

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 1/
10**1. IDENTIFICAÇÃO**

Nome do Produto	DIETANOLAMINA
Outras formas de identificação	DEA, Diethanolamine
Principais usos:	Fabricação de saneantes, fabricação de cosméticos, uso industrial
Restrição de utilização	Produtos alimentícios
Nome da Empresa	CHEMAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Endereço	Rua Aparício Correia de Godoy, 78 – Jardim Sagrado Coração CEP 06693-805 – Itapevi – São Paulo
Telefone / Fax:	(11) 4772-7272 / (11) 4772-7261
Email:	chemax@chemax.com.br
Website:	www.chemax.com.br
Número de emergência	CEATOX 0800-722-6001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023) Toxicidade Aguda Oral – Categoria 4 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 2 Perigoso ao Meio Ambiente Aquático Crônico – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT-NBR 14725:2023. Adoção do Sistema Globalizado Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Elementos apropriados da rotulagem	Pictogramas: 

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

H302: Nocivo se ingerido.
H315: Provoca irritação à pele.
H318: Provoca lesões oculares graves.
H373: Pode provocar danos aos órgãos rins, fígado por exposição repetida ou prolongada por via oral.
H401: Tóxico para os organismos aquáticos.
H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 2/
10**Frases de precaução:****PREVENÇÃO**

P260: Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lave as áreas expostas ao produto cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

RESPOSTA A EMERGÊNCIA:P301+P312+P330: **EM CASO DE INGESTÃO:** Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxague a boca.P302+P352+P321+P332+P313+P362+P364: **EM CASO DE CONTATO COM A PELE:** Lave com água em abundância. Tratamento específico. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.P305+P351+P338+P310: **EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P391: Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:**DESTINAÇÃO FINAL:**

P501: Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto	Substância		
Impurezas ou produtos que contribuem para classificação	Nº. CAS	Concentração (%)	
Dietanolamina	111-42-2	>99,2	

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros	INALAÇÃO: Retirar da exposição para o ar fresco imediatamente. Obter ajuda médica se tosse ou outros sintomas aparecerem.
--	--

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 3/
10

CONTATO COM A PELE: Lavar a pele com bastante água e sabão durante pelo menos 15 minutos, removendo roupas e sapatos contaminados. Obter ajuda médica se a irritação se desenvolver ou persistir. Lavar a roupa antes de reutilizar.

CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

INGESTÃO: Não induzir ao vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. Tratamento sintomático. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Utilizar água em spray, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco ou espuma.

Meios de extinção não apropriados

Jato de água direto.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

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

Equipamentos de proteção especiais

Proteção completa contra fogo e proteção respiratória autônoma.

Precauções para a equipe de combate à incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Utilizar EPI completo, óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos de segurança.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos

Óculos de segurança para produtos químicos, luvas de borracha nitrílica ou PVC e avental de PVC.

Precauções para o Meio Ambiente

Evitar que o produto atinja cursos de água e o solo.

Neutralização

Isolar a área onde o produto foi derramado com terra, areia ou outro material absorvente não combustível. Recolher em embalagens fechadas e devidamente identificadas. Para grandes derramamentos, transferir por meio de bombeamento para recipientes adequados e devidamente identificados.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 4/
10**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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Orientações para o manuseio
seguro**

Devem ser utilizados EPI's para evitar o contato excessivo com a pele e as mucosas. Manipular respeitando as regras gerais de segurança industrial. Utilizar em local ventilado. Não use nitrito de sódio ou outros agentes nitrogenantes em formulações contendo este produto.

Armazenamento

Manter embalagem fechada. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter o recipiente hermeticamente fechado e conservar ao abrigo da luz solar, em local fresco e bem ventilado.

Incompatibilidades

Não armazenar em alumínio, cobre ou ligas de cobre.

Recomendação de embalagem

Materiais para embalagens: Em sacaria e big bag.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de Controle**

Dietanolamina: ACGIH/TLV 15mg/m³

**Medidas de Controle de
Engenharia**

Promova ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação vapores/ névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória

Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não é necessária proteção respiratória para a maioria das condições de trabalho, porém, utilize uma máscara purificadora de ar homologada quando manusear a temperaturas elevadas sem ventilação adequada. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 5/
10**Proteção das mãos**

Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Se as mãos estiverem cortadas ou arranhadas, usar luvas quimicamente resistentes a este material, mesmo no caso de exposições de curta duração. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado, Polietileno, Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila, borracha natural (Latex), Neopreno, Borracha de Nitrila/butadieno (Nitrílica), Álcool polivinílico (PVA), Policloreto de vinila (PVC), Viton.

Proteção dos olhos

Óculos de proteção para produtos químicos.

Proteção da pele

Botas e macacão com mangas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Propriedades físicas e químicas básicas**

Aspecto físico a 25 °C

Sólido abaixo de 34°C/Líquido acima de 34°C

Odor

Amoniacal

pH

11,50 (10% em água)

Ponto de fusão

Não disponível

Ponto de ebulição

269,9 °C (760 mmHg)

Ponto de fulgor

191°C

Ponto de congelamento

27°C

Taxa de evaporação

Não disponível

Inflamabilidade

Não inflamável

Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade

1,5% vol.

