

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (1 in 22)

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: HARD EP 131 v.2 - Componente A

Aplicação: Argamassa adesiva para fixação de elementos A-componente (resina).

Fornecedor: Hard Produtos para Construção Ltda

MATRIZ

Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B – Zona Industrial Norte - CEP: 89219-570 - Joinville - SC - Brazil

Telefone: (47) 4009 7209 | **Fax:** (47) 4009 7217 | **site:** www.hard.with.br | **e-mail:** comercial@hard.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Substância perigosa.

Outros perigos que não resultam em classificação:

Pessoas alérgicas ao epóxido devem evitar o uso do produto.

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.

Regulamento CLP GB

Categorias de perigo:

Corrosão/irritação da pele: Skin Irrit. 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Irrit. 2

Sensibilização respiratória ou cutânea: Skin Sens. 1

Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Chronic 2

Declarações de perigo:

Causa irritação na pele.

Causa irritação ocular grave.

Pode causar uma reação alérgica na pele.

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Elementos de rotulagem apropriados:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Pictogramas		
Palavra de aviso	Atenção	
Frases de perigo	H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode causar uma reação alérgica na pele. H319 Provoca irritação ocular grave.	

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (2 in 22)

	H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Frases de precaução	<p>P264 Lave bem as mãos após o manuseio.</p> <p>P273 Evitar a liberação para o meio ambiente.</p> <p>P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção para os olhos / proteção para o rosto.</p> <p>P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.</p> <p>P337 + P313 Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.</p> <p>P391 Recolher o material derramado.</p>

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura.

Nome químico comum ou técnico: Resina epóxi.

Impurezas que contribuem para o perigo:

Nome químico	EC No	REACH No	Classificação GHS	CAS No.	Quantidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	216-823-5	01-2119456619-26	Irritação da Pele. 2, olho irritado. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	1675-54-3	30 - < 60 %
éter diglicídico de 1,6-hexanodiol	240-260-4	01-2119463471-41	Irritação da Pele. 2, olho irritado. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H317 H412	16096-31-4	10 - < 15 %

Conc. Específico Limites, fatores M e ATE:

Nome químico	EC No.	CAS No.	Conc. Específico Limites, fatores M e ATE:	Quantidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	216-823-5	1675-54-3	dérmico: LD50 = 23.000 mg/kg; oral: LD50 = 15000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Olho Irrit. 2; H319: >= 5 - 100	30 - < 60 %
éter diglicídico de 1,6-hexanodiol	240-260-4	16096-31-4	inalação: LC50 = 0,035 mg/l (vapores); dérmico: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2190 mg/kg	10 - < 15 %

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (3 in 22)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Informação geral:	Socorrista: Preste atenção à autoproteção! Retire imediatamente todas as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Obtenha aconselhamento/atenção médica se não se sentir bem.
Inalação:	Forneça ar fresco. Em caso de dúvida ou se forem observados sintomas, consulte um médico.
Contato com a pele:	Após contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão em abundância. Retire imediatamente todas as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Tratamento médico necessário.
Contato com os olhos:	Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente em abundância por 10 a 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas e consulte um oftalmologista. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue a enxaguar.
Ingestão:	NÃO induza o vômito. Enxaguar bem a boca com água. Tratamento médico necessário.
Sintomas e efeitos importantes, agudos ou retardados:	Causa irritação na pele. Pode causar uma reação alérgica na pele. Causa irritação ocular grave.
Notas ao médico:	Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	ADEQUADO: Espuma Pó extintor Jato de água spray Dióxido de carbono (CO ₂) INADEQUADO: jato de água completo.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Produtos de pirólise, tóxicos Monóxido de carbono
Medidas de proteção da equipe de proteção contra incêndio:	Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Use um aparelho respiratório autônomo e roupas de proteção química. Traje de proteção total.
Informação adicional:	Suprima gases/vapores/névoas com jato de água. Recolher a água de extinção de incêndio contaminada separadamente. Não permita a entrada de drenos ou águas superficiais.

6. MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Pessoal de precauções, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:	Use equipamentos de proteção individual conforme necessário. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Fornecer ventilação adequada.
Precauções ambientais:	Evitar a libertação para o meio ambiente. Não permita a entrada em águas superficiais ou drenos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Recolher o derramamento. Recolher mecanicamente, colocando em recipientes apropriados para eliminação. Material adequado para recolher: Areia. Trate o

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (4 in 22)

	material recuperado conforme prescrito na seção sobre descarte de resíduos. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
--	---

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Cuidados para manuseio seguro:	Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Use equipamento de proteção individual (consulte a seção 8). Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Ao usar, não coma, beba ou fume.
Conselhos sobre higiene ocupacional geral:	Retire as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Elaborar e observar o programa de proteção da pele. Lave bem as mãos após o manuseio. Ao usar, não coma, beba ou fume.
Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:	Mantenha o recipiente bem fechado. Armazenar em local acessível apenas por pessoas autorizadas. Conservar apenas na embalagem original em local fresco e bem ventilado. Não armazenar junto com: Agente oxidante, forte Não use para produtos que entram em contato com os alimentos. temperatura de armazenamento: 5 - 35°C.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Valores DNEL/DMEL:

éter diglicídico de 1,6-hexanodiol

Tipo DNEL	Rota de exposição	Efeito	Valor
Trabalhador DNEL, a longo prazo	Inalação	Sistêmico	10,57 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	Inalação	Local	0,44 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo	Dérmico	Sistêmico	6,0 mg/kg pc/dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo	Dérmico	Local	0,0226 mg/cm ²
Consumidor DNEL, a longo prazo	Inalação	Sistêmico	5,29 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	Inalação	Local	0,27 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	Dérmico	Sistêmico	3,0 mg/kg pc/dia
Consumidor DNEL, a longo prazo	Dérmico	Local	0,0136 mg/cm ²
Consumidor DNEL, agudo	Inalação	Sistêmico	5,29 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo	Dérmico	Sistêmico	1,7 mg/kg pc/dia
Consumidor DNEL, agudo	Dérmico	Local	0,0136 mg/cm ²

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (5 in 22)

Consumidor DNEL, a longo prazo	Oral	Sistêmico	1,5 mg/kg pc/dia
Consumidor DNEL, agudo	Oral	Sistêmico	1,5 mg/kg pc/dia

Valores PNEC:	
éter diglicídico de 1,6-hexanodiol	
Compartimento ambiental	Valor
Água fresca	0.0115 mg / L
Água marinha	0.00115 mg / l
Sedimento de água doce	0.283 mg / kg
Sedimento marinho	0.283 mg / kg

Conselhos adicionais sobre valores-limite: Esta mistura contém quartzo (enchimento inorgânico) que está firmemente ligado ao componente pastoso e, portanto, não está disponível gratuitamente durante o uso, de modo que o risco de inalação de poeira é excluído. Os valores limite de exposição para poeiras respiráveis não são relevantes para este produto.

Controle de exposição:	
Medidas de controle de engenharia:	Fornecer ventilação adequada. Se a ventilação de exaustão local não for possível ou suficiente, toda a área de trabalho deve ser ventilada por meios técnicos.
Medidas de proteção individual:	
Proteção para os olhos/rosto:	Use proteção para os olhos/proteção facial. Use óculos de segurança.
Proteção para a pele:	Material recomendado: NBR (borracha nitrílica) Tempo de avanço: > 480 min Espessura do material da luva: 0,7 mm Normas DIN/EN: EN 374 Ao manusear substâncias químicas, luvas de proteção devem ser usadas com a etiqueta CE, incluindo as quatro dígitos de controle. Para fins especiais, recomenda-se verificar a resistência a produtos químicos das luvas de proteção mencionadas acima junto com o fornecedor dessas luvas. Use roupas de proteção adequadas.
Proteção respiratória:	Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Recomenda-se proteção respiratória com filtro combinado A1P2 (gases/vapores orgânicos e partículas).
Perigos térmicos:	Não especificado.
Outros equipamentos em proteção:	Nenhum outro equipamento de proteção é necessário.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
estado físico e cor	Pasta bege claro
Odor	Característica
Ponto de fusão/congelamento	Não determinado
Ponto de ebulição	Não determinado
Ponto de inflamação	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não determinado
Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade	Não determinado. O produto não é explosivo.

