

## Propileno Glicol USP

### Identificação do produto

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

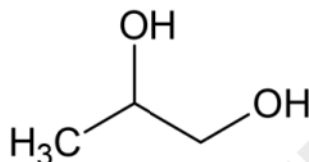
**Nº CAS:** 57-55-6

**INCI Name:** PROPYLENE GLYCOL

**Peso molecular:** 76,09 g/mol

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

**Fórmula estrutural ilustrativa:**



### Descrição do produto

O Propileno Glicol USP é um diol alifático, classificado como um álcool polihidroxilado e um solvente orgânico polar. Apresenta-se como líquido límpido, incolor, praticamente inodoro, de sabor levemente adocicado e consistência levemente viscosa.

É completamente miscível em água e apresenta boa compatibilidade com solventes polares, como etanol e acetona. Possui baixa volatilidade, caráter higroscópico e boa compatibilidade com substâncias de diferentes polaridades. A presença de dois grupos hidroxila em sua estrutura contribui para sua afinidade com água e para sua interação com compostos orgânicos, favorecendo sua performance em formulações líquidas e sistemas aquosos.

O Propileno Glicol USP está em conformidade com os padrões estabelecidos na USP (United States Pharmacopeia).

### Especificações Físico-Químicas e Organolépticas

| Análise    | Unidade           | Especificação                      |
|------------|-------------------|------------------------------------|
| Aspecto    | -                 | Líquido límpido, viscoso e incolor |
| Pureza     | %                 | Mín. 99,50                         |
| Cor (APHA) | -                 | Máx. 10                            |
| Densidade  | g/cm <sup>3</sup> | 1,035 - 1,041                      |

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.



## Propileno Glicol USP

| Análise                      | Unidade          | Especificação   |
|------------------------------|------------------|-----------------|
| Gravidade específica (25 °C) | -                | 1,035 - 1,037   |
| Umidade                      | %                | Máx. 0,20       |
| Índice de refração           | -                | 1,4300 - 1,4350 |
| Resíduo de ignição           | %                | Máx. 0,007      |
| Acidez                       | mL de NaOH 0,1 N | Máx. 0,2        |
| Dietileno glicol             | ppm              | Máx. 50         |
| Etileno glicol               | ppm              | Máx. 50         |
| Sulfatos                     | %                | Máx. 0,006      |
| Cloretos                     | %                | Máx. 0,007      |
| Metais pesados (como Pb)     | %                | Máx. 0,0005     |
| Chumbo (Pb)                  | %                | Máx. 0,0001     |
| Arsênio (As)                 | %                | Máx. 0,0003     |

### Aplicações

O Propileno Glicol é um produto multifuncional, empregado principalmente como solvente, cossolvente, umectante, veículo e agente de compatibilização em formulações líquidas e sistemas aquosos. Por ser completamente miscível em água, apresentar baixa volatilidade, ser incolor e praticamente inodoro, é uma opção versátil para formulações que exigem boa solubilidade, estabilidade e uniformidade, sem interferir de forma significativa na cor ou no odor do produto final.

#### Indústria cosmética e de cuidados pessoais:

Aplicado em cremes, loções, géis, desodorantes, xampus, condicionadores, sabonetes líquidos, produtos capilares, produtos para barbear e formulações para cuidados com a pele. Atua como umectante, auxiliando na retenção de umidade, e como solvente ou cossolvente para fragrâncias, extratos, ativos cosméticos e outros componentes da formulação. Também pode contribuir para a estabilidade de emulsões, sensação emoliente e ajuste de viscosidade em sistemas líquidos e semissólidos.

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.



## Propileno Glicol USP

### Saneantes e produtos de limpeza:

Utilizado em limpadores, detergentes líquidos, odorizadores, desinfetantes e formulações institucionais como solvente e cossolvente para fragrâncias, corantes e componentes orgânicos. Por apresentar baixa volatilidade e ser praticamente inodoro, é útil em formulações perfumadas, nas quais atua como veículo para fragrâncias sem competir com o odor final do produto.

### Fluidos térmicos em indústrias alimentícias:

Aplicado em soluções de transferência de calor e sistemas indiretos de refrigeração, especialmente em cervejarias, laticínios, sorveterias, câmaras frias e instalações de armazenagem de alimentos. Nesses sistemas, o Propileno Glicol é uma alternativa mais segura ao monoetilenoglicol, por se tratar de um produto que apresenta baixa toxicidade, reduzindo o risco associado a vazamentos acidentais em áreas próximas ao processo produtivo. É empregado em circuitos fechados e sem contato direto intencional com o alimento processado.

### Resinas, tintas e formulações industriais:

Empregado como intermediário ou componente funcional em resinas poliéster, tintas, revestimentos e formulações industriais à base de água. Contribui para a solubilização de componentes, controle de viscosidade e uniformidade da formulação, especialmente em sistemas que exigem compatibilidade entre fases aquosas e orgânicas. Também pode atuar como plastificante ou agente de amolecimento em sistemas poliméricos específicos.

### Manuseio

Durante o manuseio do Propileno Glicol USP, utilize equipamento de proteção individual adequado, como óculos de segurança com proteção lateral, luvas impermeáveis e vestimenta protetora apropriada. No caso de concentrações elevadas dos vapores, uso de máscara de proteção respiratória com filtro adequado para vapores orgânicos.

### Armazenagem

Armazene em local seco, limpo, fresco, coberto e bem ventilado, em temperatura ambiente, preferencialmente entre 15 °C e 30 °C. Mantenha o produto em sua embalagem original, bem fechada quando não estiver em uso, para evitar absorção de umidade e contaminações externas. Evite exposição direta à luz solar e variações excessivas de temperatura. Mantenha afastado de substâncias incompatíveis, como bases fortes e agentes oxidantes.

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.

