

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO	
	PROPILENO GLICOL USP	Data: 11/03/2026
		Página 1 de 4

Nome do produto: Propileno Glicol USP

Sinônimo: 1,2-Propanediol; propano-1,2-diol.

INCI Name: PROPYLENE GLYCOL

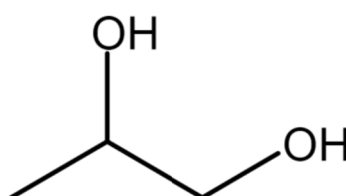
INS: 1520

N° CAS: 57-55-6

Fórmula molecular: C₃H₈O₂

Peso molecular: 76,09

Fórmula estrutural:



DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Propileno Glicol USP possui um alto grau de pureza para utilização em cosméticos, produtos de higiene pessoal e fragrâncias, além de uma variedade de outras aplicações. É um líquido límpido, incolor, praticamente inodoro, ligeiramente viscoso, solúvel em água e higroscópico e com baixa pressão de vapor.

O Propileno Glicol está em conformidade com os padrões estabelecidos no FCC (Food Chemical Codex) e na USP (United States Pharmacopeia).

ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS E ORGANOLÉPTICAS:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Aspecto	-	Líquido transparente, incolor e viscoso
Identificação (USP)	-	Passa no teste
Identificação (FCC)	-	Passa no teste
Pureza	%	Mín. 99,80
Cor (APHA)	-	Máx. 10
Gravidade específica (25 °C)	g/cm ³	1,035 - 1,037
Umidade	ppm	Máx. 500
Índice de refração (nD ₂₀)	-	1,4310 - 1,4350
Resíduo de ignição	mg/50 g	Máx. 2,50
Faixa de destilação - Ponto Inicial de Ebulição (PIE)	°C	Mín. 186,0
Faixa de destilação - Ponto Seco (PS)	°C	Máx. 189,0

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	
	PROPILENO GLICOL USP	Data: 11/03/2026
		Página 2 de 4

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Acidez	%	Máx. 0,01
Etileno glicol (EG)	ppm	Máx. 50
Dietileno glicol (DEG)	ppm	Máx. 50
Cloretos	Ppm	Máx. 0,5
Sulfatos	ppm	Máx. 10
Arsênio (As)	ppm	Máx. 2
Chumbo (Pb)	ppm	Máx. 1

PROPRIEDADES TÍPICAS:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Faixa de destilação	°C	186,0 - 189,0
Ponto de congelamento	°C	Máx. -59
Ponto de fluidez	°C	Máx. -57
Ponto de fulgor (vaso fechado)	°C	104,0
Temperatura de autoignição	°C	371,0
Pressão de vapor, 20 °C	kPa	0,011
Pressão de vapor, 25 °C	kPa	0,017
Viscosidade, 25 °C	cP	48,6
Viscosidade, 60 °C	cP	8,4
Calor específico, 25 °C	J/g°K	2,51
Condutividade térmica, 25 °C	W/m°K	0,2061
Condutividade elétrica, 25 °C	μS/m	10
Calor de formação	kJ/mol	-422
Calor de vaporização, 25 °C	kJ/mol	67,0
Tensão superficial, 25 °C	mN/m	36,0

APLICAÇÕES:

O Propileno Glicol USP é amplamente empregado como agente funcional em diferentes segmentos industriais, principalmente como solvente, veículo de formulação, umectante e agente de controle de viscosidade. Sua alta miscibilidade com água e diversos solventes orgânicos, baixa volatilidade e boa compatibilidade com diferentes matérias-primas fazem com que seja um componente frequente em formulações líquidas e semissólidas.

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	
	PROPILENO GLICOL USP	Data: 11/03/2026
		Página 3 de 4

Cosméticos e produtos de higiene pessoal:

Empregado como solvente e veículo para fragrâncias, extratos vegetais, ativos cosméticos e conservantes em produtos como loções, cremes, géis, perfumes, shampoos, condicionadores e desodorantes. Atua também como umectante, ajudando a reduzir a perda de água da formulação e contribuindo para a estabilidade e a sensação de hidratação em produtos aplicados na pele e nos cabelos.

Alimentos e bebidas:

Utilizado como veículo e solvente para aromas, corantes e extratos alimentícios, permitindo a incorporação homogênea desses ingredientes em bebidas, essências, emulsões aromáticas e preparados alimentícios. Também pode atuar como agente umectante e estabilizante em determinadas formulações, auxiliando na manutenção da textura e na dispersão uniforme de componentes sensíveis.

Aplicações alimentares de contato indireto:

Empregado como solvente em tintas utilizadas na impressão de embalagens para alimentos, contribuindo para a dissolução e dispersão de resinas, pigmentos e aditivos. Também é utilizado como fluido de transferência de calor em sistemas de refrigeração de baixa temperatura em indústrias de cerveja, laticínios, sorvetes e em instalações de armazenagem de alimentos. Pode ainda compor formulações de fluidos de limpeza para equipamentos e linhas de processamento alimentício.

Saneantes e produtos de limpeza:

Empregado como solvente e agente de solubilização em desinfetantes, limpadores perfumados, aromatizantes de ambiente e soluções concentradas para limpeza. Facilita a incorporação de fragrâncias, óleos essenciais e outros ingredientes pouco solúveis em água, contribuindo para a estabilidade e homogeneidade da formulação.

Fluidos técnicos e aplicações industriais:

Utilizado como componente de fluidos de transferência térmica e soluções anticongelantes, devido à sua capacidade de reduzir o ponto de congelamento da água e manter estabilidade em soluções aquosas. Também pode atuar como solvente ou veículo em diferentes formulações industriais líquidas, onde se busca boa solubilidade de ingredientes e baixa volatilidade do sistema.

VANTAGENS:

- Elevada capacidade umectante, auxiliando na retenção de umidade e na manutenção da estabilidade de formulações;
- Baixa volatilidade, contribuindo para maior permanência do produto na formulação e redução de perdas por 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	
	PROPILENO GLICOL USP	Data: 11/03/2026
		Página 4 de 4

- Praticamente incolor e inodoro, permitindo sua incorporação sem interferir nas características sensoriais do produto final;
- Atua como plastificante e agente de amolecimento em determinadas formulações, melhorando flexibilidade e textura;
- Totalmente miscível em água, facilitando a preparação de soluções homogêneas;
- Excelente capacidade de solvência para diversos compostos orgânicos, incluindo ácidos graxos, álcoois, cetonas e ésteres.

MANUSEIO E ESTOCAGEM:

Ao manusear, usar equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas impermeáveis e quando houver exposição a altas concentrações dos vapores, utilize máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos.

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Manter armazenado em temperatura ambiente. Conservar na embalagem de origem, fechada.

O Propileno Glicol USP possui um prazo de validade de dois anos quando armazenado em temperatura abaixo de 40 °C, em recipientes fechados, afastado de qualquer fonte de luz UV.