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (6 in 22)

Temperatura de auto-ignição (sólido, gás)	Não determinado
temperatura de decomposição	Não determinado
Propriedades oxidantes	Não oxidante
pH	Não determinado
Solubilidade em água	O estudo não precisa ser realizado porque a substância é conhecida por ser insolúvel em água.
Solubilidade em outros solventes	porque a substância é conhecida por ser
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não determinado
Pressão de vapor	Não determinado
Densidade (a 20°C)	1,45 g/cm ³
Densidade relativa do vapor	Não determinado
Conteúdo sólido	Não determinado
Taxa de evaporação	Não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Nenhuma reação perigosa quando manuseado e armazenado de acordo com as disposições.
Estabilidade química:	O produto é estável sob armazenamento em temperaturas ambientes normais.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage violentamente com: Agente oxidante, forte.
Condições a se evitar:	Aquecer. Mantenha a calma. Proteja da luz solar.
Materiais incompatíveis:	Manter afastado de: Agente oxidante.
Produtos de decomposição perigosos:	Nenhum produto de decomposição perigoso conhecido.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda:	
Componente	Valor
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	LD50 (oral): 15000 mg / kg (rato) LD50 (dérmico): 23000 mg / kg (coelho)
éter diglicídico de 1,6-hexanodiol	LD50 (oral): 2190 mg / kg (rato) LD50 (dérmico): > 2000 mg / kg (rato) LC50 (inalação 4 h vapor): 0.035 mg / L (rato)
Irritação e corrosividade:	Causa irritação na pele. Causa irritação ocular grave.
Efeitos sensibilizantes:	Pode causar uma reação alérgica na pele. (2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano; éter diglicídico de 1,6-hexanodiol)
Efeitos cancerígenos/mutagênicos/tóxicos para a reprodução:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
STOT-exposição única:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (7 in 22)

	classificação não são atendidos.
Exposição repetida STOT:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Risco de aspiração:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Outras informações:	A mistura é classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Componente	Quantidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Toxicidade aguda - peixes: LC50 2 mg/l – 96 h - Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)
	Toxicidade aguda - algas: ErC50 11 mg/l – 72 h - Scenedesmus Quadricauda
	Toxicidade aguda crustáceos: EC50 1,8 mg/l – 48 h - Daphnia magna (Big water flea)
éter diglicídico de 1,6-hexanodiol	Toxicidade aguda - peixes: LC50 30 mg/l – 96 h - Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)
	Toxicidade aguda crustáceos: EC50 47 mg/l – 48 h - Daphnia magna (Big water flea)
Persistência à degradabilidade:	éter diglicídico de 1,6-hexanodiol: OECD 301 D – 71% - 28 d
Potencial bioacumulativo:	O produto não foi testado.
	éter diglicídico de 1,6-hexanodiol: Log Pow 0,822 BCF: 3,57
Mobilidade no solo:	O produto não foi testado.
Outros efeitos adversos:	Nenhuma informação disponível.

13. CONSIDERAÇÕES DE DESTINO FINAL

Recomendações de descarte:

Os números de código de resíduos subsequentes do Catálogo Europeu de Resíduos são considerados como recomendações. Elimine os resíduos de acordo com a legislação aplicável. Não permita a entrada em águas superficiais ou drenos. Não permita que penetre no solo/subsolo.

