

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS
RESINA EPOXI DY-128**

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: RESINA EPOXI DY-128

Nome da Empresa
POCHTECA COREMAL

Endereço Matriz

Av da Recuperação, 2500 (BR 101 – Norte), Córrego do Jenipapo – CEP 52091-530. Recife-PE

Telefone/FAX da Empresa

(0xx81) 3267-4700 / 3267-4747

Endereço

Rua Cel. Luiz Rodrigues Moraes Barros, 500 - Bairro Rio Cotia - Cotia - SP - CEP: 06716-035

Rua Estrada do Capuava, 1650 - Rio Cotia - Cotia – SP - CEP 06716-035

Telefone/FAX da Empresa

(0xx11) 4615-8100 / 4615-8111

Telefone para Emergência

(0xx81) 3267-4700

E-mail:

coremals@pochteca.net

- **Principais usos recomendados para a substância ou mistura**

Uso industrial.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Corrosão/ irritação à pele - Categoria 2

Lesões ocular graves/ irritação ocular – Categoria 2B

Sensibilização à pele – categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático (Agudo) – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático (Crônico) – Categoria 2

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

2.2.1 Pictograma (s)



2.2.2 Palavra(s) de advertência: ATENÇÃO

2.2.3 Frase(s) de perigo

H315 Provoca irritação à pele.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H320 Provoca irritação ocular.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

2.2.4 Frase(s) de precaução

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
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.
P391 Recolha o material derramado.
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
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.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultem em uma classificação

Não disponível.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância/ Mistura

Mistura.

3.2 Sinônimos

Não disponível.

3.3 Impurezas que contribuem para a classificação de perigo:

Nome químico ou técnico	CAS Number	Concentração
Polímeros de 2,2-bis-[p-(2,3-epoxipropoxi)fenil]-propano	25085-99-8	100%

As resinas epóxi líquidas (LERs) são feitas pela reação de bisfenol A e epicloridrina. Utilizamos ambos os CAS # 25085-99-8 e 25068-38-6 nas LERs. Outros fabricantes utilizam o CAS# 25068-38-6 nas suas LERs. onsequentemente, fabricantes de LERs consideram que derivados de LERs podem ser descritos utilizando-se ambos CAS# como material inicial.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Inalação**

Deslocar a pessoa para o ar puro; se houver efeitos, consultar um médico.

- **Contato com a pele**

Remova material da pele imediatamente lavando com sabão e com água abundante. Remova a roupa contaminada e os sapatos durante a lavagem. Procure atenção médica se a irritação persistir. Lave a roupa antes de reusar. Descarte artigos que não possam ser descontaminados, inclusive os de couro tais como sapatos, cintos e pulseiras (como por exemplo de relógio).

- **Contato com os olhos**

Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista. Lava- olhos de emergência apropriado deve estar disponível na área de trabalho.

- **Ingestão**

Não é necessário tratamento médico de emergência.

4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

4.2 Notas ao médico

Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Apropriados: Compatível com espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados: Não recomendado água diretamente sobre o líquido em chamas.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d' água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. Emissão de fumo denso quando queimado com insuficiência de oxigênio.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Neblina de água aplicada suavemente, pode ser usada como uma almofada para extinguir o incêndio. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais.

5.4 Outras informações

Não disponível.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.1.2 Para pessoal do serviço de emergência

Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais.

Remoção de fontes de ignição: Manter longe de fontes de ignição. Manter longe de fontes de ignição.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Conter o material derramado se possível. Absorva com materiais tais como: Areia. Produtos da fibra de polipropileno Produtos da fibra de polietileno. Remova o resíduo com água quente e sabão. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. O resíduo pode ser removido com solvente. Os solventes não são recomendados para limpeza exceto se os limites de exposição recomendados e as práticas seguras de manuseio para o solvente em específico forem seguidas.

6.4 Outras informações

Não disponível.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para o manuseio seguro

Evitar contato prolongado ou repetido com a pele. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Produção de grânulos de co-polímeros na fabricação de resinas de troca-
i>Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

- **Medidas de higiene**

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

A temperatura recomendada para bombeamento e armazenagem de remessas a granel é 60°C (140°F) Informação adicional sobre o armazenamento deste produto poderá ser obtida contatando o serviço de vendas ou de assistência ao cliente. Pedir um panfleto informativo sobre o produto.

7.3 Outras informações

Temperatura de armazenagem: 2 - 43 °C.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Este produto não apresenta limites de exposição ocupacional.

8.1 Medidas de controle de engenharia

Promover ventilação combinada com exaustão local se houver possibilidade de ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição do produto.

8.2 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/ face: Usar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele: Usar luvas de proteção de PVC. Caso necessário, usar avental de PVC, botas de segurança ou roupa de proteção apropriada.

Proteção respiratória: Em caso de ventilação ou exaustão insuficientes, recomenda-se o uso de máscara facial com filtro para vapores orgânicos.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- **Aspecto**

Estado físico viscoso. Líquido. Incolor a amarelo.

- **Odor e limite de odor**

Inodoro a fraco. Não disponível.

- **pH**

Não disponível.

- **Ponto de fusão / ponto de congelamento**

Não aplicável.

- **Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição**

(760 mmHg) 320 °C Análise Calorimétrica Diferencial (DSC) Decomposição.

- **Ponto de fulgor**

Vaso fechado 264 - 268 °C em 102,89 hPa Método A9 da CE.

- **Taxa de evaporação**

Não disponível.

