

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Nome do Produto:        | AMINOETILETANOLAMINA (AEEA)   |
| Fornecedor:             | <b>Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.</b><br><b>R. Howard Archibald Acheson Jr., 652</b><br><b>Jd. da Glória – Cotia (SP) – CEP: 06711-280</b><br><b>www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br</b> |
| Telefone de Emergência: | 0800 7071 767<br>0800 0111 767  |
| Abiquim / Proquímica:   | 0800 118270   |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

## Classificação da Substância ou mistura

## Classificação

(REGULAMENTAÇÃO (EC)  
Nº 1272/2008)

Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B, H360Df  
Lesão na pele, Categoria 1B, H314  
Sensibilização da pele, Categoria 1, H317  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única, Categoria 3, H335

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.2 | Tóxico à reprodução Categoria 2 | R61        |
| Repr.Cat.3 | Tóxico à reprodução Categoria 3 | R62        |
| C          | Corrosivo                       | R34<br>R43 |

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

H360Df Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 Pode causar reações alérgicas na pele.

H335 Pode causar irritação respiratória.

## Frases de precaução

P201 Obter instruções especiais antes do uso.

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.

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

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.

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

2 de 9

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

Rotulagem reduzida ( $\leq$  125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H360Df Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 Pode causar reações alérgicas na pele.

Frases de precaução

P201 Obter instruções especiais antes do uso.

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 INFORMAÇÕES ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS: 111-41-1

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

Símbolo(s):



T Tóxico.

Frase(s) R: 61 – 34 – 43 – 62 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Provoca queimaduras. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

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: 203-867-5

Outros perigos

Não conhecidos.

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

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Fórmula     | $C_4H_{12}N_2O$ |
| Nº CAS      | 111-41-1        |
| NºCE        | 203-867-5       |
| Massa Molar | 104,15 g/mol    |

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

Após inalação Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

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

3 de 9

|  |  |
|--|--|
| Após contato com a pele  | Lavar com água em abundância. Remover imediatamente a roupa contaminada. Esfregar com polietilenoglicol 400 se disponível. Chamar o 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, 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**

|  |  |
|--|--|
| <i>Meio adequados de extinção</i>      | Água, 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;<br>Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.<br>Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.<br>Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.<br>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 incêndios</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 distancia de segurança e utilize vestuário protetor adequado. |
| <i>Informações complementares</i>   | 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 | <i>Recomendações para o pessoal não envolvido com emergências:</i> Evitar o contato com a substância. Não respirar vapores nem aerossóis. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área |
|---|---|

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

4 de 9

|  |  |
|--|--|
| procedimentos de emergência.               | de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.<br>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.<br>Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).<br>Absorver com absorvente de líquidos.<br>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                                   | Observar os avisos das etiquetas.<br>Trabalhar com chaminé. Não inalara substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.  |
| Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades | Em local seco. Ao abrigo de luz. Herméticamente fechado. Guardar em local bem arejado.<br>Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.<br>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.<br>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: borracha de nitrilo<br>Espessura da luva: 0,11 mm<br>Pausa: > 480 min<br>Contato com salpicos: Substância da luva: borracha de nitrilo<br>Espessura da luva: 0,11mm  |

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

Pausa: &gt; 480 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 741 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 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 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                          | Amina                               |
| Limite de odor                | Não existem informações disponíveis |
| pH                            | 11,8<br>Em 111 g/l a 20°C           |
| Ponto de fusão                | -28°C                               |
| Ponto/intervalo de ebulição   | 237 - 243°C em 1.013 hPa            |
| Ponto de combustão            | 144°C                               |
| Velocidade de evaporação      | Não existem informações disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | Não existem informações disponíveis |
| Limite de explosão inferior   | 3,3% (V)                            |
| Limite de explosão superior   | 10,1% (V)                           |