Lista de Código de Resíduos - resíduos/produtos não utilizados:

080409 RESÍDUOS DA FABRICAÇÃO, FORMULAÇÃO, FORNECIMENTO E USO (MFSU) DE REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), ADESIVOS, SELANTES E

TINTAS DE IMPRESSÃO; resíduos de MFSU de adesivos e selantes (incluindo impermeabilizantes);

resíduos de adesivos e selantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas;

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (8 in 22)

resíduos perigosos

Lista de Código de Resíduos - produto usado

RESÍDUOS DA FABRICAÇÃO, FORMULAÇÃO, FORNECIMENTO E USO (MFSU) DE

REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), ADESIVOS, SELANTES E

TINTAS DE IMPRESSÃO; resíduos de MFSU de adesivos e selantes (incluindo impermeabilizantes);

resíduos de adesivos e selantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas;

resíduos perigosos

080409

Lista de Código de Resíduos - embalagens contaminadas

RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E

VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO NÃO ESPECIFICADO DE OUTRA FORMA; embalagem (incluindo separadamente

resíduos de embalagens municipais recolhidos); embalagens contendo resíduos ou contaminadas por

substâncias perigosas; resíduos perigosos

14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE**Regulamentos nacionais e internacionais para o transporte terrestre - Transporte terrestre (ADR/RID):**

Número da ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, N.O.S. (Resina epóxi)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Código de classificação:	M7
Provisões especiais:	274 335 375 601
Quantidade limitada:	5 kg
Quantidade excedida:	E1
Categoria de transporte:	3
Número de perigo:	90
Código de restrição do túnel:	-
Outras informações aplicáveis:	Nenhuma mercadoria perigosa em embalagem até 5 kg de acordo com a instrução especial 375 ADR/RID

Regulamentos nacionais e internacionais para o transporte MARÍTIMO - Transporte por vias navegáveis interiores (ADN):

Número da ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, N.O.S. (Resina epóxi)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Código de classificação:	M7
Provisões especiais:	274 335 375 601
Quantidade limitada:	5 kg
Quantidade excedida:	E1
Outras informações aplicáveis:	Nenhuma mercadoria perigosa em embalagem até 5 kg de acordo

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (9 in 22)

	com a instrução especial 375 ADN
Normas nacionais e internacionais para o transporte MARÍTIMO - Transporte Marítimo (IMDG):	
Número da ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, N.O.S. (Resina epóxi)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Provisões especiais:	274, 335, 966, 967, 969
Quantidade limitada:	5 kg
Quantidade excedida:	E1
EmS:	F-A;S-F
Outras informações aplicáveis:	Outras informações aplicáveis (transporte marítimo)
Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):	
Número da ONU:	3077
Nome correto de envio:	SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, N.O.S. (Resina epóxi)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Provisões especiais:	A97 A158 A179 A197
Quantidade limitada Passageiro:	30 kg G
LQ do passageiro:	Y956
Quantidade excedida:	E1
Instruções de embalagem IATA - Passageiro:	956
IATA-máx. quantidade - Passageiro:	400 kg
Instruções de embalagem IATA - Carga:	956
IATA-máx. quantidade - Carga:	400 kg
Outras informações aplicáveis (transporte aéreo):	Nenhuma mercadoria perigosa em embalagem até 5 kg de acordo com A197 IATA-DGA
Perigos ambientais:	PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Sim
Precauções especiais para o usuário:	Nenhuma informação disponível.
Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da IMO:	Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS**Regulamentos específicos de segurança/saúde/ambiente:**

Informações regulamentares da UE:	Informação de acordo com 2012/18/UE (SEVESO III): E2 Perigoso para o Ambiente Aquático Informação adicional: Teor de VOC: < 0,1 % (DIN EN ISO 11890-2) A seguir: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC
Informações regulatórias	Restrições de emprego: Observe as restrições de emprego para jovens de acordo com a 'diretriz de proteção ao trabalho juvenil' (94/33/EC).

