

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto: Trietanolamina 85%

Sinônimo: TEA; Tris(2-hidroxietil)amina; 2,2',2''-Nitrilotrietanol; 2,2',2''-Trihidroxi-trietilamina.

Principais aplicações: Regulador de pH, emoliente e agente emulsificante na indústria cosmética, neutralizante e agente de saponificação na formulação de produtos de limpeza, desengordurante, entre outras aplicações.

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:

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição repetida – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 3

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:

**Palavra de advertência:** PERIGO**Frases de perigo:**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H315 - Provoca irritação à pele.

H318 - Provoca lesões oculares graves.

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

H373 - Pode provocar danos ao sangue, sistema respiratório, fígado e aos rins por exposição repetida ou prolongada.

H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:Prevenção:

P260 - Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente.

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

- 3.1. Tipo de produto:** Mistura
Nome químico comum ou nome técnico: Trietanolamina 85%
Sinônimos: TEA; Tris(2-hidroxietil)amina; 2,2',2''-Nitrilotrietanol; 2,2',2''-Trihidroxi-trietilamina.
Número do registro CAS: 102-71-6

3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Trietanolamina	102-71-6	≥ 85,0%

3.3. Impurezas que contribuem para o perigo:

Substância	Nº CAS	Concentração
Dietanolamina	111-42-2	≤ 15,0%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:****Em caso de ingestão:**

Não induza o vômito. Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões. 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.

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Em caso de contato com a pele:

Retire toda 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. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

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

Após ingestão:

Pode causar queimaduras na boca, faringe e esôfago, irritação gastrointestinal, dor abdominal, vômito e diarreia.

Após inalação:

Os vapores ou névoas do produto, em altas concentrações, podem causar irritação das mucosas, tosse, dor de garganta e falta de ar.

Após o contato com a pele:

O contato pode causar irritação com vermelhidão e possivelmente a formação de bolhas. Intoxicação sistêmica pode ocorrer devido a absorção pela pele. A exposição repetida pode provocar dermatite de contato alérgica ou eczema em indivíduos sensibilizados.

Após o contato com os olhos:

O contato pode causar irritação aos olhos, possivelmente grave. A exposição repetida ou prolongada pode causar conjuntivite.

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

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Evite lavagem gástrica. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido. O tratamento deve ser sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e ventilatórios, conforme necessário.

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 (CO₂).

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 óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e cianetos. 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.

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

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

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. Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. 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 e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança de borracha ou PVC, avental em PVC, 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 vapores orgânicos, 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:

Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido 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. Não inale fumos/névoas/vapores/aerossóis. Evite contato com os olhos e com a pele. 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:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura entre 25 °C e 40 °C. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

7.3. Materiais para embalagem:

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Adequados:

Aço carbono revestido com revestimento epóxi-fenólico ou revestimento fenólico, polietileno de alta densidade, polietileno de baixa densidade, polipropileno, aço inoxidável 304/307 e aço inoxidável 316. Em juntas e guarnições, usar grafite flexível, politetrafluoretileno (PTFE) ou aço inoxidável.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual**8.1. Parâmetros de controle:****Limites de exposição ocupacional:**

Substância	Limite	Valor	Referência
Trietanolamina (CAS 102-71-6)	TLV-TWA	5 mg/m ³	ACGIH
Dietanolamina (CAS 111-42-2)	TLV-TWA	1 mg/m ³	ACGIH ^[IFV] ^[PELE] ^[A3]

^[IFV] Medido como fração inalável e vapor.

^[PELE] Pode contribuir significativamente para a exposição total por via cutânea.

^[A3] Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para humanos.

Outros limites e valores:

Limite de odor:

Trietanolamina: > 61 mg/m³; > 10 ppm.

Dietanolamina: 1,2 mg/m³; 0,279 ppm.

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, e em casos extremos proteção facial.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de segurança de borracha ou PVC, avental em PVC, vestuário de proteção adequado e calçados de segurança.

Proteção respiratória:

Em casos de exposição a altas concentrações dos vapores do produto use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra vapores orgânicos.

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:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Amoniacal.
pH:	10,6 (solução a 10%, 20 °C)
Tamanho da partícula:	Não aplicável.

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Ponto de fusão/ponto de congelamento:	17 - 20 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	335 - 340 °C
Ponto de fulgor:	190 °C Método: vaso aberto.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	< 0,0002 kPa (20 °C)
Densidade de vapor:	4,8 (ar = 1)
Densidade relativa:	1,122 - 1,130 (20/20 °C)
Solubilidade(s):	Completamente solúvel em água a 20 °C.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

9.2. Outras informações:

Viscosidade dinâmica:	400 mPa.s (30 °C)
-----------------------	-------------------

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:

O produto não polimeriza.

