

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

Nome do Produto: IMIDAZOL

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, H314  
Lesão na pele, Categoria 1B, H314  
Toxicidade reprodutiva, Categoria 2, H361d  
Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

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

Repr. Cat. 3 Tóxico à reprodução Categoria 3 R63  
Xn Nocivo R22  
C Corrosivo R34

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

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos

*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.

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

Remover 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.

Nº CAS: 288-32-4

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



C Corrosivo

*Frase(s) R:* 22 – 34 - 63 – Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras. Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.

*Frase(s) S:* 22 – 26 – 36/37/39 – 45 – Não respirar a poeira. 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: 206-019-2

Rotulagem reduzida ( $\leq$  125 ml)

Símbolo C Corrosivo

*Frase(s) R:* 22 – 34 - 63 – Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras. Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.

*Frase(s) S:* 22 – 26 – 36/37/39 – 45 – Não respirar a poeira. 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).

**Outros perigos**

Não conhecidos.

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

Fórmula	$C_3H_4N_2$
Nº CAS	288-32-4
NºCE	206-019-2
Massa Molar	68,08 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. Chamar o 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), 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, tosse, respiração superficial.  
Perigo de cegueira!

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;  
Em caso de forte 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: gases nitrosos, óxido nítrico.

### Precauções para os bombeiros

*Equipamento especial de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios*

Usar aparelho de respiração individual em casos de incêndio. 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 de segurança e utilize o 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 a 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 inalar 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.

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

4 de 9

Métodos e materiais de contenção e limpeza	Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7.2 e 10.5). 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	Herméticamente fechado. Em local seco. Armazenar de +15°C a +25°C.
Utilizações finais específicas	Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

## 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.
<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: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 min Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo Espessura da luva: 0,11mm Pausa: > 480 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



IMIDAZOL

FISPQ070

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

5 de 9

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 pós.

Tipo de filtro recomendado: Filtro 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.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido
Cor	Amarelo Claro
Odor	Amina
Limite de odor	Não existem informações disponíveis
pH	10,5 em 67 g/l 20°C
Ponto de fusão	89 - 90°C
Ponto/intervalo de ebulição	256°C em 1,013 hPa
Ponto de combustão	145°C Método: DIN 51758
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão inferior	Não existem informações disponíveis
Limite de explosão superior	Não existem informações disponíveis
Pressão do vapor	0,003 hPa em 20°C

Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis
Densidade relativa	1,030 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade em água	633 g/l em 20°C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Log Pow: -0,02 Diretrizes para o teste 107 da OECD 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 existem informações disponíveis
Propriedades oxidantes	Não existem informações disponíveis
<i>Outras Informações</i>	
Temperatura de ignição	480°C Método: DIN 51794
Densidade aparente	500 - 600 kg/m <sup>3</sup>

## 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	Reações violentas são possíveis com: agentes oxidantes fortes, cloretos ácidos, Anidridos ácidos, 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: 970 mg/kg (IUCLID) Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.
<i>Toxicidade aguda por inalação</i>	Sintomas: irritação das mucosas, tosse, respiração superficial, Possíveis conseqüências: lesão das vias respiratórias, Edema pulmonar.
<i>Irritação na pele</i>	Coelho Resultado: Provoca queimaduras (IUCLID) Provoca queimaduras
<i>Irritação nos olhos</i>	Coelho Resultado: irritações severas (IUCLID) Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira!
<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 Resultado: negativo Método: OECD TG 471
<i>Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução</i>	Teratogenicidade: Suspeita-se que prejudique o feto.
<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.



## 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*

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

## Toxicidade

*Toxicidade para os peixes*CL0 *Leuciscus idus* (carpa dourada): 100 - 500 mg/l; 48 h (Ficha de dados de segurança externa)*Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos*CE0 *Daphnia magna*: 341,5 mg/l; 48 h  
Diretrizes para o teste 202 da OECD*Toxicidade para as algas*IC50 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 130 mg/l; 72 h (IUCLID)*Toxicidade para as bactérias*CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 231 mg/l; 30 min (IUCLID)  
CE50 *Pseudomonas Putida*: 1.200 mg/l; 17h (IUCLID)

## Persistência e Degradabilidade

*Biodegradabilidade*83%; 8 d  
OECD TG 302B  
Facilmente eliminável.

## Potencial bioacumulativo

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)*log Pow: - 0,02  
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*

Quando introduzido adequadamente, não são esperadas alterações nas estações biológicas de tratamento de águas residuais.





IMIDAZOL

FISPQ070

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico

Data Rev.: 19/09/2011

9 de 9

*Informações complementares  
sobre a ecologia*

Os compostos de fósforo e/ou azoto, em função da sua concentração, podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

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: 3263

Nome apropriado para embarque: SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N. E.

Classe de risco / divisão: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Classe de armazenagem 8A

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

H314 – Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos

H361d – Suspeita-se que prejudique o feto.

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

R22 – Nocivo por ingestão.

R34 – Provoca queimaduras.

R63 – Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.

*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”.

FISPQ70\_REV01