



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

**BIOCIDA COSMÉTICO HDTN**

Data: 08/11/2023

Página 1 de 3

**Nome do produto:** Biocida Cosmético HDTN

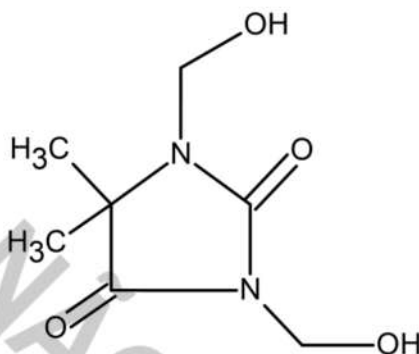
**Sinônimo:** Dimetilol-dimetil hidantoína; 1,3-Dimetilol-5,5-dimetil hidantoína; 1,3-bis(hidroximetil)-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona.

**INCI Name:** DMDM HYDANTOIN (and) WATER

**N° CAS:** 6440-58-0

**Fórmula molecular:** C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

**Fórmula estrutural ilustrativa:**



### DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Biocida Cosmético HDTN é um produto de elevada pureza, composto por uma solução de cerca de 25% de dimetilol-dimetil hidantoína, uma substância orgânica que atua como doadora de formaldeído, exercendo a função de conservante para diferentes formulações cosméticas.

O Biocida Cosmético HDTN apresenta um teor de no máximo 1% de formaldeído livre e é estável em uma faixa de pH que varia entre 3 e 9, e temperaturas de até 80 °C. Apresenta solubilidade completa em água e insolubilidade em solventes apolares. Além disso, o Biocida Cosmético HDTN apresenta uma ação de amplo espectro para o controle de bactérias, bolores e leveduras em produtos cosméticos.

### ESPECIFICAÇÕES:

ANÁLISE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
Aparência	-	Líquido límpido levemente viscoso
pH (20 °C)	-	6,5 - 7,5
Densidade (20 °C)	g/mL	1,145 - 1,160
Formaldeído total (HCHO)	%	17,00 - 18,50

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

**BIOCIDA COSMÉTICO HDTN**

Data: 08/11/2023

Página 2 de 3

### PROPRIEDADES BIOCIDAS:

O Biocida Cosmético HDTN é alta eficácia no combate a bactérias Gram-negativas e Gram-positivas. Por ser completamente solúvel em água, é ideal para combater os microrganismos na fase aquosa das formulações. Além disso, sua baixa concentração de formaldeído livre ajuda a preservar o produto por mais tempo, mantendo um alto nível de segurança.

Em algumas situações, como em cremes e produtos com pH entre 5,5 e 7, pode ser útil adicionar um fungicida para proteção adicional contra fungos.

### APLICAÇÕES:

O Biocida Cosmético HDTN pode ser utilizado como conservante para xampus, condicionadores, cremes, loções, bronzeadores, maquiagem, entre outros. Sua versatilidade permite que seja usado em produtos tanto com enxague quanto sem enxágue.

O Biocida Cosmético HDTN é compatível com surfactantes catiônicos, aniônicos ou não iônicos, emulsificantes, proteínas, espessantes, agentes condicionantes e corantes. No entanto, deve-se evitar sua combinação com ácidos fortes, meios com alcalinidade extrema, e altas concentrações de polímeros catiônicos, uma vez que essas substâncias podem inativar a mistura HDTN. Além disso, é fundamental evitar temperaturas acima de 60 °C após sua incorporação à formulação, a fim de prevenir a degradação do ingrediente ativo.

### CONCENTRAÇÕES DE USO RECOMENDADAS:

O Biocida Cosmético HDTN pode ser empregado em formulações cosméticas a uma dosagem de 0,15% a 0,6%. Sua adição à formulação pode ocorrer em qualquer etapa da formulação, de forma lenta e gradual, com boa agitação e, de preferência, antes da adição de fragrâncias.

A concentração ideal deve ser avaliada, para assegurar a proteção e prevenir potenciais incompatibilidades, uma vez que há uma considerável variação na composição de produtos para cuidado pessoal, o que pode alterar a eficácia dos conservantes.

### MANUSEIO E ESTOCAGEM:

Ao manusear, utiliza equipamento de proteção individual adequado. Recomenda-se o uso de óculos de segurança com proteção lateral, luvas de borracha nitrílica, vestimenta de proteção adequada, calçados de segurança e máscara de proteção respiratória com filtro contra gases ácidos. A manipulação deve ser realizada em áreas bem ventiladas para evitar a exposição a vapores.

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

**BIOCIDA COSMÉTICO HDTN**

Data: 08/11/2023

Página 3 de 3

Armazene o Biocida Cosmético HDTN em local seco, fresco e bem ventilado, protegido da exposição direta à luz solar. Mantenha armazenado em temperatura entre 20 e 25 °C, pois o produto pode cristalizar em temperaturas abaixo de 15 °C. Caso isso ocorra, os cristais podem ser dissolvidos por meio de um aquecimento gradual até atingir os 40 °C, com agitação, sempre que possível. Esse processo não afeta a atividade do dimetilol-dimetil hidantoína contido no Biocida Cosmético HDTN.

Para preservar a integridade do produto, mantenha-o armazenado na embalagem original, devidamente fechada.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

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.