído	ppm	Máx. 10
Acidez (como ácido acético)	ppm	Máx. 10
Cloretos (como Cl ⁻)	ppm	Máx. 0,2
Faixa de destilação - PI (ponto inicial)	°C	Mín. 196,0
Faixa de destilação - PS (ponto seco)	°C	Máx. 199,0
Transmitância UV (220 nm)	% T	Mín. 70,00
Transmitância UV (275 nm)	% T	Mín. 90,00
Transmitância UV (350 nm)	% T	Mín. 99,00
Ferro (Fe)	ppm	Máx. 0,1

PROPRIEDADES TÍPICAS:


PROPRIEDADE	UNIDADE	VALOR
Índice de refração (n _D ²⁰)	-	1,4318
Ponto de fulgor (vaso aberto)	°C	116,0
Ponto de fusão	°C	-15,6
Temperatura de autoignição	°C	398 °C
Pressão de vapor (20 °C)	kPa	0,007
Tensão superficial (20 °C)	mN/m	48,4
Viscosidade dinâmica (20 °C)	mPa.s	20,9
Entalpia de vaporização (101,3 kPa)	kJ/mol	52,24
Entalpia de combustão (101,3 kPa)	MJ/kg	19,07
Temperatura crítica	°C	372 °C
Pressão crítica	kPa	6515,73
Volume crítico	L/mol	0,186

APLICAÇÕES:

O Monoetilenoglicol é uma matéria-prima versátil, empregada em diferentes segmentos industriais devido à sua polaridade, miscibilidade em água e propriedades higroscópicas.

Fluidos de refrigeração e transferência de calor:

É aplicado em circuitos de refrigeração industrial, sistemas HVAC e motores de combustão interna, com a finalidade de reduzir o ponto de congelamento e elevar o ponto de ebulição das

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO	
	MONOETILENO GLICOL	Data: 11/09/2025
		Página 3 de 4

soluções aquosas. Para garantir proteção contra corrosão, deve ser aditivado com sistemas anticorrosivos adequados, prolongando a vida útil de equipamentos e tubulações.

Cosméticos:

Empregado em loções, cremes, sabonetes líquidos e produtos de higiene, atua como solvente e agente umectante. Sua baixa volatilidade contribui para a retenção de umidade e estabilidade de ativos hidrossolúveis, resultando em formulações homogêneas e mais duráveis.

Saneantes:

Utilizado como solvente e agente de acoplamento em detergentes líquidos, limpadores multiuso e produtos técnicos, garantindo estabilidade entre fragrâncias, tensoativos e demais componentes. Também contribui para o controle da evaporação em formulações aquosas.

Poliéster e PET:

Fibras, fios, filmes e resinas de poliéster são produzidos a partir da reação do Monoetileno Glicol com ácidos dibásicos e seus ésteres, como tereftálico, oxálico, succínico, glutâmico e adípico. As fibras de politereftalato de monoetilenoglicol são amplamente empregadas na indústria têxtil, enquanto os filmes de poliéster, devido à elevada resistência mecânica, propriedades dielétricas e baixa higroscopicidade, são utilizados em filmes fotográficos, fitas magnéticas e embalagens. Na forma de tereftalato de polietileno (PET), apresenta ampla aplicação em embalagens de alimentos e bebidas carbonatadas, entre outras.

Resinas e polímeros especiais:

Participa na síntese de resinas de poliéster insaturado, alquídicas, de ésteres de breu e poliuretânicas. Atua também como agente de coalescência e anticongelante em resinas emulsionadas. Em combinação com ácido adípico e outros glicóis, origina borrachas com alta resistência química e à abrasão. As resinas alquídicas obtidas a partir do ácido oléico e Monoetilenoglicol são largamente utilizadas na indústria de tintas e vernizes.


Agentes umectantes e plastificantes:

É aplicado como umectante e plastificante em indústrias de celofane, colas e adesivos, têxteis, tintas de impressão, couro e papel, conferindo flexibilidade, retenção de umidade e maior durabilidade aos produtos finais.

Outras aplicações industriais:

Utilizado no setor de óleo e gás como supressor de hidratos em operações de desidratação de gás natural, além de servir como intermediário na produção de éteres e ésteres de glicol. Também é utilizado em tintas, revestimentos e adesivos à base de água, onde melhora a compatibilidade entre fases e retarda a evaporação.

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.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO	
	MONOETILENO GLICOL	Data: 11/09/2025
		Página 4 de 4

MANUSEIO E ARMAZENAGEM:

Ao manusear, utilize equipamentos de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha nitrílica ou PVC, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança. Em operações onde possa ocorrer formação de névoa, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

O produto deve ser mantido sempre em sua embalagem original, bem fechada, em local seco, fresco e ventilado, protegido da luz solar direta. Por ser higroscópico, deve ser mantido afastado de fontes de umidade para preservar suas propriedades e evitar contaminação do produto.

CÓPIA NÃO CONTROLADA