## 1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Nome da substância ou mistura (nome comercial)** | **SELAPOXY MF COMPONENTE A** |
| **Código interno de identificação do produto** | 0893446001 |
| **Principais usos recomendados para a substância ou mistura** | |
| **Nome da Empresa** | Wurth do Brasil Peças Fixação Ltda |
| **Endereço** | Rua Adolf Wurth, 557, Cotia – SP, CEP: 06713-250 |
| **Telefone para contato** | +55 11 4613-1900 |
| **Telefone para emergências** | +55 0800.014.1149 |
| **Fax** | +55 11 4613-1835 |
| **Pessoa responsável / editor** | Endereço de e-mail: viabrasilrh@uol.com.br |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto**

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Sensibilização à pele – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

**Elementos apropriados de rotulagem**

**Símbolo GHS**



**Palavras de advertência** PERIGO!

**Frases de perigo**

H315: Provoca irritação à pele
H319: Provoca irritação ocular grave
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele
H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

**Frases de precaução**

**Geral**

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

**Prevenção**:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta**

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento**

P403 Armazene em local bem ventilado.

**Eliminação**

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação**: Não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Produto químico**: Este produto é uma mistura.

| **Nome químico comum ou nome genérico** | NÚMERO DE CAS | Concentração (%) |
|---|---|---|
| **Resina epóxi, produto da reação entre epicloridrina e bisfenol A** | 25068-38-6 | > 20 < 50% |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

| | |
|---|---|
| **Inalação** | Remover a pessoa afetada ao ar livre. Em caso de irritação do sistema respiratório, membranas ou mucosas, ou em caso de indisposição prolongada, procurar auxílio médico. |
| **Olhos** | Lavar imediatamente com água durante, no mínimo, 15 minutos e procurar auxílio médico imediatamente. |
| **Pele** | Enxugar com papel absorvente ou toalha. Lavar com água e sabão abundante. Não utilizar solventes orgânicos. No caso de dermatites, procurar auxílio médico. |
| **Ingestão** | A pessoa afetada deve beber 0,5 - 0,8 L de água, se possível contendo carvão ativado usado medicinalmente. No caso de vômito espontâneo, assegure a drenagem total devido ao perigo de sufocamento. A indução ao vômito deve ser realizada apenas pela equipe médica. No caso de inconsciência ou convulsão, não colocar nada na boca da pessoa afetada. Procurar auxílio médico. |
| **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios** | Inalação: Pode causar irritações se inalado em altas concentrações. Pele: Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Olhos: Provoca irritação ocular grave. Ingestão: Prejudicial se ingerido. |
| **Nota ao médico** | Tratamento sintomático. |

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| **Meios de extinção** | Utilizará névoa de água, dióxido de carbono, espuma e pó seco.<br>Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo. |
| **Perigos específicos da substância ou mistura** | A decomposição térmica ou química pode liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos. Não liberar a água quimicamente contaminada para a terra, canalizações, etc. Medidas de retenção da água de extinção devem ser tomadas. Enviar a água contaminada e a terra de acordo com as regulamentações locais. |
| **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio** | Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.<br>Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente. |

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.**

| | |
|---|---|
| **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** | Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação. |
| **Para o pessoal do serviço de emergência** | Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas. |
| **Precauções ao meio ambiente** | Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais. |
| **Métodos e materiais para a contenção e limpeza** | Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima. |

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

| | |
|---|---|
| **Precauções para o manuseio seguro** | Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.<br><br>Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.<br><br>Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. |
| **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade** | Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.<br><br>Materiais incompatíveis: Ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.<br><br>Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não |

devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

| | |
|---|---|
| **Parâmetros de controle** | Nenhum. |
| **Medidas de controle de engenharia** | Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. |
| **Medidas de proteção pessoal** | |
| **Proteção respiratória** | Utilizar equipamento respiratório adequado (máscara para vapores orgânicos com cartucho K). |
| **Proteção para as mãos** | Utilizar luvas PVC, neoprene, butílica. |
| **Proteção para os olhos/face** | Óculos de segurança para produtos químicos. |
| **Proteção para pele** | Utilizar avental e sapatos fechados. |
| **Perigos térmicos** | Não possui. |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| **Aspecto (estado físico, forma, cor)** | Líquido viscoso cinza |
| **Odor e limite de odor** | Fraco |
| **pH** | ~7 (1:1) a 20ºC |
| **Ponto de fusão/ponto de congelamento** | Não disponível |
| **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** | > 200ºC |
| **Ponto de fulgor** | > 200ºC (DIN 51758 - Pensky-Martens vaso fechado) |
| **Taxa de evaporação** | Não disponível |
| **Inflamabilidade (sólido; gás)** | Não disponível |
| **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade** | Não disponível |