Limite superior de inflamabilidade ou explosividade

Não disponível

Pressão de vapor

0,028 hPa em 25 °C

Densidade de vapor relativa

3,6

Densidade

1,1 g.cm⁻³

Solubilidade

1000 g/L em 20 °C/Solúvel em água

Coeficiente de partição–n-octanol/água

Log Pow: - 2,18

Temperatura de autoignição

355°C

Temperatura de decomposição

Não disponível

Viscosidade

380 mPa.s em 30 °C

Características das partículas

Não aplicável

Dados relevantes sobre as classes de perigo físico

Não disponível

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 6/
10**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	Não disponível.
Estabilidade química	Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma se utilizado para finalidade apropriada.
Condições a serem evitadas	A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Evitar umidade.
Materiais ou substâncias incompatíveis	Evitar contato com Nitritos, Ácidos fortes, Oxidantes fortes. O produto pode, potencialmente, reagir com vários solventes orgânicos halogenados, resultando em aumento de temperatura e/ou pressão. Corrosivo quando molhado. O aquecimento acima de 60 °C na presença de alumínio pode resultar em corrosão e geração de gás de hidrogênio inflamável. Evitar contato involuntário com orgânicos halogenados.
Produtos perigosos da decomposição	Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	A ingestão pode causar irritação gastrointestinal ou ulceração. Oral: DL₅₀ (oral, ratazana) 1.600 mg/Kg. Dérmica: CE₅₀ (dérmica, coelho) >8.200 mg/Kg. Inalatória: LC₅₀ (inalação, ratazana) pó/névoa 3.35 mg/m³ 4h.
Corrosão/irritação da pele	O contato prolongado pode causar irritação da pele com vermelhidão no local. O contato repetitivo pode causar queimaduras na pele. Sintomas podem incluir dor, vermelhidão intensa, inchaço e lesões a tecidos do organismo humano. Pode causar efeito mais severo se a pele estiver ferida (arranhada ou cortada).
Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode causar irritação severa nos olhos.
Sensibilização respiratória ou da pele	Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.
Mutagenicidade em células germinativas	Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.
Carcinogenicidade	As descobertas do estudo da NTP da dor cutânea crônica causada pela dietanolamina incluem tumores no fígado e nos rins dos camundongos; não foram observados tumores nos ratos. Os estudos mecanísticos indicam que a importância da formação de tumores em humanos é questionável. Uma série de fatores podem ter influenciado os resultados e estão sendo considerados na sua interpretação.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 7/
10**Toxicidade à reprodução e lactação**

Exposições excessivas repetidas a concentrações elevadas podem causar efeitos sobre os testículos e na fertilidade dos machos.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo—exposição única

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo—exposições repetidas

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos: Órgãos reprodutivos masculinos. Resultados de testes da exposição repetitiva de animais de laboratório a Dietanolamina incluem anemia (ratos) e efeitos sobre rins (ratos e camundongos) e fígado (camundongos). Efeitos no coração e sistema nervoso também foram observados em animais aos quais foram ministradas doses exageradas de dietanolamina. Alterações em outros órgãos, cujas causas foram não especificadas, foram julgadas secundárias devido ao mau estado de saúde dos animais por causa das doses extremamente elevadas de dietanolamina administrada.

Perigo por aspiração

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Toxicidade aguda para peixes.**

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 1 e 10 mg/l nas espécies mais sensíveis. Pode aumentar o pH de sistemas aquáticos para pH > 10, que pode ser tóxico para organismos aquáticos.

Crustaceo: (*Daphnea magna*) 55 mg/L 48h.

Peixe: (*Pimephales promelas*) 1.460 mg/L 96h.

Algas: (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 2,2 mg/L 96h.

NOEC, *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21d, 0,78 mg/L.

LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado), *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21 d, 1,56 mg/L.

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata. O material é fundamentalmente biodegradável. Atinge mais de 70% da biodegradação no teste OECD para a biodegradabilidade inerente. Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 93 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 2,13 mg/mg

Demanda Química de Oxigênio: 1,33 mg/mg Dicromato

Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 0,167 d

Método: Estimado

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 8/
10**Potencial bioacumulativo****Bioacumulação:** O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).**Mobilidade no solo****Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow):** -2,18 em 25 °C
Guias do Teste OECD 107 ou Equivalente

Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante. O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

Coeficiente de partição (Koc): 1 Estimado**Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Produto**

Métodos de disposição: NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica.

Restos de produto

Resíduos do produto devem ser recuperados e/ou reprocessados. Não descartar em esgoto, solo ou qualquer curso de água. Descartar de acordo com a lei e regulamentação local, estadual e nacional.

Embalagens

Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 9/
10**Regulamentações nacionais e internacionais**

Transporte terrestre (ANTT): Resolução n° 5.998 de 03 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.

Produto não classificado como perigoso.

Transporte Hidroviário (IMO – IMDG Code):

Produto não classificado como perigoso.

Product not classified as hazardous.

Transporte aéreo: ANAC - Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS – INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR IS N° 175-001.

Regulamento sobre Artigos Perigosos da IATA – Dangerous Goods Regulations, DGR – IATA).

International Civil Aviation Organization (ICAO) - Doc 9284-NA/905

Produto não classificado como perigoso.

Product not classified as hazardous.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
De acordo com sistema GHS e NBR 14725:2023

FDS N°: 0182

PRODUTO: DIETANOLAMINA

REVISÃO: 01

DATA: 03/06/2024

PÁGINA 10/
10**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Informações sobre riscos e segurança**

Produto isento de registro no Ministério da Saúde, conforme resolução 23/00 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Material classificado como não perigoso, conforme definido pela NBR 14725:2023.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Referências bibliográficas**

Norma ABNT-NBR 14725:2023 - Adoção do Sistema Globalizado Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Legendas e abreviaturas

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)
CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima
CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste
DL50: Dose letal para 50% dos animais em teste
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IATA: International Air Transport Association.
IMO: International Maritime Organization.

Esta FDS foi elaborada baseada nos atuais conhecimentos para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais de uso e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outra destinação que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.