

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : **ENDURECEDOR EPOXI**

Código :

Principais usos recomendados : Revestimento para Segmento manutenção.

Empresa : Tintas Irajá

Endereço : Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus - São Paulo - CEP 07224-040 – SP.

Telefone : 11 2018 – 9999

Telefone de emergência : 11 2018 – 9999

E-mail / site : tintasiraja@iraja.com.br / www.tintasiraja.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da mistura

Líquidos inflamáveis	:	Categoria 3
Toxicidade aguda (Ingestão)	:	Categoria 4
Toxicidade aguda (Inalação)	:	Categoria 5
Toxicidade aguda (Dérmica)	:	Categoria 5
Corrosão/irritação à pele	:	Categoria 2
Sensibilização à pele	:	Categoria 1
Carcinogenicidade	:	Categoria 1B
Toxicidade à reprodução	:	Categoria 1B

Classificação de acordo com a NBR 14725-2/2009

Elementos de rotulagem



Palavra de advertência : Perigo

Frases de Perigo :

- H226 Líquidos e vapores inflamáveis.
- H302 Nocivo se ingerido.
- H333 Nocivo se inalado.
- H313 Nocivo em contato com a pele.

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140
Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65
E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

Frases de precaução

- : H315 Provoca irritação à pele.
- : H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- : H350 Pode provocar câncer.
- : H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto
- : **Prevenção :**
 - P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
 - P202 Não manuseie o produto antes de ter compreendido todas as precauções de segurança.
 - P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama superfícies quentes. - Não fume.
 - P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
 - P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante a transferência.
 - P261 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/vapores/aerossóis.
 - P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção ocular/ proteção facial.

Reação :

- 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.
- P304+P312 - Em caso de inalação: Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica
- P308+P313 - Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico
- P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- P362+P364 Retire toda a roupa contaminada e lave antes de usa-la novamente.
- P370+P378 Em caso de incêndio: Para extinção utilize conforme capítulo 5 da FISPQ.

Armazenamento:

- P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Tratamento e disposição de resíduos:

- P501 Descarte o conteúdo/recipiente conforme o capítulo 13 da FISPQ.

Outros Perigos

- : Pode causar reações alérgicas na pele.
Quando aquecido acima do seu ponto de fulgor, este material liberará vapores tóxicos e flamejantes, podendo queimar-se em área aberta se exposto a uma fonte de ignição

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto : Mistura

Ingredientes que contribuem para o perigo:

NOME DO PRODUTO	Nº CAS	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	CONCENTRAÇÃO (%)
Poli Isocianato Alifático	28182-81-2	Sensibilização à pele, Categoria 1	>= 73 - <77

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140
Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65
E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Inalação** : Remover a vítima para local arejado mantendo-a em repouso e aquecida. Se a respiração for irregular ou ocorrer uma parada respiratória, aplicar respiração artificial. Não administrar nada oralmente. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.
- Contato com a pele** : Retirar o produto com óleo vegetal (óleo de cozinha) e em seguida lavar cuidadosamente a pele com água abundante. Não utilizar solventes ou diluentes. Procurar atendimento médico caso apresentar irritação ou outros sintomas.
- Contato com os olhos** : Remova lentes de contato, se tiver. Lavar os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Procurar assistência médica imediatamente, levando junto o rótulo do produto.
- Ingestão** : Não provoque vômito. Consulte imediatamente um médico.
- Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como tardios.** : Dores de cabeça, tonturas, fadigas e em casos extremos, perda de consciência.
- Notas para o médico** : Fazer tratamento sintomático. Não induzir o vômito devido ao risco de aspiração do conteúdo gástrico para os pulmões. A lavagem gástrica é indicada quando o paciente ingere grande quantidade, mais de 5 ml da substância em sua forma pura. O potencial de toxicidade da quantidade ingerida deve ser avaliado em razão do risco de aspiração pela lavagem gástrica. O carvão ativado em solução pode ser útil. Contudo, em alguns casos o carvão provoca vômito.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- Meios adequados de extinção** : Água em forma de neblina.
Dióxido de Carbono (CO₂).
Espuma resistente ao álcool.
Pó químico seco.
- Meios não recomendados de extinção** : Jato de Água.
- Perigos específicos** : As partículas finamente dispersadas dão forma a misturas explosivas no ar, na presença de faíscas. Em caso de queima forma-se uma fumaça densa e negra. A inalação de produtos de decomposição perigosos pode provocar sérios danos à saúde. Líquido e vapor inflamáveis. Perigoso Quando exposto ao calor ou fontes de ignição. Embalagens expostas ao fogo poderão se romper devido ao aumento de pressão com risco de uma subsequente explosão. Os vapores São mais pesados que o ar e se propagam rente ao solo podendo deslocar-se até à fonte de ignição e provocar incêndio ou o retrocesso das chamas. Evitar o acúmulo de vapores em depressões no chão, bueiros, porões, etc. Os Vapores e/ou as partículas finamente divididas(spray) podem formar misturas explosivas com o ar. Em caso de queima do produto forma-se compostos de carbono e nitrogênio. A inalação destes subprodutos podem provocar danos à saúde
- Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio** : Utilizar equipamentos de proteção individuais recomendados: máscara facial com filtro VO e óculos de proteção
- Métodos específicos** Resfriar com água os recipientes fechados na proximidade do foco de incêndio. Deve-se impedir que os efluentes resultantes do combate ao incêndio contaminem esgotos ou linhas de água. Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Utilizar diques para conter a água usada no combate e eliminá-la segundo a legislação local. Usar a água sob forma de neblina para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Em caso de fogo intenso em área

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140

Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65

E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Prevenção da inalação, contato com pele, olhos e mucosas : Manter as pessoas afastadas, isolando a área de risco e impedindo a entrada. Eliminar ou remover fontes de ignição, evitar faíscas e ter cuidado com eletricidade estática.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal do serviço de emergência : Se for necessário vestimenta especializada para combater o vazamento/derramamento a seção 8 deverá ser consultada. Todas as precauções descritas no item anterior deverão ser seguidas

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência : Nenhuma ação deverá ser tomada que possa gerar perigo às pessoas sem a formação e treinamento adequados. Conhecer os perigos do produto vazado/derramado. Utilizar equipamentos de proteção individual adequados – consultar a seção 8. Evacuar as áreas vizinhas. Isolar a área e manter curiosos afastados. Não tocar ou caminhar sobre o produto derramado. Eliminar todas as fontes de ignição. Evitar respirar os vapores ou névoa. Providenciar ventilação adequada se possível. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for insuficiente. De acordo com as características do local e/ou área e em razão da quantidade de produto derramado/vazado medidas adicionais de emergência deverão ser adotadas sob a supervisão de profissional capacitado

Precauções ao meio ambiente : Impedir que o produto ou a água de atendimento a emergências atinja cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Em caso de derramamento significativo, conter o produto utilizando material inerte como areia ou terra. Se for conveniente, utilizar materiais absorventes como, serragem, estopas, vermiculita etc.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Grandes derramamentos / vazamentos : Conhecer os perigos do produto vazado/derramado. Aproximar-se do local com o vento pelas costas. Estancar o vazamento se isto puder ser feito com segurança. Evitar a entrada do produto em buracos/depressões no piso. Caso aconteça providencie a ventilação do local. Confinar o produto derramado em um dique longe do ponto de vazamento para posterior descarte. Remover as embalagens do local de derramamento. Utilizar ferramentas antifaíscentes e equipamentos à prova de explosão para recolher o produto. Todos os equipamentos utilizados no manuseio do produto devem estar eletricamente aterrados. Absorver o produto com material inerte seco (areia, vermiculita) colocando o mesmo em um recipiente adequado para posterior descarte – consultar a seção 13.

Pequenos derramamentos / vazamentos : Conter e recolher o material, da fuga com materiais absorventes absorventes e não combustíveis, como por exemplo, areia, terra, vermiculite, diatomite calcinada, etc., num contendor de desperdícios, de acordo com a regulação local aplicável.
Parar o vazamento se isto puder ser feito com segurança. Evitar a entrada do produto em buracos/depressões no piso. Cobrir o produto derramado com uma lona para evitar a dispersão pela ação do vento ou chuva. Utilizar ferramentas antifaíscentes e equipamentos à prova de explosão devidamente aterrados para recolher o produto. Colocar o material recolhido em recipientes secos, limpos e devidamente

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140
Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65
E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

identificados. Tampar os recipientes de forma afrouxada removendo-os do local do derramamento. Evitar a formação de poeiras. Remover as embalagens do local de derramamento. Caso haja necessidade de descarte do produto consultar o capítulo 13. Conter e recolher o material da fuga com materiais absorventes e não combustíveis, como por exemplo, areia, terra, vermiculite, diatomite calcinada etc., num contentor de desperdícios, de acordo com a regulamentação local aplicável.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseio seguro

Instruções para tratamento seguro

- : Usar equipamento de proteção individual. Chuveiros de emergência e lavador de olhos devem ser instalados nos locais de uso e estocagem.

Precauções para um manuseio seguro

- : Evitar o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não reutilizar a embalagem. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Não manusear o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Proteção contra incêndios

- : Utilizar somente em locais bem ventilados para evitar acúmulo de vapores em concentrações explosivas. Todos os elementos condutores do sistema, em contato com o produto, devem ser aterrados eletricamente. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas. Não fumar.

Condições de armazenamento seguro

Substâncias a serem evitadas

- : Manter afastados de agentes oxidantes, soluções ácidas fortes e soluções alcalinas fortes.

Condições de armazenamento seguro

- : As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O piso do local de depósito deve ser impermeável, não combustível e possuir valas que permitam o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento.

Condições adequadas de armazenagem

- : Armazenar o material em áreas cobertas, secas, bem ventiladas e identificadas. Manter ao abrigo da luz solar. Armazenar em recipiente fechado.

Condições inadequadas de armazenagem

- : Expor a temperaturas elevadas, sol e chuva. Proximidade de agentes oxidantes. Proximidade de alimentos. Proximidade de fontes de calor e ignição

Materiais a evitar

- : Não armazenar com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas e materiais que possam sofrer combustão espontânea. Materiais seguros para embalagem.

Materiais seguros para embalagem

TINTAS IRAJÁ

Materiais de embalagem recomendados : Vidro tipo âmbar.
Embalagem metálica.

Materiais de embalagem que devem ser evitados : Determinados materiais plásticos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As informações constantes neste capítulo contêm orientações genéricas. O capítulo 1 deve ser consultado para qualquer informação relativa ao uso recomendado deste produto nos diferentes cenários possíveis de exposição

Medida de controle de engenharia : Necessária uma adequada ventilação na maquinaria, mantendo a concentração abaixo dos limites de tolerância (L.T.) recomendados. Preferencialmente utilizar o produto em cabine de aplicação adequada. Caso não seja possível providenciar exaustão/ventilação ambiente suficiente para manter a concentração dos agentes indicados nesta seção abaixo dos limites de tolerância (L.T.), caso contrário, utilizar equipamento de proteção respiratória adequada. Os controles de engenharia devem manter as concentrações de gás/vapor abaixo do LIE - Limite inferior de explosividade (vide seção 9). Utilizar equipamento à prova de explosão.

Parâmetros de Controle

Limites de Exposição Ocupacional

NOME	NºCas	TLV/TWA	TLV/STEL	TLV/TETO	FONTE
Polí Isocianato Alifático	28182-81-2				ACGIH

Equipamento de proteção pessoal necessário

Proteção Respiratória : Caso as concentrações se situem acima dos limites de tolerância indicados, deverá ser utilizada máscara apropriada para esta finalidade (máscara semi-facial ou facial inteira com filtros para vapores orgânicos e gases ácidos).

Proteção das mãos : Utilizar luva nitrílica associado ao uso de creme de proteção adequado.

Proteção dos olhos : Usar equipamento ocular hermético para proteger dos salpicos dos líquidos.

Proteção do corpo e da pele : Usar vestuário antiestático confeccionado em fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Recomenda-se o uso de avental tipo barbeiro para proteção de membros superiores, tronco e membros inferiores caso exista risco de respingos. Caso exista o risco de geração de eletricidade estática a roupa deverá ser antiestática, inclusive o avental.

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140
Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65
E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma	: Líquida.
Estado de agregação	: Líquido.
Cor	: Incolor.
Odor	: Característico.
Limite de odor	: Não Aplicável.
PH	: Não Aplicável.
Ponto de fusão	: Dados não disponíveis.
Ponto de ebulição	: 60°C
Ponto de fulgor (copo aberto)	: 30°C
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis.
Ponto de inflamabilidade	: Dados não disponíveis.
Método	: Dados não disponíveis.
Limite superior da explosão	: Dados não disponíveis.
Limite inferior da explosão	: Dados não disponíveis.
Pressão de vapor	: Dados não disponíveis.
Densidade	: 0,98 – 0,93 g/cm ³
Solubilidade(s)	: Insolúvel em água.
Coeficiente de partição noctanol/água	: Dados não disponíveis.
Auto inflamabilidade	: 470°C
Relativa ao vapor	: Dados não disponíveis.

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140
Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65
E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não apresenta reatividade à temperatura ambiente e sob condições normais de uso
Estabilidade química	:	Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. Instável em temperaturas superiores ao ponto de fulgor
Possibilidade de reações perigosas	:	Não apresenta reatividade à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. Nenhuma quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.
Necessidade de adicionar aditivos e inibidores	:	Não há necessidade.
Condições a evitar	:	Extremo calor e chama aberta.
Materiais incompatíveis	:	Não armazenar com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas e materiais que possam sofrer combustão espontânea. Materiais plásticos solúveis em Xileno.
Produtos de decomposição perigosos	:	Produz gases nocivos como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂) e óxidos de nitrogênio (NO _x).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Componente: Diisocianato de Hexametileno

Toxicidade aguda por via oral: Espécies de teste LD50 Observações Ratazanas: 738 mg/kg.

Toxicidade aguda por via inalatória: Espécies de teste LD50 Observações Ratazana 0,124 mg/l.

Toxicidade aguda por via cutânea: Espécies de teste LD50 Observações Coelho - 7000 mg/kg.

Toxicidade aguda (outras vias de administração): Espécies de teste LD50 CL50 Valor em unidade não padrão- Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Categoria 2A.

Sensibilização respiratória ou cutânea: Categoria 1.

Mutagênese: Dados não disponíveis

Toxicidade para órgão salvo específicos (STOT) - exposição única : Dados não disponíveis.

Toxicidade para órgão salvo específicos (STOT) - exposição repetida: Dados não disponíveis.

Não classificada em termos de toxicidade com base nos dados disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Estabilidade no solo	:	O produto infiltra-se facilmente no solo.
Outras observações ecotoxicológicas	:	Dados não disponíveis.
Ecotoxicidade	:	Prejudicial para a flora. Contamina o lençol freático. Prejudicial para a fauna

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140

Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65

E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto	: Resíduos Classe I - Dispor em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.
Resíduos	: Resíduos Classe I - Dispor em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.
Embalagens utilizadas	: Embalagens limpas devem ser enviadas para reciclagem. Embalagens com resíduos classe I deverão ser dispostas em aterro industrial ou instalação autorizada para reutilização, conforme legislação federal, estadual ou local vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

Terrestre: Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de Transporte.

Marítimo: Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de Transporte.

Aéreo: Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de Transporte.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) foi gerada de acordo com os critérios da NBR 14725

Regulamentações Específicas para o Produto Químico.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (política nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma ABNT NBR 14725:2012.

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140

Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65

E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Siglas utilizadas

Legenda

CAS	Chemical Abstract Service/Serviço de Registro de Produtos Químicos
VO	Vapores Orgânicos
NEC	National Electrical code/Código Nacional de Eletricidade
IEC:	International Electrical Commission/Comissão Internacional de Eletricidade
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists/ Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
TLV	Threshold Limit Values/Valores Limites de Tolerância
TLV/TWA	Time Weighted Average/Limite de Tolerância – Média Ponderada pelo Tempo
TLV/STEL	Short Term Exposure Limit/Limite de Tolerância – Exposição de Curta Duração
TLC/C:	Limite de Tolerância – Valor Teto
EPI:	Equipamento de Proteção Individual
CA	Certificado de Aprovação
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
NR	Norma Regulamentadora
NFPA	National Fire Protection Agency
mmHg	Milímetros de mercúrio – unidade de pressão
DL50	Dose Letal média
CL50	Concentração Letal média
ppm	Partes por milhão
N.d	Não disponível
A+B	Viscosidade da mistura entre componente A + componente B.

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem e uso recomendado na seção 1.

Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Reservamos o direito de alterar as informações contidas neste documento sem aviso prévio, em função do aprimoramento e evolução contínua do produto e do conhecimento técnico.

TINTAS IRAJÁ

Rua Forte do Rio Branco, 619 - São Matheus – SP – CEP: 08340-140

Fone: 11 2018-9999 - Emergência : 11 2018-9999 CNPJ: 60.910.023/0001-65

E-mail : tintasiraja@tintasiraja.com.br - www.tintasiraja.com.br