

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

Nome do Produto: CLORETO DE BENZILA

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)**

Carcinogenicidade, Categoria 1B, H350  
Toxicidade aguda, Categoria 3, Inalação, H331  
Toxicidade aguda, Categoria 4, oral, H302  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida, Categoria 2, H373  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, H335  
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)**

Carc.Cat.2	Cancerígeno Categoria 2	R45
T	Tóxico	R23
Xn	Nocivo	R22-48/22
Xi	Irritante	R37/38 - 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*

H350 Pode causar câncer

H331 Tóxico se inalado

H302 Nocivo se ingerido

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

H335 Pode causar irritação respiratória

H315 Causa irritação à pele

H318 Causa danos oculares graves

*Declarações de precaução*

P201 Obter instruções especiais antes do uso

P309+P310 EM CASO DE exposição ou de indisposição: Contate imediatamente um

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.  
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: 100-44-7

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

**Símbolo(s):**



T Tóxico.

*Frase(s) R:* 45 – 22 – 23 – 37/38 – 41 – 48/22 – Pode causar câncer. Também nocivo por inalação. Irritante para as vias respiratórias e pele. Risco de graves lesões oculares. Também nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

*Frase(s) S:* 53 - 45 – Evitar a exposição – obter instruções específicas antes do uso. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Nº CE: 202-853-6

Rotulagem reduzida ( $\leq$  125 ml)

**Símbolo(s):**



T Tóxico.

*Frase(s) R:* 45 – 22 – 23 – 37/38 – 41 – 48/22 – Pode causar câncer. Também nocivo por inalação. Irritante para as vias respiratórias e pele. Risco de graves lesões oculares. Também nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por ingestão.

*Frase(s) S:* 53 - 45 – Evitar a exposição – obter instruções específicas antes do uso. 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 <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> Cl
Nº CAS	100-44-7
NºCE	202-853-6
Massa Molar	126,58 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 cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.
Após contato com a pele	Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400.



## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

3 de 9

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 importantes, agudos e retardados Irritação e corrosão, efeitos irritantes, tosse, respiração superficial, vômito com sangue, perturbações no SNC.

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 (CO<sub>2</sub>), 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 aquecimento podem se formar misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: cloreto de hidrogênio gasoso.

##### 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, *Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:* Não respirar vapores nem



## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

4 de 9

equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.	aerossóis. 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 com absorvente 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. 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 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.
<i>Proteção para pele/olhos</i>	Óculos de segurança bem ajustados
<i>Proteção das mãos</i>	Contato total: Substância da luva: Viton (R)



## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

Espessura da luva: 0,70mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos: Substância da luva: policloroprene

Espessura da luva: 0,65mm

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 890 Vitoject® (contato total), KCL 720 Camapren® (contato com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório segundo a EN374 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 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* Roupa de proteção

*Proteção respiratória* Necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de filtro recomendado: Máscara respiratória.

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	Picante
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	Não aplicável
Ponto de fusão	-41,2°C
Ponto/intervalo de ebulição	179,3°C em 1,013 hPa
Ponto de combustão	67°C Método: c.c.
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis



## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

6 de 9

Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	1,1% (V)
Limite de explosão superior	14% (V)
Pressão do vapor	1,2 hPa em 20°C
Densidade relativa do vapor	4,36
Densidade relativa	1,10 g/cm <sup>3</sup> em 20°C
Solubilidade em água	460 mg/l em 30°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Log Pow: 2,3 (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	1,380 mPa.s em 20°C
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	585°C

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Ver em “possibilidade de reações perigosas”
Estabilidade química	Sensível à ação da umidade
Possibilidade de reações perigosas	Reações violentas são possíveis com: agentes oxidantes fortes, amidas, substâncias catalisadoras, numerosos compostos inorgânicos e/ou orgânicos. Perigo de explosão em presença de: iniciadores de polimerização.

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias: metais alcalinos, metais alcalinos terrosos, metais.

Condições a serem evitadas	Em caso de aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Aquecimento forte. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.
Materiais Incompatíveis	Diversos materiais plásticos
Produtos de decomposição perigosa	Em caso de incêndio vide capítulo 5.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

<i>Toxicidade aguda por via oral</i>	DL50 ratazana: 440 mg/kg (Literatura) Sintomas: possíveis consequências, vômito com sangue. Absorção
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	CL50 ratazana: 0,74 mg/l; 4h (IUCLID) Sintomas: Irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, absorção.
<i>Irritação na pele</i>	Causa irritação à pele
<i>Irritação nos olhos</i>	Grave irritação nos olhos. Os vapores provocam irritação dos olhos. Causa danos oculares graves
<i>Sensibilização</i>	Teste de sensibilização: cobaia Resultado: positivo (IUCLID)
<i>Genotoxicidade in vitro</i>	Teste de Ames Resultado: positivo (IUCLID) Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos. Resultado: negativo (IUCLID)
<i>Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução</i>	Carcinogenicidade: Pode causar câncer.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>	Pode causar irritação respiratória.
<i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição repetida</i>	Pode causar dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.



## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

8 de 9

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

Informações complementares

*Efeitos sistêmicos* Perturbações no SNC

*Dados adicionais* Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

*Toxicidade para os peixes* CL50 Brachydanio rerio (zebra fish): 4 mg/l; 96h (IUCLID)

*Toxicidade em dáfrias e outros* CE50 Daphnia magna: 1,3 mg/l; 24 h (IUCLID)

*invertebrados aquáticos* EC5 E. sulcatum: 25 mg/l; 72 h (concentração limite tóxica) (IUCLID)

*Toxicidade para as algas* IC50 M. aeruginosa: 30 mg/l; (concentração limite tóxica) (IUCLID)

*Toxicidade para as bactérias* EC10 Photobacterium phosphoreum: 2,98 mg/l; 30 min (IUCLID)

Pseudomonas putida: 4,8 mg/l 16 h (concentração limite tóxica) (IUCLID)

Persistência e Degradabilidade Biodegradabilidade: 71%; 14 d

OECD TG301C

Rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)* log Pow: 2,3 (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

*Estabilidade na água* Degradação rápida

*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





## CLORETO DE BENZILA

FISPQ 025

### Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais: Terrestre:  
Número ONU: 1738.  
Nome apropriado para embarque: Cloreto de Benzila  
Classe de risco / divisão: 6.1 / 8  
Número de risco: 68  
Grupo de embalagem: II.

#### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Classe de armazenagem 6.1A

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.

H331 – Tóxico se inalado.

H335 – Pode causar irritação respiratória.

H350 – Pode causar câncer.

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 ingestão.

R23 – Tóxico por inalação.

R37/38 – Irritante para as vias respiratórias e pele.

R41 – Risco de graves lesões oculares.

R45 – Pode causar câncer.

R42/22 – 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”.