

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	VB 225 – COMPONENTE A
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	SISTEMA DE REDUÇÃO DE EMISSÃO DE VAPOR
Nome da empresa:	PENETRON BRASIL LTDA Rua Nazira Elias Munhamad, 555 Bairro Aterrado – Lorena / SP CEP: 12610-517
Endereço:	
Telefone para contato:	(12) 3159-0090
Telefone para emergências:	0800 118270
E-mail:	info@penetron.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação de perigo do produto químico:	Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2 Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposição única – Categoria 3
--	--

Elementos de rotulagem:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo:
H315 Causa irritação na pele.
H319 Causa séria irritação aos olhos.
H317 Pode provocar reações alérgicas à pele.

Frases de Precaução:
P201 Pedir instruções específica antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
P210 Manter afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fumar.
P233 Manter o recipiente bem fechado.
P240 Ligação à terra /equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241 Utilizar equipamento elétrico de ventilação / de

Frases de Precaução:

iluminação à prova de explosão.

P243 Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção facial e proteção ocular.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo) despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar ducha.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilizar (ver item 5).

P403 Armazenar em local bem ventilado.

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

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Composição: Resina epóxi formulada a partir de uma resina base líquida bisfenol-A e resina líquida bisfenol-F.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS N°	Faixa de concentração (%)
Produto de reação: resina epóxi bisfenol-A-(epicloridrina) (PM=700)	25068-38-6	50 a 100
Resina Epóxi	55492-52-9	25 a 50
Oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivs	68609-97-2	10 a 25

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Leve a pessoa afetada para o ar fresco e procure imediatamente assistência médica.

Contato com a pele: Lave imediatamente com água e sabão. Retire e lave qualquer roupa contaminada. Procure assistência médica se ocorrer irritação.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Retire as lentes de contato se for facilmente possível. Procure assistência médica.

Ingestão: Lave a boca imediatamente. Procurar assistência médica imediatamente, não induzir ao vômito.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Não disponível.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Adequados: CO₂, pó extintor ou jacto de água. Combater os fogos maiores com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Não recomendados: Água com um jato de água cheio.

Perigos específicos da mistura ou substância: É possível a formação de gases tóxicos durante o aquecimento ou em caso de incêndio.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evacue a área contaminada. Não caminhe através do material derramado. Use roupas protetoras e proteção respiratória.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar óculos de segurança, luvas de látex, botas de segurança e vestuário protetor adequado. Evite inalar vapor e mantenha-se contra o vento quando necessário. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória.

Precauções ao meio ambiente: Evitar contato com o solo ou cursos d'água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: A limpeza deve ser conduzida apenas por pessoas treinadas. Pessoas lidando com maiores vazamentos devem vestir roupa completa de segurança, inclusive proteção respiratória. Absorva com material inerte (areia, diatomita, ligantes ácido, ligantes universal, serragem) e coloque em um tambor hermeticamente fechado para descarte adequado.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Usar EPI's adequados conforme item 8.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer compatibilidade.

Condições adequadas: Áreas cobertas, ventiladas, secas e protegidas do calor, umidade e água. Mantenha o recipiente fechado.

Condições que devem ser evitadas: Contato com água antes da utilização.

Materiais para embalagens: Recipiente original.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Não disponível.

Medidas de controle de engenharia: Utilizar em local bem ventilado ou com exaustão para manter baixa concentração.

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites e valores: Não disponível.

Medidas de proteção pessoal
Equipamento de Proteção Individual (EPI):

Proteção para olhos e face: Use óculos de segurança.

Proteção da pele: Use luvas de látex, roupas e botas impermeáveis.

Proteção respiratória: Use máscara panorâmica.

Perigos térmicos: Não disponível.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. NR-15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene.

Condições Gerais de Higiene: Lave toda a pele exposta após manusear os materiais e antes de comer e beber.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido, amarelado.

Odor: Leve.

Limite de odor: Não disponível.

pH: Não disponível.

Ponto de fusão: Não disponível.

Ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial: > 200°C.

Faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: > 150°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido, gás): Não disponível.

Limites de inflamabilidade ou explosividade inferior: O produto não é explosivo.