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas, fontes de ignição, exposição prolongada ao ar e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis:

Ácidos, metais e agentes oxidantes fortes.

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e cianetos.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

Oral:

Estimativa de toxicidade aguda: 2355,16 mg/kg

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Dérmica:

DL₅₀: > 20 mL/kg - coelho.

Substância teste: Trietanolamina.

DL₅₀: 7640 µg/kg - coelho.

Substância teste: Dietanolamina.

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Trietanolamina: Levemente irritante (pele humana; 3 dias intermitentes; 15 mg).

Dietanolamina: Levemente irritante (coelhos; 24 h; 500 mg).

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Trietanolamina: Irritação severa (coelho; 20 mg).

Dietanolamina: Irritação severa (coelho; 24 h; 750 µg).

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

Não sensibilizante a pele em porquinhos-da-Índia.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

Trietanolamina:

Tipo de teste: Teste de troca de cromátides irmãs (SCE)

Sistema de teste: Células de ovário de hamster chinês.

Resultado: Negativo.

Tipo de teste: Teste de Ames.

Resultado: Negativo.

Tipos de teste: Teste de mutação genética em células de mamíferos *in vitro*

Sistema de teste: Células de linfoma de ratos.

Resultado: Negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica *in vitro*

Sistema de teste: Células de ovário de hamster chinês.

Resultado: Negativo.

Dietanolamina:

Tipo de teste: Teste de Ames

Resultado: Negativo.

Tipo de teste: Teste de troca de cromátides irmãs (SCE)

Sistema de teste: Células de ovário de hamster chinês.

Resultado: Negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica *in vitro*

Sistema de teste: Células de ovário de hamster chinês e fígado de rato.

Resultado: Negativo.

Tipos de teste: Teste de mutação genética em células de mamíferos *in vitro*

Sistema de teste: Células de linfoma de ratos.

Resultado: Negativo.

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Tipo de teste: Teste de micronúcleo

Espécie: Hamster chinês.

Resultado: Negativo.

11.6. Carcinogenicidade:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

Trietanolamina: Nenhuma incidência de tumor foi encontrada em estudos com ratos e camundongos.
IARC 3.

Dietanolamina: Quando aplicado em doses de até 8 mg/kg na pele de ratos, de forma intermitente, durante dois anos, não apresentou incidência de tumores. No entanto, doses de até 40 mg/kg aplicadas em camundongos, mostraram adenoma hepatocelular, carcinoma hepatocelular e ambos combinados.

ACGIH A3; IARC 2B.

IARC 3 - Não Classificável em relação à Carcinogenicidade para Humanos.

ACGIH A3 - Carcinógeno Animal Confirmado com Relevância Desconhecida para Humanos.

IARC 2B - Possivelmente Carcinogênico para Humanos.

11.7. Toxicidade à reprodução:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

Trietanolamina:

Ratos foram expostos por via oral por 2 semanas antes do acasalamento e por 1 semana após, durante toda a gestação e até 4 dias de lactação. Não foi observada toxicidade sistêmica ou reprodutiva.

NOAEL: > 1000 mg/kg/dia (oral) - Rato.

Foi observada toxicidade de desenvolvimento, com menor número de filhotes implantados e nascidos e aumento das perdas pós-implantação.

NOAEL: 300 mg/kg/dia (oral) – Rato.

Dietanolamina:

Não há estudo de fertilidade e toxicidade à reprodução específico disponível, mas houve uma influência sobre o sistema reprodutivo masculino em alta concentração no estudo de inalação de 3 meses em ratos:

NOAEC: 0,05 mg/L (inalação) – Rato (parâmetros de fertilidade masculina).

Quando foi administrada por via oral a ratos através da água potável por 13 semanas:

NOAEL: 48 mg/kg/dia (oral) – Rato (efeitos na fertilidade masculina).

Em um sistema de exposição somente via nasal ao aerossol levou a toxicidade materna na concentração mais alta (0,2 mg/L).

NOAEC: 0,05 mg/L (inalação) – Rato (toxicidade materna e no desenvolvimento pré-natal).

Toxicidade de desenvolvimento pré-natal, através da aplicação dérmica, foi investigada em ratos:

LOAEL: 150 mg/kg/dia (dérmica) – Rato (toxicidade materna).

NOAEL: 380 mg/kg/dia (dérmica) – Rato (toxicidade no desenvolvimento pré-natal).