| | |
|---|---|
| **Pressão do vapor** | < 0,01 Pa |
| **Densidade do vapor** | Não disponível |
| **Densidade** | 1,500 – 1,650 g/cm³ |
| **Solubilidade(s)** | Em água: Insolúvel a 20ºC |
| **Coeficiente de Participação – n-octanol/água** | Não disponível |
| **Temperatura de autoignição** | Não disponível |
| **Temperatura de decomposição** | > 200ºC |
| **Viscosidade** | 21.920 – 32.800 cP a 25ºC |
| **Ponto de congelamento** | Não disponível |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| **Reatividade** | Estável em condições normais. |
| **Estabilidade química** | Produto estável em condições normais. |
| **Possibilidade de Reações perigosas** | Pode reagir com materiais incompatíveis. |
| **Condições a serem evitadas** | Evite armazenar em local úmido e em contato direto com a luz solar. |
| **Materiais incompatíveis** | Ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes. |
| **Produtos perigosos da decomposição** | A queima produz óxidos de carbono e outros gases e vapores tóxicos. |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade Aguda** | LD50 oral aguda em rato: > 5000 mg/kg |
| **Corrosão / irritação à pele** | Provoca irritação à pele |
| **Lesões oculares graves/irritação ocular** | Provoca irritação ocular grave |
| **Sensibilização respiratória ou à pele** | Pode provocar reações alérgicas na pele |

| | |
|---|---|
| **Mutagenicidade em células germinativas** | Não Classificado |
| **Carcinogenicidade** | Não Classificado |
| **Toxicidade à reprodução** | Não Classificado |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única** | Não Classificado |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida** | Não Classificado |
| **Perigo por aspiração** | Não Classificado |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade**

**Toxicidade na daphnia**

**LC50 Daphnia magna Straus 1820**

Dose: 3,6 mg/l

Período: 24 h

Método: OECD 202

**Inibição da respiração em lama ativada**

Dose: > 100 mg/l

Período: 3 h

Método: EEC (1988)

**Toxidade nos peixes**

**EC50 Truta arco-íris**

Dose: 2,4 mg/l

Período: 96 h

Método: OECD 203

Evitar a contaminação do solo, canalização ou águas superficiais.

| | |
|---|---|
| **Persistência/degradabilidade** | Não prontamente biodegradável. |
| **Potencial Bioacumulativo** | Dados não avaliados. |
| **Mobilidade no solo** | Dados não avaliados. |
| **Outros efeitos adversos** | Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados |

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final**

Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004, ABNT-NBR 16725, Lei nº 12.305 (Política Nacional de Resíduos).

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**RES 5232 ANTT**

**ONU:** 3082

**Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Resina epoxi do bisfenol A)

**Classe de risco/subclasse de risco:** 9

**Número de risco:** 90

**Grupo de embalagem:** III

**Perigo ao meio ambiente:** Sim

**IMDG / DPC / ANTAQ**

**UN:** 3082

**Description of the goods:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol A epoxy resin)

**Class:** 9

**Packing group:** III

**Labels:** 9

**EmS Number 1:** F-A

**EmS Number 2:** S-F

**Marine Pollutant:** Yes

**ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC**

**UN:** 3082

**Description of the goods:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol A epoxy resin)

**Class:** 9

**Packing group:** III

**Labels:** 9

**Passenger aircraft/rail:** No Limit

**Cargo aircraft only:** No Limit

**Environmentally hazardous:** Yes

**DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL**

***Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal***

**Embasamento: Res 5232 da ANTT**

ONU3082 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Resina epoxi do bisfenol A), 9, III

**Nota:** A informação exigida da "quantidade total por produto perigoso" pode ser inserida após o grupo de embalagem ou em campo próprio do documento fiscal, quando houver, separada da demais informações da descrição do produto. Veja abaixo exemplos de como devem ser inseridas tais informações.

***Seguem exemplos de descrições de produtos perigosos citados no item 5.4.1.4 da Res 5232/16 ANTT:***

*ONU 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1 (3) I 1000 kg*

*ONU 1098, ÁLCOOL ALÍLICO, Subclasse 6.1, (Classe 3), GE I 1000 kg*

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

NORMA ABNT NBR 14725-4, edição publicada em 19/11/2014. Válida a partir de 19/12/2014.