Limites de inflamabilidade ou explosividade superior: O produto não é inflamável.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.
Densidade relativa: 1,1 g/cm³ (ISO 2811-2).
Solubilidade (s): Não miscível ou difícil de misturar.
Coefficiente de partição –n-octanol/água: Não disponível.
Temperatura de autoignição: Não disponível
Temperatura de decomposição: Não disponível.
Viscosidade: 950 mPas (ISO 3219).
Outras informações: Não disponível.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é quimicamente estável.

Reatividade: Não disponível.

Possibilidade de reações perigosas: Reage com agentes oxidantes fortes, álcalis, aminas e ácidos.

Condições a serem evitadas: Não há informação relevante disponível.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: Nenhum, se armazenado e manuseado corretamente. Em caso de incêndio: gases e vapores tóxicos.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXICIDADE AGUDA:

Nome do Produto / Ingrediente	Resultado	Dose	
25068-38 produto reação: bisfenol-A-(epicloridrina) Resina epóxi (peso molecular médio = 700)	Oral	LD50	
			20000 mg/kg (mou)
			19800 mg/kg (rbt)
			11400 mg/kg (rat)
		DNEL	8,3 mg/kg / bw/d (-)
	Dérmico	LD50	1270 mg/kg (mou)
55492-52-9 Resina Epoxi 68609-97-2 Oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivs			> 2000 mg/kg (rbt)
			> 1200 mg/kg (rat)
	Inalação	DNEL	123 mg/m ³ (-)
	Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
	Oral	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
	Dérmico	LD50	> 4500 mg/kg (rbt)

Efeitos locais: Não há informação disponível.

Corrosão/irritação da pele: Irritante para a pele e mucosas.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória ou da pele: Possível sensibilidade em contato com a pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não há informação disponível.

Carcinogenicidade: Não há informação disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais:

-Toxicidade aquática:

25068-38-6 produto de reação: bisfenol-A-(epicloridrina) resinas epoxís (peso molecular médio = 700)

Toxicidade em algas	220 mg/L (Alge Scenedesmus sp.) (EC50 (96h))
Toxicidade em bactérias	3,6 mg/L (Leuciscus idus) (EC50 (96h))
Toxicidade em daphnia	2,8 mg/L (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50 (48h))
Toxicidade em peixes	1,3 mg/L (Fisch (peixe)) (CL50 (96h))
PNEC	0,003 mg/L (Frischwasser (água doce))
	0,0003 mg/L (Meerwasser (água do mar))

68609-97-2 Oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivs

Toxicidade em daphnia	1 - 10 mg/L (Daphnia magna (Wasserfloh)) (EC50 (48h))
Toxicidade em peixes	1 - 10 mg/L (Fisch (peixe)) (EC 50 (96h))

Ecotoxicidade: Não disponível.

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: Tóxico para os peixes.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Descartes dos resíduos:

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regras regionais, nacionais e locais aplicáveis. Descartar o componente líquido em uma instalação de incineração adequada. Após a cura, o

produto pode ser descartado junto com o lixo doméstico. Evite o vazamento de material e impeça-o de entrar em ralos, esgotos, valas e cursos d'água. Minimizar o uso de água para evitar contaminação ambiental. Não reutilize as embalagens vazias, elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: -

Nº ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (resina epóxi).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagens: III

Hidroviário: -

Nº ONU : 3082

Nome apropriado para embarque: Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (resina epóxi).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagens: III

Número EMS: F-A, S-F

Poluente ao mar: sim

Risco ambiental: O produto contém substâncias perigosas para o ambiente: resina epóxi.

Aéreo: -

Nº ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. (resina epóxi).

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagens: III

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2012. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais sobre o manuseio apropriado do produto e sob condições normais de uso. Fornecendo informações de segurança, proteção, à

saúde e ao meio ambiente. Qualquer outra forma de utilização do produto ou combinação com outros materiais além daquelas citadas neste instrumento são de responsabilidade do usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Referências:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-Parte 2:2009. Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro, 2009.

MINISTÉRIOS DOS TRANSPORTES. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR 15 – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

LD – Lethal Dose

VOC – Volatile Organic Compounds

PENETRON BRASIL LTDA.

Rua Nazira Elias Muhamad, 555.
Bairro Aterrado - Lorena – SP
55 (12) 3159- 0090
info@penetron.com.br
www.penetron.com.br