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico

|   |  |
|---|--|
| Pressão do vapor                          | < 0,01 hPa em 20°C<br>< 10 hPa em 80°C   |
| Densidade relativa do vapor               | 3,59   |
| Densidade relativa                        | 1,03 g/cm <sup>3</sup> em 20°C   |
| Solubilidade em água                      | em 20°C solúvel  |
| Coefficiente de partição (n-octanol/água) | log Pow: -1,46<br>Não se prevê qualquer bio-acumulação (ficha de dados de segurança externa) |
| Temperatura de auto-ignição               | Não existem informações disponíveis  |
| Temperatura de decomposição               | Não existem informações disponíveis  |
| Viscosidade, dinâmica                     | 155 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                    | 345°C  |

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Reatividade                        | Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.  |
| Estabilidade química               | Sensibilidade à luz. Sensível ao ar.  |
| Possibilidade de reações perigosas | Reações violentas são possíveis com: oxidantes, ácidos.<br>Atenção! Em contato com nitritos, nitratos, ácido nítrico possível libertação de nitrosaminas! |
| Condições a serem evitadas         | Forte aquecimento.<br>Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.   |
| Materiais Incompatíveis            | Cobre, Zinco.   |
| Produtos de decomposição perigosa  | Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.   |

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

## Informações sobre efeitos toxicológicos

|  |  |
|--|--|
| <i>Toxicidade aguda por via oral</i>                                     | DL50 ratazana: 3.000 mg/kg (RTECS)<br>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 consequências: lesão das vias respiratórias.   |
| <i>Toxicidade aguda por via dérmica</i>                                  | DL50 coelho: >2.000 mg/kg (ficha de dados de segurança externa)  |
| <i>Irritação na pele</i>   | Coelho<br>Resultado: provoca queimaduras.<br>(ficha de dados de segurança externa)   |
| <i>Irritação nos olhos</i>   | Coelho<br>Resultado: provoca queimaduras.<br>(RTECS)<br>Causa danos oculares graves.<br>Perigo de cegueira!  |
| <i>Sensibilização</i>  | Em experiências com animais:<br>Resultado: positivo<br>(Ficha de dados de segurança externa)<br>Pode causar reações alérgicas na pele.   |
| <i>Genotoxicidade in vitro</i>   | Teste de Ames<br>Resultado: negativo<br>(Ficha de dados de segurança externa)  |
| <i>Efeitos carcinogênicos, mutagênicos e tóxicos à reprodução</i>        | Teratogenicidade: pode prejudicar o feto<br>Toxicidade na reprodução: suspeita-se que prejudique a fertilidade.  |
| <i>Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única</i>     | Pode causar irritação respiratória.  |
| <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   |  |
| <i>Outras informações</i>  | Sob determinadas condições, o contato com nitritos ou ácido nítrico pode conduzir a formação de nitrosaminas, as quais, em experiências com animais, se têm mostrado cancerígenas. |

**Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico***Dados adicionais*

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

## Toxicidade

*Toxicidade para os peixes* CL50 *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris): > 100 mg/l; 96 h

*Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos* CE50 *Daphnia magna*: 190 mg/l; 48 h

*Toxicidade para as algas* IC50 *Pseudomonas subspicatus* (alga verde): 210 mg/l; 72 h

*Toxicidade para as bactérias* CE50 *Pseudomonas putida*: 135 mg/l; 17 h

## Persistência e Degradabilidade

*Biodegradabilidade* 0%; 14 d  
OECD TG 301C  
Não rapidamente biodegradável.

## Potencial bioacumulativo

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)* Log Pow: -1,46  
Não se prevê qualquer bio-acumulação. (Ficha de dados de segurança externa)

*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: 2735



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

Nome apropriado para embarque: AMINAS, CORROSIVAS, LÍQUIDAS, N.E. ou  
POLIAMINAS, CORROSIVAS, LÍQUIDAS, N.E.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

**15. REGULAMENTAÇÕES**

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

*Legislação Nacional*

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.*

H314 – Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 – Pode causar uma reação alérgica na pele.

H335 – Pode causar irritação respiratória.

H360Df – Pode prejudicar o feto. Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

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

R34 – Provoca queimaduras.

R43 – Pode causar sensibilização em contato com a pele.

R61 – Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.

R62 – Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

*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”.