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

"Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

**REFERÊNCIAS:**

**[ABNT NBR 14725/2014]** – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT]** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

**[HSNO] NOVA ZELÂNDIA.** HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

**[ECHA] União Europeia.** ECHA European Chemical Agency

**TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS):** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE)**: código InternationalMaritimeDangerousGoods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional MaritineCode for DangerousGoods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

## 1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|---|---|
| **Nome da substância ou mistura (nome comercial)** | **SELAPOXY MF COMPONENTE B** |
| **Código interno de identificação do produto** | 0893446101 |
| **Principais usos recomendados para a substância ou mistura** | |
| **Nome da Empresa** | Wurth do Brasil Peças Fixação Ltda |
| **Endereço** | Rua Adolf Wurth, 557, Cotia – SP, CEP: 06713-250 |
| **Telefone para contato** | +55 11 4613-1900 |
| **Telefone para emergências** | +55 0800.014.1149 |
| **Fax** | +55 11 4613-1835 |
| **Pessoa responsável / editor** | Endereço de e-mail: viabrasilrh@uol.com.br |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto**

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 3
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B
Sensibilização à pele – Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

**Elementos apropriados de rotulagem**

**Símbolo GHS**



**Palavras de advertência** PERIGO!

**Frases de perigo**

H303: Pode ser nocivo se ingerido

H311: Tóxico em contato com a pele

H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

H317: Pode provocar reações alérgicas na pele

H318: Provoca lesões oculares graves

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

**Frases de precaução**

**Geral**

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

**Prevenção**:

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Resposta**

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P361 + P364 Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Armazenamento**

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Eliminação**

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** Não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Produto químico** Este produto é uma mistura.

| **Nome químico comum ou nome genérico** | NÚMERO DE CAS | Concentração (%) |
|---|---|---|
| **Poliamida** | 68410-23-1 | >10 <30% |
| **Poliamina alifática** | 111-40-0 | >5 <15% |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação** Remover a pessoa afetada ao ar livre. No caso de falta de respiração, abasteça respiração artificial. Em caso de irritação do sistema respiratório, membranas ou mucosas, ou em caso de indisposição prolongada, procurar auxílio médico.

**Olhos** Lavar imediatamente com água durante, no mínimo, 15 minutos e procurar auxílio médico imediatamente.

**Pele** Retirar a roupa contaminada. Lavar imediatamente a pele usando sabão e água. Lavar roupa contaminada antes de usá-la novamente. Contate um médico caso apareça alguma irritação.

**Ingestão** Apenas quando estiver consciente, lavar a boca, dar abundante água para beber (aprox. 500 ml). Não provocar vômito! Pode causar queimaduras químicas na boca e garganta. Procurar assistência médica urgentemente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios** Inalação: Pode causar irritações se inalado em altas concentrações. Pele: Provoca queimadura severa à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Olhos: Provoca irritação ocular grave. Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido.

**Nota ao médico** Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|---|---|
| **Meios de extinção** | Utilizará névoa de água, dióxido de carbono, espuma e pó seco.<br>Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo. |
| **Perigos específicos da substância ou mistura** | A decomposição térmica ou química pode liberar óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos. Não liberar a água quimicamente contaminada para a terra, canalizações, etc. Medidas de retenção da água de extinção devem ser tomadas. Enviar a água contaminada e a terra de acordo com as regulamentações locais. |
| **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio** | Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.<br>Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente. |

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.**

| | |
|---|---|
| **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** | Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação. |
| **Para o pessoal do serviço de emergência** | Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas. |
| **Precauções ao meio ambiente** | Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais. |
| **Métodos e materiais para a contenção e limpeza** | Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima. |

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para o manuseio seguro**

Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia** Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção respiratória** Utilizar equipamento respiratório adequado (máscara para vapores orgânicos com cartucho K).

**Proteção para as mãos** Utilizar luvas PVC, neoprene, butílica.

**Proteção para os olhos/face** Óculos de segurança para produtos químicos.

**Proteção para pele** Utilizar avental e sapatos fechados.

**Perigos térmicos** Não possui.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| **Aspecto (estado físico, forma, cor)** | Líquido viscoso de cor natural |
| **Odor e limite de odor** | Amoniacal |
| **pH** | Não disponível |
| **Ponto de fusão/ponto de congelamento** | Não disponível |
| **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** | > 200ºC |
| **Ponto de fulgor** | > 150ºC |
| **Taxa de evaporação** | Não disponível |
| **Inflamabilidade (sólido; gás)** | Não disponível |
| **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade** | Não disponível |
| **Pressão do vapor** | Não disponível |
| **Densidade do vapor** | Não disponível |
| **Densidade** | 1,720 – 1,90 g/cm³ |
| **Solubilidade(s)** | Em água: Parcialmente Solúvel |
| **Coeficiente de Participação – n-octanol/água** | Não disponível |
| **Temperatura de autoignição** | Não disponível |
| **Temperatura de decomposição** | Não disponível |
| **Viscosidade** | 13.800 – 20.000 cP |
| **Ponto de congelamento** | Não disponível |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| **Reatividade** | Estável em condições normais. |
| **Estabilidade química** | Produto estável em condições normais. |
| **Possibilidade de Reações perigosas** | Não disponível |

