

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

1 de 10

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

Nome do Produto: DIETILANILINA

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 3, Inalação, H331  
Toxicidade aguda, Categoria 3, Dérmico, H311  
Toxicidade aguda, Categoria 3, Oral, H301  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida, Categoria 2, H373  
Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 2, H411

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

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

T	Tóxico	R23/24/25 R33
N	Perigoso para o ambiente	R51/53

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*

H301+H311+H331 Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

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

H411 Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

*Declaração de precaução*

P273 Evitar a liberação no ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção.

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

P304+P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.

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

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

2 de 10

Nº CAS: 91-66-7

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

Símbolo(s):



T Tóxico



N Perigoso para o ambiente

*Frase(s) R:* 23/24/25 – 33 – 51/53 – Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Perigo de efeitos cumulativos. Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

*Frase(s) S:* 28 – 37 – 45 – 61 – Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com sabão e água. Usar luvas adequadas. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Nº CE: 202-088-8

Rotulagem reduzida ( $\leq$  125 ml)

Símbolo(s):



T Tóxico



N Perigoso para o ambiente

*Frase(s) R:* 23/24/25 – Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

*Frase(s) S:* 45 – Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

**Outros perigos**

Não conhecidos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Fórmula	$C_{10}H_{15}N$
Nº CAS	91-66-7
NºCE	202-088-8
Massa Molar	149,23 g/mol

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendação Geral O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Após inalação Exposição ao ar fresco. Em caso de parada respiratória: proceder imediatamente à ventilação mecânica, eventualmente máscara de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

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

Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.
Após contato com os olhos	Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário.
Após ingestão	Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo). Consultar o médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais: se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 – 40 g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível. Não beber leite. Não tomar óleo de rícino.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	Efeitos irritantes, respiração superficial, ansiedade, náusea, vômitos, dor de cabeça, perturbações do SNC. O seguinte diz respeito a aminas aromáticas em geral: efeito sistêmico: metahemoglobinemia com cefaleias, disritmia cardíaca, hipotensão arterial, dispneia e espasmos; principal sintoma: cianose (tonalidade azulada do sangue).
Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário	Laxante: sulfato de sódio (1 colher de sopa/ ¼ litro de água). Chamar o médico imediatamente.

---

**5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

---

**Meios de extinção**

<i>Meio adequados de extinção</i>	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma ou pó seco.
<i>Agentes de extinção inadequados</i>	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**

<i>Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a</i>	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.
---	--

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

*Informações complementares* Refrescar os contêineres 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.	<i>Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:</i> Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. <i>Recomendações para atendentes de emergências:</i> 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 e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.
Consulta a outras seções	Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Precauções para manuseio seguro	Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis. Observar os avisos das etiquetas
Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades	Hermeticamente fechado. Ao abrigo de luz. Guardar em local bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas. 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

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

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: Viton ®

Espessura da luva: 0,70 mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: borracha butílica

Espessura da luva: 0,7 mm

Pausa: > 240 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 890 Vitoject® (contato total), KCL 898 Butoject® (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](http://www.kcl.de)).

*Outro equipamento de proteção* Tecido protetor anti-estático retardador de chama

*Proteção respiratória*

Necessário em caso de vapores/aerossóis.

Tipo de filtro recomendado: Filtro A

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	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Odor característico
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	ca. 8 em 0,1 g/l 20°C
Ponto de fusão	- 38,8°C

## Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Ponto/intervalo de ebulição	217°C em 1,013hPa
Ponto de combustão	79°C Método: c.c.
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
Limite de explosão inferior	1,1 % (V)
Limite de explosão superior	5,3 % (V)
Pressão do vapor	0,2 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	0,93 g/cm <sup>3</sup> em 20°C
Solubilidade em água	0,13 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 3,31 (20°C) (experimental) (IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo
Propriedades oxidantes	Não
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	ca. 500°C Método: DIN 51794

---

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

---

Ficha de Informação de Segurança de Produto  
Químico

Reatividade	Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.
Estabilidade química	Sensibilidade à luz.
Possibilidade de reações perigosas	Reações violentas são possíveis com: agentes oxidantes fortes, 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	Não existem indicações.
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: 610 mg/kg (ficha de dados de segurança externa) Sintomas: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal. Absorção
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	CL50 ratazana: 1,92 mg/l; 4h (IUCLID) Sintomas: irritação nas vias respiratórias. Absorção
<i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>	DL50 coelho: >5.000 mg/kg (IUCLID) Absorção
<i>Irritação na pele</i>	Coelho Resultado: irritação ligeira. Diretrizes para o teste 404 da OECD
<i>Irritação nos olhos</i>	Coelho Resultado: não irrita os olhos. Diretrizes para o teste 405 da OECD
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: negativo (IUCLID)
<i>Genotoxicidade in vivo</i>	Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos Resultado: negativo Método: OECD TG 474
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames

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

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

*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 da exposição repetida ou prolongada.

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

**Informações complementares***Efeitos sistêmicos*

Após absorção: náusea, vômitos.

Dor de cabeça, ansiedade, irregularidade cardíacas, perturbações do SNC, respiração superficial.

Efeito potencializado pelo etanol

*Outras informações*

O seguinte diz respeito a aminas aromáticas em geral: efeito sistêmico: metahemoglobinemia com cefaleias, disritmia cardíaca, hipotensão arterial, dispneia e espasmos; principal sintoma: cianose (tonalidade azulada do sangue)

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*

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Toxicidade**

*Toxicidade para os peixes* CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 16,4 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

*Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos* CE50 Daphnia magna: 1,3 mg/l; 48 h (ECOTOX Database)

*Toxicidade para as algas* IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 5,6 mg/l; 72 h (IUCLID)

*Toxicidade para as bactérias* CE50 Iodo ativado: >100 mg/l; 3 h (IUCLID)

**Persistência e Degradabilidade***Biodegradabilidade*

0%

OECD TG 301C

Não rapidamente biodegradável.



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

9 de 10

Potencial bioacumulativo

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)*

Log Pow: 3,31 (20°C)

(experimental)

(IUCLID) 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*

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: 2432

Nome apropriado para embarque: N'N-DIETILANILINA

Classe de risco / divisão: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

**15. REGULAMENTAÇÕES**

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

Classe de armazenagem 6.1C

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.*

H301 – Tóxico se ingerido.

H311 – Tóxico em contato com a pele.

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

H331 – Tóxico se inalado.

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

H411 – Tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

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

R23/24/25 – Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.

R33 – Perigo de efeitos cumulativos.

R51/53 – Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

*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”.**