

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto: DIETILHIDROXILAMINA 85%

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)**

Líquido Inflamável, Categoria 3, H226  
Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação, H332  
Toxicidade aguda, Categoria 4, Dérmico, H312  
Irritação na pele, Categoria 2, Oral, H315  
Irritação nos olhos, Categoria 2, H319  
Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

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

		R10
Xn	Nocivo	R20/21
Xi	Irritante	R36/38

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*

Aviso

*Frases de perigo*

H226 Líquidos e vapores inflamáveis

H312+H332 Nocivo em contato com a pele ou se inalado.

H315 Causa irritação à pele.

H319 Causa irritação ocular séria.

*Declarações de precaução*

P210 Manter distante do calor.

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: 3710-84-7

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

Símbolo(s):



Xn Nocivo.

*Frase(s) R:* 10 – 20/21 – 36/38 – Inflamável. Nocivo por inalação, em contato com a pele. Irritante para os olhos e pele.

*Frase(s) S:* 36/37 Usar roupas de proteção e luvas adequadas.

Nº CE: 223-055-4

Rotulagem reduzida (≤ 125 ml)

Símbolo(s):



Xn Nocivo.

*Frase(s) R:* 10 – 20/21 – 36/38 – Inflamável. Nocivo por inalação, em contato com a pele. Irritante para os olhos e pele.

*Frase(s) S:* 36/37 Usar roupas de proteção e luvas adequadas.

Outros perigos

Não conhecidos.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome Químico	N-N-Dietilhidroxilamina	Água
Concentração	85%	15%
Fórmula	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO	H <sub>2</sub> O
Nº CAS	3710-84-7	7732-18-5
NºCE	223-055-4	231-791-2
Massa Molar	89,13 g/mol	18,01 g/mol

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação	Exposição ao ar fresco. Em caso de parada respiratória: respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigênio. Consultar imediatamente um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. 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 imediatamente (dois copos no máximo). Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e	Vertigem, náusea, vômitos.



retardados

Indicação da atenção médica

imediate 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 (CO<sub>2</sub>), espuma ou pó seco.

*Agentes de extinção*

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

*inadequados*

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 incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: óxido nítrico.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

### 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*

Refrescar os containêires fechados expostos ao fogo com água pulverizada. 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. Risco de explosão.

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

*Orientação para prevenção de fogo e explosão* Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas.

Condições para armazenamento

seguro, incluindo incompatibilidades Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.  
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

*Proteção das mãos*

Contato total: Substância da luva: borracha butílica

Espessura da luva: 0,7 mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: Viton ®

Espessura da luva: 0,70mm

Pausa: > 30 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 898 Butoject® (contato total), KCL 890 Vitoject® (contato com salpicos).

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



**DIETILHIDROXILAMINA 85%**

**FISPQ 030**

**Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico**

**Data Rev.: 19/09/2011**

5 de 9

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 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* Tecido protetor anti-estático retardador de chama

*Proteção respiratória* Necessário em caso de formação de pós.  
Tipo de filtro recomendado: Filtro A-(P2)

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. Risco de explosão.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

---

Estado Físico	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Amina
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	em 20°C fortemente alcalino, solução aquosa.
Ponto de fusão	-25°C
Ponto/intervalo de ebulição	125 – 130°C
Ponto de combustão	45°C
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	1,9 % (V)
Limite de explosão superior	10 % (V)
Pressão do vapor	33 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	3,08



Densidade relativa	0,87 g/cm <sup>3</sup> em 20°C
Solubilidade em água	em 20°C solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 0,43 (calculado) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	> 120°C
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	Não existem informações disponíveis

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

---

Reatividade	As misturas vapor/ar são explosivos sob aquecimento intenso.
Estabilidade química	O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).
Possibilidade de reações perigosas	Reações violentas são possíveis com: agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, alumínio, zinco, cobre.
Condições a serem evitadas	Aquecimento forte. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto de flash é considerada como crítica. Proteger da umidade.
Materiais Incompatíveis	Borracha, diversos materiais plásticos, silicones.
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: 2.190 mg/kg (Ficha de dados de segurança externa) Sintomas: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e do aparelho gastrointestinal.
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	Sintomas: tosse, respiração superficial, irritação das mucosas, possíveis consequências: lesão das vias respiratórias, edema pulmonar. Absorção
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	DL50 coelho: 1.300 mg/kg (Ficha de dados de segurança externa) Absorção
<i>Irritação na pele</i>	Causa irritação à pele.
<i>Irritação nos olhos</i>	Causa irritação ocular séria
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: negativo (Ficha de dados de segurança externa)
<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>Após absorção</i>	Efeitos sistêmicos: vertigem, náusea, vômitos, subida da tensão arterial. Outras propriedades não podem ser excluídas.
<i>Outras informações</i>	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..
<i>Dados adicionais</i>	Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Toxicidade

<i>Toxicidade para os peixes</i>	CL50 Poecilla reticulata (Guppi): 150 mg/l; 96 h (Ficha de dados de segurança externa)
<i>Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos</i>	CE50 Daphnia magna: 110,6 mg/l; 48 h Diretrizes para o teste 202 da OECD (Ficha de dados de segurança externa)
<i>Toxicidade para as bactérias</i>	CE50 Pseudomonas Putida: 37 mg/l; 16 h (Ficha de dados de segurança externa)

### Persistência e Degradabilidade



<i>Biodegradabilidade</i>	20%; 28d OECD TG 301A Não rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo	
<i>Coefficiente de partição (n-octanol/água)</i>	Log Pow: 0,43 (calculado) (Literatura) 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	
<i>Informações ecológicas adicionais</i>	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: 1993 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. Classe de risco / divisão: 3 Número de risco: 33 Grupo de embalagem: III
---	---

---

### **15. REGULAMENTAÇÕES**

---

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura	
Classe de armazenagem 3	
Avaliação de segurança química	
Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.	

---

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

---





**DIETILHIDROXILAMINA 85%**

**FISPQ 030**

**Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico**

**Data Rev.: 19/09/2011**

9 de 9

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

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

H312 – Nocivo em contato com a pele.

H315 – Causa irritação à pele.

H319 – Causa irritação ocular séria.

H332 – Nocivo se inalado.

*Texto das frases –R referidas nos títulos 2 e 3*

R10 – Inflamável.

R20/21 – Nocivo por inalação e em contato com a pele.

R36/38 – Irritante para os olhos e 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”.**