| | |
|---|---|
| **Condições a serem evitadas** | Descargas estáticas. |
| **Materiais incompatíveis** | Ácidos fortes, bases fortes e agentes oxidantes fortes. |
| **Produtos perigosos da decomposição** | A queima produz óxidos de carbono e outros gases e vapores tóxicos. |

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---|---|
| **Toxicidade Aguda** | **Poliamina alifática (111-40-0):**<br>Inalação: ATEm = 3,333333333<br>Toxidade aguda: DL50 (ratazana): 1.540 mg/kg<br>Irritação dos olhos testados em coelhos: corrosivo<br>Irritação da pele testado em coelhos: corrosivo<br>**Poliamida (68410-23-1):**<br>DL50 (oral, ratos) 5000 mg/kg<br>Toxicidade dermal em coelhos: > 5000 mg/kg<br>Efeitos locais: Pode causar irritação |
| **Corrosão / irritação à pele** | Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos |
| **Lesões oculares graves/irritação ocular** | Provoca lesões oculares graves |
| **Sensibilização respiratória ou à pele** | Pode provocar reações alérgicas na pele |
| **Mutagenicidade em células germinativas** | Não Classificado |
| **Carcinogenicidade** | Não Classificado |
| **Toxicidade à reprodução** | Não Classificado |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única** | Pode provocar irritação das vias respiratórias |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida** | Não Classificado |
| **Perigo por aspiração** | Não Classificado |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade**

Evitar a contaminação do solo, canalização ou águas superficiais.

LC50 peixe (96 hours): 1010 mg/l

EC50 Algas (96 hours): 346 mg/l

Referencia :

Van Wijk, R.J., J.F. Postma, and H. Van Houwelingen 1994. Joint Toxicity of Ethyleneamines to Algae, Daphnids and Fish.Environ.Toxicol.Chem. 13(1):167-171

**Persistência/degradabilidade** Não prontamente biodegradável.

**Potencial Bioacumulativo** Dados não avaliados.

**Mobilidade no solo** Dados não avaliados.

**Outros efeitos adversos** Sem informações adicionais.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final**

Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004, ABNT-NBR 16725, Lei nº 12.305 (Política Nacional de Resíduos).

**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**RES 5232 ANTT**

**ONU:** 2289

**Nome apropriado para embarque:** ISOFORONADIAMINA

**Classe de risco/subclasse de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** III

**Perigo ao meio ambiente:** Não

**IMDG / DPC / ANTAQ**

**UN:** 2289

**Description of the goods:** ISOPHORONEDIAMINE

**Class:** 8

**Packing group:** III

**Labels:** 8

**EmS Number 1:** F-A

**EmS Number 2:** S-B

**Marine Pollutant:** No

**ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC**

**UN:** 2289

**Description of the goods:** ISOPHORONEDIAMINE

**Class:** 8

**Packing group:** III

**Labels:** 8

**Passenger aircraft/rail:** 5 L

**Cargo aircraft only:** 60 L

**Environmentally hazardous:** No

**DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL**

***Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal***

**Embasamento: Res 5232 da ANTT**

ONU2289 ISOFORONADIAMINA, 8, III

**Nota:** A informação exigida da "quantidade total por produto perigoso" pode ser inserida após o grupo de embalagem ou em campo próprio do documento fiscal, quando houver, separada da demais informações da descrição do produto. Veja abaixo exemplos de como devem ser inseridas tais informações.

***Seguem exemplos de descrições de produtos perigosos citados no item 5.4.1.4 da Res 5232/16 ANTT:***

*ONU 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1 (3) I 1000 kg*

*ONU 1098, ÁLCOOL ALÍLICO, Subclasse 6.1, (Classe 3), GE I 1000 kg*

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

NORMA ABNT NBR 14725-4, edição publicada em 19/11/2014. Válida a partir de 19/12/2014.

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

**REFERÊNCIAS:**

**[ABNT NBR 14725/2014]** – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT]** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

**[HSNO] NOVA ZELÂNDIA.** HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

**[ECHA] União Europeia.** ECHA European Chemical Agency

**TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS):** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE)**: código InternationalMaritimeDangerousGoods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemicalabstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional MaritineCode for DangerousGoods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego