

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Produto: Polidura Epóxi Higiene Total      Código: 3101      Cor: Branco  
Empresa: RENNER HERMANN SA  
Av. Juscelino K. de Oliveira, 12453 - CIC  
81170-300 - Curitiba – Paraná - Brasil  
Telefone: 41 3341 3400      Fax: 41 3341 3473  
Telefone Emergência: 08000 148110  
Site: www.rennercoatings.com

## 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### PERIGOS MAIS IMPORTANTES:

Produto pode ser prejudicial à saúde em caso de ingestão, inalação ou devido ao contato com olhos e pele.



Palavra de advertência: Cuidado.

### FRASES DE PERIGO:

Nocivo se ingerido ou inalado.

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

### FRASES DE PRECAUÇÃO:

Use equipamento de proteção individual apropriado, como luvas e óculos de segurança.

Evite contato com peles e olhos.

Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo do produto sempre que possível.

### EFEITOS DO PRODUTO:

#### INGESTÃO:

Toxicidade de uma única dose oral é considerável baixa. Não é esperado que a ingestão acidental de pequenas quantidades relacionadas como manuseio do produto cause alguma lesão. Se ingerido filme ou película seca da tinta, pode ser perigoso se mastigado ou engolido.

#### OLHOS:

Em contato excessivo, devido aos vapores emitidos pelo produto, pode ocorrer irritação nos olhos. Pode causar lesão muito leve e passageira na córnea.

#### PELE:

Em contato prolongado com a pele, pode causar reações alérgicas, ressecamento, fissuras e dermatite de contato. Pode ser absorvido pela pele.

#### INALAÇÃO:

Pode causar irritação das vias respiratórias, além de dores de cabeça, desmaios e náuseas. Inalações de altas concentrações podem levar a perda da coordenação e enfraquecimento.

A contínua exposição à poeira decorrente do lixamento do produto também poderá ocasionar problemas respiratórios e cutâneos.

Classificação do produto químico: Não classificado.

Produto classificado de acordo com a diretiva 67/548/ECC e com a NR 20 da portaria Nº 3.214 de 08/06/78.

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Mistura

Natureza Química: Tinta epóxi base água

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração (%)
Endurecedor Epóxico Base Água	-----	10,0 – 30,0
Dióxido de Titânio	13463-67-7	1,0 – 10,0
Piritionato de zinco	13463-41-7	0,1-0,5

Sistema de classificação:

Os ingredientes foram classificados de acordo com a Diretiva 67/548/EEC.

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Na ocorrência de sintomas, afastar a pessoa imediatamente do local de exposição, levando-a para local ventilado. Se a pessoa não estiver respirando, aplicar manobras de ressuscitação cardio-respiratória (respiração boca-a-boca) e buscar ajuda médica imediata.

Contato com a pele:

Remover as roupas contaminadas; lavar a área atingida com bastante água e sabão. Se o produto aderir à pele e for difícil remover com água, usar vaselina, óleo mineral ou óleo vegetal. Buscar ajuda médica imediata.

Contato com os olhos:

Lavar os olhos com água em abundância, pelo menos por 15 minutos, segurando as pálpebras abertas. Procurar ajuda médica imediatamente.

Ingestão:

Não provocar vômito. Se a vítima estiver inconsciente e o vômito ocorrer espontaneamente, deitar a vítima de lado e mantê-la em repouso. Buscar ajuda médica imediata. No caso de ingestão de grande quantidade do líquido, avaliar necessidade de lavagem gástrica.

Quais ações que devem ser evitadas:

Manter o contato do produto com a pele

Descrição dos principais sintomas e efeitos:

Irritação na garganta no caso de exposição prolongada a vapores.

Proteção do prestador de primeiros socorros:

No caso de acidentes de grandes proporções o prestador de socorro deverá estar com todo o EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.

Notas para o médico:

A descontaminação gástrica é indicada na ingestão de tinta seca.

Tratamento Sintomático:

Contate se possível um Centro de Toxicologia.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados:

Pó químico, dióxido de carbono ou espuma. Água em forma de neblina, embora menos efetiva, também pode ser usada no combate ao fogo. Além disto, a neblina de água pode ser usada para o resfriamento das embalagens.

Meios de extinção não apropriados:

Jato de água

## Perigos específicos:

Produto aquoso, não combustível, de baixo risco. Embalagens fechadas, com o produto, podem explodir quando submetidas a calor extremo no caso de incêndio. Gases tóxicos podem formar-se na combustão do produto.

## Métodos especiais:

Água, em forma de neblina, pode ser usada para resfriamento das embalagens próximas ao fogo. A água de extinção contaminada deve ser eliminada conforme legislação local.

## Proteção de bombeiros:

Usar proteção individual apropriada e preferencialmente respirador autônomos.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais:

Vestir equipamento de proteção individual adequado se necessário. Colocar as pessoas em segurança. Evitar a inalação de névoa/vapores e entrar em contato direto com o produto.

### Remoção de fontes de ignição:

Produto não inflamável, não sendo necessário cuidado especial, porém desligar equipamentos ou redes energizadas caso estejam em contato com o produto.

### Controle de poeira:

Não necessário por ser produto líquido

### Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas:

Ventilar o local, evitar o contato com a pele, mucosa e olhos. Utilizar os equipamentos de proteção individual recomendado, como: máscara facial com filtro adequado e óculos de segurança.

### Precauções ao meio ambiente:

Em caso de derramamento de quantidades significativas do produto remova o líquido derramado com material absorvente inerte (areia, vermiculita, etc.). Evite que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos.

### Sistemas de alarme:

Ocorrendo poluição de águas, notificar autoridades competentes.

### Método para limpeza

#### Contenção:

Retirar o produto empocado através de caminhão vácuo-truck e transferir para um tanque de emergência. Conservar o produto em recipiente de emergência, devidamente identificado (etiquetado) e fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

#### Eliminação:

Disponibilizar em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local vigente.

### Prevenção dos perigos secundários:

As embalagens não devem ser reutilizadas, devendo ser descartadas ou recicladas conforme legislação local.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio

#### Medidas técnicas:

#### Prevenção exposição do trabalhador:

Manuseie o produto em área bem ventilada, e com equipamentos de proteção individual adequado (ver seção 8). Não arremesse ou deixe cair os recipientes com o produto. Feche bem o recipiente quando não estiver em uso. Após usar o produto, lave bem as mãos antes de ingerir alimento, fumar ou realizar necessidades fisiológicas.

#### Prevenção de incêndio e explosão:

Não requer cuidados especiais por não ser inflamável ou explosivo.

#### Precauções para manuseio seguro:

Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados.

#### Orientações para manuseio seguro:

Evitar o contato com a pele, mucosas e olhos.  
Manusear em local fresco e arejado.  
Não reutilizar a embalagem.  
Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

**Armazenamento**

Medidas técnicas apropriadas:

Mantenha os recipientes bem fechados, protegidos do calor intenso. Não armazene próximo a alimentos. Mantenha longe do alcance de crianças.

**Condições de armazenamento**

Adequadas:

Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas.

A evitar:

Evite a presença de ralo ou outras formas de escoamento, no local de armazenagem, que possam levar o produto derramado para a rede de esgotos e/ou cursos d'água.

Produtos e materiais incompatíveis:

Não armazene com produtos corrosivos e/ou tóxicos, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendados: Embalagens metálicas revestidas internamente ou plásticas.

Inadequados: Embalagens metálicas sem revestimento interno contra a corrosão.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Medidas de controle de engenharia:

O ambiente em que o produto será utilizado deverá estar bem ventilado, mantendo-se portas e janelas abertas para a circulação do ar. Ambientes fechados devem ser providos de meios de exaustão de ar. Não sendo possível a ventilação natural ou forçada, utilizar máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Nome Químico	TLV/TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TLV/STEL (ppm)	TLV/TETO (ppm)
Endurecedor Epóxico Base Água	2ppm (4.5mg/m <sup>3</sup> )	-	-
Dióxido de Titânio	10,0	-	-
Piritionato de zinco	ND	-	-

Procedimentos recomendados para monitoramento:

Norma regulamentadora N°15 do Ministério do trabalho, normas de higiene do trabalho da Fundacentro, procedimentos NIOSH ou procedimentos ACGIH

Equipamento de proteção individual:

Proteção respiratória:

Não sendo possível a ventilação natural ou forçada, utilizar máscara respiratória com filtro para vapores orgânicos.

Proteção das mãos:

Usar luvas de borracha.

Proteção dos olhos:

Usar óculos de proteção adequados.

Proteção pele e corpo:

Usar roupa que proteja a pele, evitando o contato do produto com o corpo.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido

Forma: Fluída

Cor: Branco

Odor: Característico

pH: 6,00 – 9,00

Temperaturas específicas ou faixas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: ND

Ponto de fusão: ND

Ponto de fulgor: Não se aplica, produto base água.

Limites de explosividade: Não se aplica, produto base água.

Densidade: 1,40 g/cm<sup>3</sup>.

Solubilidade: Emulsionável em água.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química / Reatividade:

Em condições normais de armazenamento e uso o produto é estável.

Reações perigosas:

Não devem ocorrer reações perigosas se o produto for armazenado, aplicado e processado corretamente.

Condições a evitar:

Temperaturas elevadas ou muito baixas, contato com agentes oxidantes, fontes de calor e ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Materiais que reajam com água.

Produtos perigosos da decomposição:

A combustão produz gases nocivos como o CO, CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos de exposição:

Por inalação:

Aguda: Não se espera que a inalação aguda de vapores do produto produza sinais e sintomas, pois a água é seu diluente mais importante, sendo baixa a concentração de outros solventes; a inalação de grande quantidade de poeira decorrente do lixamento do produto, poderá acarretar irritação do trato respiratório superior.

Crônica: A inalação continuada da poeira produzida pelo lixamento do produto poderá acarretar danos pulmonares (fibrose).

Por ingestão:

Aguda: Poderá ocorrer irritações do trato digestivo, com náusea e vômitos.

Crônica: Não há dados disponíveis.

Cutânea (pele):

Aguda: A exposição aguda não deverá acarretar danos à pele, pois a água é o solvente presente em maior concentração.

Crônica: A exposição continuada ao produto poderá acarretar irritação cutânea; a exposição contínua à poeira decorrente do lixamento do produto poderá causar ressecamento cutâneo e consequente dermatose.

Ocular (olhos):

Aguda: Irritação da mucosa ocular.

Crônica: Não há relatos disponíveis sobre a toxicidade ocasionada pelo produto;

Efeitos tóxicos por sinergismo entre os componentes:

A presença de componentes, mesmo em baixas concentrações, com ação depressora sobre o Sistema Nervoso Central, no produto final, poderá potencializar seus efeitos narcóticos.

Informações Adicionais Para o Médico:

Consultar centro toxicológico.

Dados sobre toxicidade:

Nome Químico	DL50	CL50	Carcinogenicidade	Teratogenicidade	Mutagenicidade
Endurecedor Epóxico Base Água	Rato, oral: 1,180mg/kg	Rato, inalação: 0.47mg/L	Grupo 2B IARC	Não há relatos disponíveis	Não há relatos disponíveis
Dióxido de Titânio	-	Rato, inalação: 250 mg/m <sup>3</sup>	B2 – Possivelmente carcinogênico	Não classificado como teratogênico	Não classificado como mutagênico
Piritionato de zinco	Rato, oral: 269 mg/kg	Rato, inalação: 0.61 mg/l	Não classificado como carcinogênico	Não classificado como teratogênico	Não classificado como mutagênico

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Mobilidade: Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais. O produto infiltra-se facilmente no solo.

Bioacumulação: Não considerado potencialmente bioacumulativo.

Ecotoxicidade: Pode ser prejudicial à fauna e à flora. Contamina o lençol freático.

Persistência/Degradabilidade: Produto não totalmente degradável.

Impacto ambiental: Produto parcialmente solúvel em água.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Coprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local vigente.  
 Não descartar este produto em esgotos, rios, lagos e mananciais.

Restos de produtos: Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente.

Embalagem usada: A embalagem não deve ser reutilizada.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Recomendações Nacionais e Internacionais

Terrestre:

ONU: Não se aplica.

Classe de risco: Não se aplica.

Número de risco: Não se aplica.

Grupo de embalagem: Não se aplica.

Nome apropriado para embarque: PROD. NÃO ENQUADRADO COMO CARGA PERIGOSA.

Marítimo:

IMDG/GGVSea/ONU: Não se aplica.

Classe de risco: Não se aplica.

Número de risco: Não se aplica.

Grupo de embalagem: Não se aplica.

Nome apropriado para embarque: PROD. NÃO ENQUADRADO COMO CARGA PERIGOSA.

Aéreo:

ONU: Não se aplica.

Classe de risco: Não se aplica.

Número de risco: Não se aplica.

Grupo de embalagem: Não se aplica.

Nome apropriado para embarque: PROD. NÃO ENQUADRADO COMO CARGA PERIGOSA.

Perigo ao meio ambiente: De acordo com item 12 desta FISPQ.

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

Portaria n. 3214 do Ministério do Trabalho e sua Norma Regulamentadora nº. 15, anexos 11 e 12 (limites de tolerância).

Norma Regulamentadora NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (indicadores biológicos).

Resolução n. 420, de 12.02.2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT (Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos).

IMDG (International Maritime Dangerous Goods) Code, 1998 (Classificação de Produtos Perigosos para o Transporte Marítimo).

Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas da IATA (International Aerial Transport Association), 41.ed. (classificação de produtos perigosos para transporte aéreo).

Norma NBR 14725-4 (Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente).

Norma Regulamentadora n. 20, do Ministério do Trabalho (classificação de líquidos combustíveis e inflamáveis).

Norma Regulamentadora n. 26, do Ministério do Trabalho (sinalização de segurança).

Lei n. 8078, de 11/09/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:

Produto nocivo à saúde.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviaturas que podem constar na FISPQ:

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

CAS Número do Chemical Abstracts Service. Cada substância química conhecida recebe um número CAS próprio, que a identifica.

CL50 Concentração letal com mortalidade de 50%.

DL50 Dose letal com mortalidade de 50% da população testada.

EMS Tabela de emergência médica (do inglês: Emergencial Medical Schedule).

IARC International Agency for Research on Cancer.

A1 Carcinogênico humano confirmado.

A2 Carcinogênico humano suspeito.

A3 Carcinogênico animal.

A4 Não classificável como carcinogênico humano.

A5 Não suspeito como carcinogênico humano.

IATA Associação de Transporte Aéreo Internacional (do Inglês: International Air Transportation Association).

IBMP Índice Biológico Máximo Permitido: é o valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre risco de dano à saúde. A ultrapassagem deste valor significa exposição excessiva.

IMDG International Maritime Dangerous Goods.

IMO Organização Marítima Internacional (do Inglês: International Maritime Organization).

IPR Intraperitoneal.

LCLo Concentração letal mínima (do inglês: Lethal Concentration, Low).

LDLo Dose letal mínima (do inglês: Lethal Dose, Low)

MFAG Guia Médico de Primeiros Socorros (do Inglês: Medical First Aid Guide).

ND Não disponível.

NR 15 Norma Regulamentadora número 15 (ver item 15 - Regulamentações).

TCLo Menor concentração tóxica publicada (do inglês: Lowest Published Toxic Concentration).

TDLo Menor dose tóxica publicada (do inglês: Lowest Published Toxic Dose).

TLV Concentração da substância no ar, à qual a maioria das pessoas pode ser exposta dia após dia sem efeitos adversos (do inglês: Threshold Limit Value).

TWA Média ponderada no tempo (valor para 8 horas diárias de exposição em uma semana de trabalho de 40 horas)

(do inglês: Time Weighted Average).

VO Via oral.

VR Valor de Referência da Normalidade: valor possível de ser encontrado em populações não-expostas ocupacionalmente.

NF Não fumantes (NR7).

Obs.: As informações contidas neste documento estão baseadas em experiências e conhecimentos correntes; não assumimos nenhuma responsabilidade de que as informações sejam suficientes ou corretas em todas as circunstâncias. Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles, devendo levar em conta as considerações de todas as fontes possíveis a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais, a segurança e a saúde de seus funcionários e clientes, e a proteção do meio ambiente. Os dados presentes nesta folha de segurança referem-se exclusivamente ao material em questão, não podendo ser estendidos ao uso combinado com qualquer outro material ou a qualquer processo. Os dados contidos neste documento poderão sofrer alterações sem prévio aviso.