- **Inflamabilidade (sólido/gás)**

Não aplicável.

- **Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade**

Não aplicável.

- **Pressão de vapor**

< 0,0000001 Pa Método A4 da CE.

- **Densidade de Vapor**

Não disponível.

- **Densidade relativa**

(água = 1) 1,16 em 20 °C / 20 °C Bibliografia.

- **Solubilidade**

5,4 - 8,4 mg/L em 20 °C Método A.6 (Solubilidade em água) da EU.

- **Coefficiente de Partição n-octanol / água**

log Pow: 3,242 Estimado.

- **Temperatura de autoignição**

Não aplicável.

- **Temperatura de decomposição**

> 320 °C.

- **Viscosidade**

Dinâmica 11.000 - 14.000 mPa.s em 25 °C ASTM D 445

- **Outras informações**

Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Não disponível.

10.2 Estabilidade química

Estável sob condições de armazenagem recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não ocorre nenhuma polimerização perigosa. Não ocorrerá por si mesmo. Massas maiores que uma libra (0,5 kg) do produto mais uma amina alifática causarão polimerização irreversível com formação considerável de calor.

10.4 Condições a serem evitadas

Evitar exposições curtas a temperaturas acima de 300 °C Decomposição potencialmente violenta pode ocorrer acima de 350 °C Evitar a exposição prolongada a temperaturas acima de 250 °C A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Aumento de pressão pode ser rápido.

10.5 Materiais incompatíveis

Evite contato com materiais oxidantes. Evitar o contato com: Ácidos. Bases. Evite contato acidental com aminas.

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os gases são liberados durante a decomposição. A reação exotérmica incontrolável das resinas epóxi libera compostos fenólicos, monóxido de carbono e água.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Toxicidade aguda**

Toxicidade aguda oral Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

DL50, Rato, > 15.000 mg/kg Toxicidade aguda - Dérmica É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas. DL50, Coelho, 23.000 mg/kg Toxicidade aguda Inalação A temperatura ambiente, a exposição ao vapor é mínima devido à baixa volatilidade.

O vapor do material aquecido, névoa ou aerossol podem causar irritação respiratória. O LC50 não foi determinado.

- **Corrosão/ irritação à pele**

O contato prolongado pode causar irritação da pele com vermelhidão no local. O contato repetido pode causar irritação da pele com vermelhidão local.

- **Lesões oculares graves/ irritação ocular**

Pode causar irritação nos olhos. É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

- **Sensibilização respiratória ou à pele**

Nenhuma informação relevante encontrada.

- **Mutagenicidade em células germinativas**

Vários estudos foram feitos para avaliar a carcinogênese potencial do éter diglicidil do bisfenol A (DGEBA). De fato, uma revisão mais recente dos dados disponíveis na Agência Internacional para a Pesquisa de Câncer

(IARC) concluiu que o DGEBPA não se classifica como cancerígeno. Apesar de haver sido reportada uma débil evidência de carcinogênese em animais, levando-se em conta todas as informações, o peso das evidências mostra que o DGEBPA não é cancerígeno.

- **Carcinogenicidade**

Resinas à base de éter de diglicidil do bisfenol A (DGEBPA) não causaram deficiências congênitas ou outros efeitos adversos em fetos de coelhos em gestação quando expostos por contato cutâneo, a via mais provável de exposição, ou quando ratos ou coelhos em gestação foram expostos por ingestão.

Toxicidade à reprodução

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. Mutagenicidade, Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única**

Não disponível.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida**

Não disponível.

- **Perigo por aspiração**

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

COMPONENTES QUE INFLUENCIAM A TOXICOLOGIA:

Polímeros de 2,2-bis-[p-(2,3-epoxipropoxi)fenil]-propano Toxicidade aguda - Inalação
O LC50 não foi determinado.

- **Outras informações**

Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 1 e 10 mg/l nas espécies mais sensíveis.

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris), Ensaio semiestático, 96 h, 2 mg/L Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, 1,8 mg/L Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas

CE50r, *Scenedesmus capricornutum* (alga em água-doce), Ensaio estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 11 mg/L

Toxicidade para as bactérias

CI50, Bactérias, 18 h, Taxas de respiração., > 42,6 mg/L Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável), *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio semiestático, 21 d, número de descendentes, 0,55 mg/L

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade: Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais. Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 12 % Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 302B ou Equivalente Demanda Teórica de Oxigênio: 2,35 mg/mg Estimado Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta) Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 1,92 h Método: Estimado

12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).
Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 3,242 em 25 °C Estimado

12.4 Mobilidade no solo

O potencial para mobilidade no solo é baixo (Koc entre 500 e 2000).
Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante.
Coeficiente de partição (Koc): 1800 - 4400 Estimado Resultados da avaliação PBT e vPvB

12.5 Outros efeitos adversos

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Terrestre (ferrovias, rodovias):

Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTTT)

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Resina Epoxi)
Classe/Subclasse de risco principal e subsidiário:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Não disponível

Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre):

Código *International Maritime Dangerous Goods – Code* (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ)

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Resina Epoxi)
Classe/Subclasse de risco principal e subsidiário:	9
Número de risco:	90

Grupo de embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: Não disponível

Aéreo:

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Regulations (ATA-DGR); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

Número ONU: 3082
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Resina Epoxi)
Classe/Subclasse de risco principal e subsidiário: 9
Número de risco: 90
Grupo de embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: Não disponível

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Norma técnica ABNT NBR 14725

A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. 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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Observação: FISPQ elaborada conforme dados originais do fabricante.