

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

### Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

**Nome do produto:** Hidroxi Etil Celulose  
**Sinônimos:** HEC, hidroxietilcelulose.  
**Aplicações:** Matéria-prima química.  
**Nome da empresa:** Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.  
**Endereço:** Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR  
**Telefone:** (041) 3245-0777  
**Telefones de emergência:**  
Disque-Intoxicação (Anvisa) 0800-722-6001  
Corpo de Bombeiros 193  
Polícia Rodoviária Federal 191  
Defesa Civil - PR 199  
**Fax:** (041) 3245-0777  
**e-mail:** dipa@dipaquimica.com.br

### Seção 2. Identificação de Perigos

#### 2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Não classificado como perigoso no sistema de classificação utilizado.

#### 2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

#### 2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

**Pictogramas:** Não aplicável.

**Palavra de advertência:** Não aplicável.

**Frases de perigo:** Não aplicável.

**Frases de precaução:** Não aplicável.

### Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

**3.1. Tipo produto:** Mistura  
**Nome químico comum ou nome técnico:** Hidroxi Etil Celulose  
**Sinônimos:** HEC, hidroxietilcelulose.  
**Número do registro CAS:** 9004-62-0

#### 3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Hidroxi Etil Celulose	9004-62-0	≥ 86,0%
Acetato de Sódio	127-09-3	7,4 - 9,0%
Isopropanol	67-63-0	≤ 3,0%

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

### Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

##### Em caso de ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

##### Em caso de contato com a pele:

Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

##### Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

##### Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

##### Após ingestão:

A ingestão pode causar irritação gastrointestinal.

##### Após inalação:

A inalação da poeira pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta).

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroelectrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

### Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

#### 5.1. Meios de extinção:

##### Apropriados:

Compatível com espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

##### Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como, formaldeído, acetaldeído, monóxido e dióxido de carbono. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

#### 5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

### Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

### Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas impermeáveis, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

### 6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

## Seção 7. Manuseio e Armazenamento

### 7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

#### Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

#### Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

#### Prevenção de incêndio e explosão:

A eletricidade estática pode acumular e provocar a ignição da poeira suspensa, causando uma explosão. Para reduzir o potencial de explosões do pó, não permita o acúmulo de pó.

#### Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

## Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

### 8.1. Parâmetros de controle:

#### Limites de exposição ocupacional:

Ingrediente	Limite	Valor	Referência
Isopropanol (CAS 67-63-0)	LT	765 mg/m <sup>3</sup>	NR 15

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

Ingrediente	Limite	Valor	Referência
Isopropanol (CAS 67-63-0)		310 ppm	
	TWA	200 ppm	ACGIH
	STEL	400 ppm	ACGIH

### Indicadores biológicos:

Ingrediente	Parâmetro de controle	Amostra biológica	Momento da coleta	Limite de concentração	Referência
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Acetona	Urina	Final do último dia de jornada da semana	40 mg/L	NR 7
	Acetona	Urina	Final do último dia de jornada da semana	40 mg/L	ACGIH

### Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

### 8.2. Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### 8.3. Medidas de proteção pessoal:

#### Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral.

#### Proteção da pele e corpo:

Luvas impermeáveis, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança.

#### Proteção respiratória:

Em casos de exposição a altas concentrações das poeiras do produto use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

#### Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

## Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico:	Sólido em pó.
Cor:	Branco.
Odor:	Fraco.
pH:	5,5 - 8,0 em solução aquosa (concentração não especificada).
Tamanho da partícula:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	O produto se decompõe antes de atingir o ponto de fusão.

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

<b>Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Pode formar uma concentração de poeira combustível no ar.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa:</b>	1,3 (20 °C)
<b>Solubilidade(s):</b>	Não disponível.
<b>Coeficiente de partição - n-octanol/água:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição:</b>	≥ 400 °C
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Não disponível.

### 9.2. Outras informações:

Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1. Reatividade:

Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

### 10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Pode reagir com agentes oxidantes fortes. A poeira pode formar uma mistura explosiva no ar.

### 10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas (acima de 200 °C), umidade e contato com materiais incompatíveis.

### 10.5. Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes.

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como, formaldeído, acetaldeído, monóxido e dióxido de carbono.

## Seção 11. Informações Toxicológicas

### 11.1. Toxicidade aguda:

#### Oral:

Estimativa de toxicidade aguda: > 5000 mg/kg

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

### Inalatória

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### Dérmica

Estimativa de toxicidade aguda: > 2000 mg/kg

### 11.2. Corrosão/irritação à pele:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### 11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Pode causar irritação leve nos olhos.

### 11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### 11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Substâncias à base de celulose geraram resultados negativos em ambos os estudos da toxicidade genética *in vitro* e em animais.

### 11.6. Carcinogenicidade:

Substâncias à base de celulose similares não causaram câncer nos estudos a longo prazo com animais.

### 11.7. Toxicidade à reprodução:

Substâncias à base de celulose similares mostraram não ter efeitos reprodutivos em animais pesquisados.

### 11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### 11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

### 11.10. Perigo por aspiração:

Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

## Seção 12. Informações Ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade:

O material não é considerado tóxico para organismos aquáticos em exposições agudas, com base em estudos realizados com as espécies mais sensíveis.

### 12.2. Persistência e degradabilidade:

O material possui biodegradabilidade primária inherente, com pré-adaptação, de acordo com as diretrizes dos testes da OCDE (alcançou > 20% de biodegradação nos testes da OCDE).

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 36 %

Duração da exposição: 60 d

Diretrizes para o Teste 302B da OECD ou equivalente.

### 12.3. Potencial de bioacumulação:

O potencial de bioconcentração é baixo.

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

### 12.4. Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

### 12.5. Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

### 13.1. Métodos recomendados para destinação final:

#### Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

#### Restos de produtos:

Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

#### Embalagens usadas:

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

## Seção 14. Informações Sobre Transporte

### 14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre:

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

#### Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional)

IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

#### Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.

IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

#### Número ONU:

Não é classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## HIDROXI ETIL CELULOSE

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 17/04/2025

Nº da revisão: 00

Nome apropriado para embarque:	N.A.
Classe ou subclasse de risco principal:	N.A.
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	N.A.

## Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

## 15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

## Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

## 16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstracts Service
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
LT	Límite de Tolerância
N.A.	Não aplicável
NR	Norma Regulamentadora
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
STEL	Short-Term Exposure Limit
TWA	Time Weighted Average