NOAEL: 1500 mg/kg/dia (dérmica) – Rato (teratogenicidade).

Também foi investigada em coelhos:

NOAEL: 35 mg/kg/dia (dérmica) – Coelho (toxicidade materna).

NOAEL: 350 mg/kg/dia (dérmica, dose máxima testada) – Coelho (toxicidade no desenvolvimento pré-natal incluindo teratogenicidade).

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Por via oral a administração de DEA em um estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos causou toxicidade materna sob a forma de aumento de mortalidade em níveis de doses altas:

NOAEL: 50 mg/kg/dia (oral) – Rato (toxicidade materna e no desenvolvimento pós-natal).

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

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

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

NOAEL: > 1000 mg/kg/dia (oral) – Rato (toxicidade sistêmica).

NOAEC: 0,02 mg/L (inalação) – Rato (irritação do trato respiratório superior).

NOAEL: 125 mg/kg/dia (dérmica) – Rato (inflamação e acantose na área de aplicação).

Dietanolamina:

LOAEL: 14 mg/kg/dia (oral) – Rato (alterações hematológicas, nefrotoxicidade e aumento do peso do rim).

LOAEL: 104 mg/kg/dia (oral) – Camundongo (efeitos no fígado).

NOAEC: 15 mg/m³ (inalação) – Rato (toxicidade sistêmica).

NOAEC: 3 mg/m³ (inalação) – Rato (irritação do trato respiratório superior).

LOAEL: 32 mg/kg/dia (dérmica) – Rato (aumento do peso do fígado, alterações hematológicas, nefropatia e hiperqueratose da pele).

11.10. Perigo por aspiração:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

Seção 12. Informações Ecológicas**12.1. Ecotoxicidade:****Toxicidade aguda para peixes:**Trietanolamina:

CL₅₀ - 96 h: 10600 - 13000 mg/L - *Pimephales promelas*
Fluxo contínuo.

CL₅₀ - 96 h: > 1000 mg/L - *Pimephales promelas*
Ensaio estático.

CL₅₀ - 96 h: 450 - 1000 mg/L - *Lepomis macrochirus*
Ensaio estático.

Dietanolamina:

CL₅₀ - 96 h: 4460 - 4980 mg/L - *Pimephales promelas*
Fluxo contínuo.

CL₅₀ - 96 h: 1200 - 1580 mg/L - *Pimephales promelas*
Ensaio estático.

CL₅₀ - 96 h: 600 - 1000 mg/L - *Lepomis macrochirus*
Ensaio estático.

Toxicidade aguda para dáfias e outros invertebrados aquáticos:Trietanolamina:

CE₅₀ - 24 h: 1386 mg/L - *Daphnia magna*

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

Dietanolamina:CE₅₀ - 48 h: 55 mg/L - *Daphnia magna***Toxicidade aguda para algas:**Trietanolamina:CE₅₀ - 72 h: 216 mg/L – *Desmodesmus subspicatus*CE₅₀ - 96 h: 169 mg/L – *Desmodesmus subspicatus*Dietanolamina:CE₅₀ - 72 h: 7,8 mg/L – *Desmodesmus subspicatus*CE₅₀ - 96 h: 169 mg/L – *Raphidocelis subcapitata***12.2. Persistência e degradabilidade:**

Facilmente biodegradável.

Trietanolamina: 70% após 10 dias.

Dietanolamina: 90% após 10 dias.

12.3. Potencial de bioacumulação:

Não é esperado que bioacumule no ambiente.

Trietanolamina: BCF < 3,9

Dietanolamina: BCF 3

12.4. Mobilidade no solo:

É esperada alta mobilidade no solo.

Trietanolamina: log K_{oc} 0,48Dietanolamina: log K_{oc} 0,6**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**

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

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 - DGR - *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.
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 Regulações**15.1. Regulações 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

TRIETANOLAMINA 85%

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 04/09/2026

Nº da revisão: 00

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
BCF	Fator de Bioconcentração
CAS	Chemical Abstracts Service
CE₅₀	Concentração Efetiva 50%; causa efeito em 50% dos organismos
CL₅₀	Concentração Letal 50%; causa mortalidade em 50% dos organismos expostos
DL₅₀	Dose Letal 50%; dose que causa mortalidade em 50% dos animais de teste
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA - DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
K_{oc}	Coeficiente de Partição de Carbono Orgânico
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
N.A.	Não aplicável
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
TLV	Threshold Limit Value
TLV-TWA	Threshold Limit Value – Time Weighted Average