

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	DIETANOLAMINA
Fornecedor:	Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda. R. Howard Archibald Acheson Jr., 652 Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280 www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência:	0800 7071 767 0800 0111 767
Abiquim / Proquímica:	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou mistura

Classificação

(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida, Categoria 2, H373
Irritação na pele, Categoria 2, H315
Lesão grave nos olhos, Categoria 1, H318
Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Classificação (67/548/CEE ou
1999/45/CE)

Xn	Nocivo	R21/22
Xi	Irritante	R38 – 41

Para obter o texto completo das Frases R mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

Elementos do rótulo

Rotulagem

(REGULAMENTAÇÃO (EC)
Nº 1272/2008)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302 Nocivo se ingerido.

H373 Pode causar dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.

H315 Causa irritação à pele.

H318 Causa danos oculares graves.

Declarações de precaução

P280 Usar proteção ocular.

P314 Obter conselho médico se não se sentir bem.

P302+P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.

P305+P351+P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

Nº CAS: 111-42-2

**Rotulagem (67/548/CEE ou
1999/45/CE)***Símbolo(s):*

Xn Nocivo.

Frase(s) R: 22 – 38 – 41 – 48/22 Nocivo por ingestão. Irritante para a pele. Risco de graves lesões oculares. Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

Frase(s) S: 26 – 36/37/39 – 46 No caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Caso haja ingestão, consulte imediatamente o médico e mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

Nº CE: 203-868-0

Rotulagem reduzida (\leq 125 ml)*Símbolo(s):*

Xn Nocivo.

Frase(s) R: 22 – 41 – 48/22 Nocivo por ingestão. Risco de graves lesões oculares. Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

Frase(s) S: 26 – 36/37/39 – 46 No caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Caso haja ingestão, consulte imediatamente o médico e mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

Outros perigos

Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	NH(CH ₂ CH ₂ OH) ₂
Nº CAS	111-42-2
NºCE	203-868-0
Massa Molar	105,14 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação	Exposição ao ar fresco. Consultar um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.
Após ingestão	Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais	Efeitos irritantes.

importantes, agudos e retardados

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção Água, dióxido de carbono (CO₂), espuma ou pó seco.

Agentes de extinção inadequados Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

Riscos especiais resultantes da substância ou mistura

Material combustível;
Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: gases nitrosos, óxido nítrico.

Precauções para os bombeiros

Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência. *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Evitar a inalação de vapores/aerossóis ou pós. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. *Recomendações para atendentes de emergências:* Equipamento protetor, vide seção 8.

Precauções ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio
seguro

Observar os avisos das etiquetas

Condições para armazenamento
seguro, incluindo
incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Em local seco.
Armazenar de +15°C a +25°C.

Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

Controles da exposição

Medidas de planejamento

Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

Medidas de proteção Individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Proteção para pele/olhos

Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos

Contato total: Substância da luva: látex natural

 Espessura da luva: 0,6 mm

 Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo

 Espessura da luva: 0,11mm

 Pausa: > 30 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EM 374, por exemplo KCL Dermatril L (contato total), KCL 741 Dermatril L (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EM 374 com amostras dos tipo de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação



DIETANOLAMINA

FISPQ 033

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver devios aos descritos na EM 374 por favor entrar em contato com o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de proteção Roupas de proteção

Proteção respiratória Necessário em caso de formação de pós.
Tipo de filtro recomendado: Filtro A-(P 2).

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido
Cor	Incolor
Odor	Amoniacal
Limite de odor	0,27 ppm
pH	ca. 11 em 53 g/l 20°C
Ponto de fusão	28°C
Ponto/intervalo de ebulição	269 – 270°C em 1.013 hPa
Ponto de combustão	176°C Método: DIN 51758
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	2,1 % (V)
Limite de explosão superior	10,6 % (V)
Pressão do vapor	< 0,01 hPa em 25°C 0,6 hPa em 100°C



DIETANOLAMINA

FISPQ 033

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

6 de 9

Densidade relativa do vapor	3,6
Densidade relativa	1,09 g/cm ³ em 30°C líquido
Solubilidade em água	em 20°C solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -2,18 (25°C) Diretrizes para o teste 107 da OECD Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	> 270°C
Viscosidade, dinâmica	ca. 390 mPa.s em 30°C
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo
Propriedades oxidantes	Não
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	365 – 370°C Método: DIN 51794

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Reação exotérmica com: anidridos, oxidantes, ácidos. Atenção! Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível liberação de nitrosaminas.
Condições a serem evitadas	Forte aquecimento. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto de flash é considerada como crítica.

Materiais Incompatíveis Bronze, Cobre, Ligas de cobre, latão, Zinco, ligas de zinco.

Produtos de decomposição perigosa Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral DL50 ratazana: 676 mg/kg (RTECS)
Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal.

Absorção

Toxicidade aguda por inalação Sintomas: Pode provocar irritação do sistema respiratório.

Toxicidade aguda por via DL50 coelho: 8.328 mg/kg (RTECS)

dérmica

Absorção

Irritação na pele Causa irritação à pele.

Irritação nos olhos Causa danos oculares graves

Genotoxicidade in vivo Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronucleos

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

Genotoxicidade in vitro Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida

Pode causar dano aos órgãos através de exposição repetida ou prolongada.

Risco de aspiração Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Informações complementares

Após absorção Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos

Outras informações Sob determinadas condições, o contato com nitritos ou ácido nítrico pode conduzir à formação de nitrosaminas as quais, em experiências com animais, se têm mostrado cancerígenas..

Dados adicionais Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade para os peixes CL50 Gambusia affinis (peixe-mosquito): 1.400 mg/l; 96 h (IUCLID)
CL50 Leuciscus idus (carpa dourada): 1.430 mg/l; 48 h
Diretrizes para o teste 203 da OECD

Toxicidade em dáfrias e outros invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna: 110 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toxicidade para as algas IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 75 mg/l; 72 h (IUCLID)

Toxicidade para as bactérias CE50 Pseudomonas Putida: > 1.000 mg/l; 16 h neutro (IUCLID)

Persistência e Degradabilidade

Biodegradabilidade 94%; 30d
OECD TG 301D
Rapidamente biodegradável.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) 855 mg/g (5d)
(ficha de dados de segurança externa)

Demanda química de oxigênio (DQO) 1.352 mg/g
(ficha de dados de segurança externa)

Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partição (n-octanol/água) Log Pow: -2,18 (25°C)
Diretrizes para o teste 107 da OECD
Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo Não existem informações disponíveis

Resultados da avaliação PBT e vPvB Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais Efeitos biológicos: efeito prejudicial devido à mudança do pH.
Quando introduzido adequadamente, não são esperadas alterações nas estações biológicas de tratamento de águas residuais.

Informações complementares sobre a ecologia Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO



Métodos de Tratamento de resíduos Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais: Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura
Classe de armazenagem 10
Avaliação de segurança química
Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H302 – Nocivo se ingerido.

H315 – Causa irritação à pele.

H318 – Causa danos oculares graves.

H373 – Pode causar dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R22 – Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

R38 – Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

R41 – Risco de graves lesões oculares

R48/22 – Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2009 da ABNT.

“AS informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.