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (10 in 22)

nacionais:	Classe de perigo para a água (D): 2 - obviamente perigoso para a água Reabsorção/sensibilização da pele: Provoca reações de hipersensibilidade alérgica.
Avaliação de segurança química:	Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias nesta mistura.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Declarações H e EUH relevantes (número e texto completo):	H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode causar uma reação alérgica na pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Legenda:	<p><i>ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navegação</i> (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Fluviais)</p> <p><i>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)</i></p> <p><i>BCF: fator de bioconcentração</i></p> <p><i>CAS: Serviço de Resumos Químicos</i></p> <p><i>CLP: Classificação, Rotulagem e Embalagem</i></p> <p><i>DMEL: nível de efeito mínimo derivado</i></p> <p><i>DNEL: Nível derivado sem efeito</i></p> <p><i>EC50: Concentração efetiva, 50%</i></p> <p><i>IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo</i></p> <p><i>IATA-DGR: Regulamento de Mercadorias Perigosas (DRG) para o transporte aéreo (IATA)</i></p> <p><i>ICAO: Organização da Aviação Civil Internacional</i></p> <p><i>IC50: Concentração inibitória, 50%</i></p> <p><i>IMDG: Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas</i></p> <p><i>LC50: Concentração letal, 50%</i></p> <p><i>LD50: Dose letal, 50%</i></p> <p><i>NOEC: Concentração sem efeito observado</i></p> <p><i>OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico</i></p> <p><i>PBT: persistente, bioacumulativo e tóxico</i></p> <p><i>vPvB: muito persistente e muito bioacumulável</i></p> <p><i>PNEC: Concentração prevista sem efeito</i></p> <p><i>REACH: Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos</i></p> <p><i>RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulamentos Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Ferrovia)</i></p> <p><i>VOC: Composto orgânico volátil</i></p> <p><i>Aquatic Chronic 2: Perigo aquático a longo prazo, Categoria 2</i></p> <p><i>Aquatic Chronic 3: Perigo aquático a longo prazo, Categoria 3</i></p> <p><i>Olho Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2</i></p>

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (11 in 22)

Irritação da Pele. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilização da pele, Categoria 1

Classificação para misturas e método de avaliação usado de acordo com o Regulamento GB CLP:

Classificação	Procedimento de classificação
Irritação da Pele. 2; H315	Método calculado
Olho Irrit. 2; H319	Método calculado
Pele Sens. 1; H317	Método calculado
aquatic crônica 2; H411	Método calculado

“As informações nesta MSDS representam dados atuais e refletem nosso melhor conhecimento para o manuseio adequado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. As indicações não devem ser consideradas como garantia de propriedades específicas”.

“A Hard é uma empresa comercial, sendo apenas fornecedora, importadora e revendedora de produtos químicos. Os dados desta ficha foram baseados na FISPQ/FISQP de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos”.

1. IDENTIFICAÇÃO**Nome do produto:** HARD EP 131 v.2 - Componente B**Aplicação:** Argamassa composta componente B (endurecedor).**Fornecedor:** Hard Produtos para Construção Ltda**MATRIZ**

Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B – Zona Industrial Norte - CEP: 89219-570 - Joinville - SC - Brazil

Telefone: (47) 4009 7209 | **Fax:** (47) 4009 7217 | **site:** www.hard.with.br | **e-mail:** comercial@hard.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****Classificação da substância ou mistura:****Regulamento CLP GB:**

Categorias de perigo:

Toxicidade aguda: Acute Tox. 4

Corrosão/irritação da pele: Skin Corr. 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Dam. 1

Sensibilização respiratória ou cutânea: Skin Sens. 1

Perigoso para o ambiente aquático: Aquatic Chronic 3

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (12 in 22)

Declarações de perigo:

Perigoso se ingerido.

Causa queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Provoca lesões oculares graves.

Pode causar uma reação alérgica na pele.

Nocivo para a vida aquática com efeitos duradouros.

Outros perigos que não resultam em classificação: Contém Aminas. Pode produzir uma reação alérgica. Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.

