



DIETILENOTRIAMINA

FISPQ 035

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

1 de 9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: DIETILENOTRIAMINA

Fornecedor: **Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**
Rua Torre Eiffel, 141
Parque Rincão – Cotia (SP) – CEP: 06705-481
www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022

Abiquim / Proquímica: 0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da Substância ou mistura

Classificação

(REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Toxicidade aguda, Categoria 4, Dérmico, H312.
Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302.
Lesão na pele, Categoria 1B, H314.
Sensibilização da pele, Categoria 1, H317.

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
C	Corrosivo	R34
		R43

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

Elementos do rótulo

Rotulagem

(REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H302+H312 Nocivo se ingerido ou em contato com a pele.

H314 Causa queimadura severa e dano aos olhos.

H317 Pode causar uma reação alérgica na pele.

Declarações de precaução

P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto.

P301+P330+P331 SE ENGOLIDO: Lavar a boca. NÃO induzir vômito.

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.

P309+P310 EM CASO DE exposição ou de indisposição: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

N° CAS: 111-40-0

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

Símbolo(s):

FISPQ35_REV04



C Corrosivo.

Frase(s) R: 21/22 – 34 – 43 – Nocivo em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras. Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Frase(s) S: 26 – 36/37/39 – 45 – No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Nº CE: 203-865-4

Outros perigos Não conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Fórmula	C ₄ H ₁₃ N ₃
Nº CAS	111-40-0
NºCE	203-865-4
Massa Molar	103,16 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação	Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente 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 (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Irritação e corrosão, efeitos irritantes, reações alérgicas, tosse, respiração superficial.
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 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; Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. 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: 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 o contato com a substância. Não respirar os vapores nem aerossóis. 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 com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

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. 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	
<i>Medidas de planejamento</i>	Medidas técnicas e operações do trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.
<i>Medidas de proteção Individual</i>	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.
<i>Medidas de higiene</i>	Mudar a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança bem ajustados
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: policloroprene Espessura da luva: 0,65 mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: látex natural Espessura da luva: 0,60mm Pausa: > 60 min

As luvas de proteção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN 374, por exemplo, KCL 720 Camapren® (contato total), KCL 706 Lanapren® (contato com salpicos).

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

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 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 Roupa de proteção

Proteção respiratória Necessário em caso de formação de pós.

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.



DIETILENOTRIAMINA

FISPQ 035

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

Controles de riscos ambientais Não despejar os resíduos no esgoto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	a amina
Limite de odor	Não existem informações disponíveis.
pH	> 12 em 100 g/l 20°C
Ponto de fusão	-35°C
Ponto/intervalo de ebulição	206 - 209°C em 1.013 hPa
Ponto de combustão	97°C Método: DIN51758
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	4,4 % (V)
Limite de explosão superior	16,1 % (V)
Pressão do vapor	0,5 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	3,56
Densidade relativa	0,95 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade em água	em 20°C solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: -2,13 (calculado) Não se prevê qualquer bio-acumulação (literatura)
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis



DIETILENOTRIAMINA

FISPQ 035

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

6 de 9

Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	325°C Método: DIN 51794

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Em caso de aquecimento no estado de vapor/gás pode formar misturas explosivas com o ar. Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente)
Possibilidade de reações perigosas	Oxidantes, ácido nítrico, ácidos fortes, nitro-compostos orgânicos
Condições a serem evitadas	Forte aquecimento. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto de flash é considerada como crítica.
Materiais Incompatíveis	Alumínio, cobre, ligas de cobre, zinco, ligas de zinco.
Produtos de decomposição perigosa	Em caso de incêndio vide o capítulo 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 1.540 mg/kg (Literatura) Sintomas: se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago. Absorção
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	Sintomas: irritação das mucosas tosse, respiração superficial; possíveis consequências: edema pulmonar, lesão das vias respiratórias. A substância tem efeitos retardados.

<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	DL50 coelho: 672 mg/kg (Literatura)
<i>Irritação na pele</i>	Absorção Coelho Resultado: Provoca queimaduras. (IUCLID) Provoca queimaduras.
<i>Irritação nos olhos</i>	Coelho Resultado: Provoca queimaduras. (IUCLID) Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: positivo (IUCLID) Pode causar uma reação alérgica na pele
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos. Resultado: negativo (IUCLID) Teste de Ames Resultado: negativo (IUCLID)
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico- exposição repetida</i>	A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.
<i>Risco de aspiração</i>	Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.
<i>Informações complementares</i>	
<i>Dados adicionais</i>	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL50 <i>Leuciscus idus</i> (carpa dourada): 430 mg/l; 96 h (IUCLID)
<i>Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos</i>	CE50 <i>Daphnia magna</i> : 53,5 mg/l; 48 h (IUCLID)
<i>Toxicidade para as algas</i>	IC50 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde): 1.164 mg/l; 72 h (IUCLID)
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	CE50 <i>Pseudomonas putida</i> : 96 mg/l; 17 h (IUCLID)

Persistência e Degradabilidade



DIETILENOTRIAMINA

FISPQ 035

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

8 de 9

Biodegradabilidade	0 %; 14d OECD TG 301C Não rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo	
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Log Pow: -2,13 (calculado) Não se prevê qualquer bio-acumulação. (Literatura)
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	A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

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:	Terrestre: Número ONU: 2079 Nome apropriado para embarque: Dietilenotriamina. Classe de risco / divisão: 8 Número de risco: 80 Grupo de embalagem: II
---	--

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Classe de armazenagem 8^a.

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.



DIETILENOTRIAMINA

FISPQ 035

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

H302 – Nocivo se ingerido.

H312 – Nocivo em contato com a pele.

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 – Pode causar uma reação alérgica na pele.

Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3

R21/22 – Nocivo em contato com a pele e por ingestão.

R34 – Provoca queimaduras.

R43 – Pode causar sensibilização em contato com a pele.

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”.