



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

### PROPILENO GLICOL USP

Data: 24/03/2022

Página 1 de 3

**Nome do produto:** Propileno Glicol USP

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

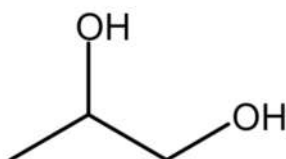
**INCI Name:** PROPYLENE GLYCOL

**INS:** 1520

**N° CAS:** 57-55-6

**Fórmula molecular:** C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

**Fórmula estrutural:**



### DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Propileno Glicol USP segue os padrões da Farmacopeia dos Estados Unidos e da Europa, possui um alto grau de pureza para utilização em produtos alimentícios, cosméticos, de higiene pessoal, aromas 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. É produzido e tratado em conformidade com as atuais normas de boas práticas de fabricação. É testado para o cumprimento do atual padrão USP e do Food Chemical Codex (FCC). Também está em conformidade com a Farmacopeia Brasileira, e outros regulamentos cosméticos e alimentícios nos mercados globais.

### ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Propileno Glicol	% p	Mín. 99,80
Cor APHA	-	Máx. 10
Água	ppm	Máx. 700
Gravidade específica (20/20 °C)	-	1,037 - 1,039
Gravidade específica (25/25 °C)	-	1,035 - 1,037
Acidez (mL de NaOH 0,1 N)	mL	Máx. 0,05
Acidez como ácido acético	ppm	Máx. 30
Etileno glicol	ppm	Máx. 50
Dietileno glicol	ppm	Máx. 50
Resíduo por ignição	ppm	Máx. 20
Ponto de ebulição inicial	°C	Mín. 186,0
Ponto de ebulição final	°C	Máx. 189,0
Cloretos	ppm	Máx. 1

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
Sulfatos	ppm	Máx. 10
Arsênio (As)	ppm	Máx. 1
Ferro	ppm	Máx. 0,1
Metais pesados (Pb)	ppm	Máx. 1

**PROPIEDADES TÍPICAS:**

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Ponto de congelamento	°C	Máx. -59
Ponto de fluidez	°C	Máx. -57
Ponto de fulgor	°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
Índice de refração $n_{20/D}$	-	1,4310 - 1,4330
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	$\mu\text{S/m}$	10
Calor de formação	kJ/mol	-422
Calor de vaporização, 25 °C	kJ/mol	67,0
Tensão superficial, 25 °C	mN/m	36,0

**INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS:**

Para cada 100 g	
Valor energético	400 kcal
Carboidratos	100 g
Açúcares totais	0 g
Proteínas	N.A.
Gorduras totais	N.A.
Gorduras trans	N.A.
Gorduras saturadas	N.A.
Fibras	N.A.
Sódio	N.A.

\*N.A.: Não aplicável ao produto

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: 24/03/2022

Página 3 de 3

#### APLICAÇÕES:

O Propileno Glicol USP é um ingrediente amplamente utilizado na indústria de alimentos, cosméticos, cuidados pessoais e aplicações em ração para animais.

##### Cosméticos:

- Solvente, cossolvente, veículo, estabilizante de emulsões, agente emoliente, modificador de viscosidade e hidratante em vários tipos de cosméticos como antitranspirantes/desodorantes, hidratantes para a pele, produtos de limpeza, bronzeadores, xampus, condicionadores, produtos de volume e géis para modelagem de cabelos e produtos para a barba.

##### Aditivo direto na indústria alimentícia:

- Solvente para soluções aromatizantes, corantes e antioxidantes alimentícios;
- Extrator de aromas como, por exemplo, aroma de café ou aroma de baunilha;
- Umectante e estabilizante em alimentos industrializados e produtos de panificação;
- Agente emoliente em cortiças e rolhas.

##### Aplicações alimentares de contato indireto:

- Solvente para tintas de impressão;
- Fluido de transferência de calor de baixa temperatura para as indústrias de cerveja, laticínios e sorveterias, e para as instalações de armazenagem de alimentos;
- Fluido de limpeza de equipamentos.

#### VANTAGENS:

Ação solvente excelente para uma variedade de aromas e fragrâncias.

- Altos valores umectantes para proporcionar a retenção de umidade em produtos;
- Baixa volatilidade;
- Ausência de odor e cor;
- Plastificadores e amolecimento;
- Completa solubilidade em água;
- Excelente solubilidade em outros materiais orgânicos, por exemplo, 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, longe de qualquer fonte de luz UV.

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.