Appropriate Labeling Elements:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Pictogramas		
Palavra de aviso	PERIGO	
Frases de perigo	H302 Nocivo por ingestão. H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H317 Pode causar uma reação alérgica na pele. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.	
Frases de precaução	P273 Evitar a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto. P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO induza o vômito. P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou ducha. P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P501 Descarte o conteúdo/recipiente em uma instalação de descarte de resíduos aprovada de acordo com regulamentação local/nacional.	

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Tipo de produto:** Mistura.**Nome químico comum ou técnico:** Mistura de aminas.**Impurezas que contribuem para o perigo:**

Substância	CAS no.	REACH no.	EC no.	Classificação GHS	Quantidade
2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	25513-64-8	01-2119560598-25	247-063-2	Tox Agudo. 4, Skin Corr. 1A, Barragem do Olho. 1, Skin	25 - < 35 %

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico


Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (13 in 22)

				Sens. 1A, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H318 H317 H412	
m-fenilenobis(metilamina)	1477-55-0	01-2119480150-50	216-032-5	Tox Agudo. 4, Tox. Aguda. 4, Skin Corr. 1B, Barragem do Olho. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412	1 - < 8 %
2,4,6-Tris(dimetilamino metil)fenol	90-72-2	01-2119560597-27	202-013-9	Tox Agudo. 4, Irritação da Pele. 2, olho irritado. 2; H302 H315 H319	5 - < 10 %
ácido p-toluenossulfônico	104-15-4	01-2119538811-39	203-180-0	Irritação da Pele. 2, olho irritado. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	1 - < 5 %

Conc. Específico Limites, fatores M e ATE:

Nome químico	EC No.	CAS No.	Conc. Específico Limites, fatores M e ATE	Quantidade (%)
2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	247-063-2	25513-64-8	oral: ATE = 500 mg/kg	25 - < 35 %
m-fenilenobis(metilamina)	216-032-5	1477-55-0	inalação: LC50 = 3,89 mg/l (vapores); inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 930 mg/kg	1 - < 8 %
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	202-013-9	90-72-2	dérmico: LD50 = 1280 mg/kg; oral: LD50 = 2169 mg/kg	5 - < 10 %
ácido p-toluenossulfônico	203-180-0	104-15-4	STOT SE 3; H335: >= 20 - 100	1 - < 5 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Informação geral:	Socorrista: Preste atenção à autoproteção! Remova a pessoa afetada da área de perigo e deite-se. Retire imediatamente todas as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Obtenha aconselhamento/atenção médica se não se sentir bem.
Inalação:	Forneça ar fresco. Em caso de dúvida ou se forem observados sintomas, consulte um

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (14 in 22)

	médico.
Contato com a pele:	Após contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão em abundância. Retire imediatamente todas as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Tratamento médico necessário.
Contato com os olhos:	Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente em abundância por 10 a 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas e consulte um oftalmologista. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue a enxaguar.
Ingestão:	NÃO induza o vômito. Enxaguar bem a boca com água. Tratamento médico necessário.
Sintomas e efeitos importantes, agudos ou retardados:	Perigoso se ingerido. Causa queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode causar uma reação alérgica na pele.
Notas ao médico:	Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	ADEQUADO: Espuma Pó extintor Jato de água spray Dióxido de carbono (CO ₂) INADEQUADO: jato de água completo.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Produtos de pirólise, tóxicos Monóxido de carbono
Medidas de proteção da equipe de proteção contra incêndio:	Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Use um aparelho respiratório autônomo e roupas de proteção química.
Informação adicional:	Suprima gases/vapores/névoas com jato de água. Recolher a água de extinção de incêndio contaminada separadamente. Não permita a entrada de drenos ou águas superficiais.

6. MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Pessoal de precauções, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:	Use equipamentos de proteção individual conforme necessário. Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Fornecer ventilação adequada.
Precauções ambientais:	Evitar a liberação para o meio ambiente. Não permita a entrada em águas superficiais ou drenos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Recolher o derramamento. Recolher mecanicamente, colocando em recipientes apropriados para eliminação. Material adequado para recolher: Areia. Trate o material recuperado conforme prescrito na seção sobre descarte de resíduos. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Cuidados para manuseio	Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada. Use equipamento de
-------------------------------	---

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (15 in 22)

seguro:	proteção individual (consulte a seção 8). Evite o contato com a pele, olhos e roupas. Ao usar, não coma, beba ou fume.
Conselhos sobre higiene ocupacional geral:	Retire as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las. Elaborar e observar o programa de proteção da pele. Lave bem as mãos após o manuseio. Ao usar, não coma, beba ou fume.
Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:	Mantenha o recipiente bem fechado. Armazenar em local acessível apenas por pessoas autorizadas. Conservar apenas na embalagem original em local fresco e bem ventilado. Não armazenar junto com: Agente oxidante, forte, Peróxidos orgânicos Não use para produtos que entram em contato com os alimentos. Manter o recipiente bem fechado em local fresco. temperatura de armazenamento: 5 - 35°C

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Valores DNEL/DMEL:

Tipo DNEL	Rota de exposição	Efeito	Valor
2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina			
Consumidor DNEL, à longo prazo	Oral	Sistêmico	0,05 mg/kg pc/dia
m-fenilenobis(metilamina)			
Trabalhador DNEL, à longo prazo	Inalação	Sistêmico	1,2 mg/m ³
Trabalhador DNEL, à longo prazo	Inalação	Local	0,2 mg/m ³
Trabalhador DNEL, à longo prazo	Dérmico	Sistêmico	0,33 mg/kg pc/dia
ácido p-toluenossulfônico			
Trabalhador DNEL, à longo prazo	Dérmico	Sistêmico	7,6 mg/kg pc/dia
Trabalhador DNEL, à longo prazo	Inalação	Sistêmico	53,6 mg/m ³
Consumidor DNEL, à longo prazo	Dérmico	Sistêmico	2,5 mg/kg pc/dia
Consumidor DNEL, à longo prazo	Inalação	Sistêmico	8,7 mg/m ³
Consumidor DNEL, à longo prazo	Oral	Sistêmico	0,05 mg/kg pc/dia

Valores PNEC:

2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	
Compartimento ambiental	Valor
Água fresca	0,102 mg / l
Água marinha	0,01 mg / l
Sedimento de água doce	0,662 mg / kg
Sedimento marinho	0,0662 mg / kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas	72 mg / l

FISPQ – Ficha de segurança do produto químico


Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (16 in 22)

residuais	
m-fenilenobis(metilamina)	
Água fresca	0,094 mg/l
Água marinha	0,009 mg/l
Sedimento de água doce	0,43 mg/kg
Sedimento marinho	0,043 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais	10 mg/l
Solo	0,045 mg/kg
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	
Água fresca	0,084 mg/l
Água marinha	0,0084 mg/l
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais	0,2 mg/l
ácido p-toluenossulfônico	
Água fresca	0,073 mg/l
Água marinha	0,0073 mg/l
Sedimento de água doce	0,0577 mg/kg
Sedimento marinho	0,00577 mg/kg
Solo	0,016 mg/kg

Conselhos adicionais sobre valores-limite: Esta mistura contém quartzo (enchimento inorgânico) que está firmemente ligado ao componente pastoso e, portanto, não está disponível gratuitamente durante o uso, de modo que o risco de inalação de poeira é excluído. Os valores limite de exposição para poeiras respiráveis não são relevantes para este produto.

Medidas de controle de engenharia:	Fornecer ventilação adequada. Se a ventilação de exaustão local não for possível ou suficiente, toda a área de trabalho deve ser ventilada por meios técnicos.
Medidas de proteção individual:	
Proteção para os olhos/rostro:	Use proteção para os olhos/face. Use óculos de segurança.
Proteção para a pele:	Material recomendado: NBR (borracha nitrílica) Tempo de avanço: > 480 min Espessura do material da luva: 0,7 mm Normas DIN/EN: EN 374 Ao manusear substâncias químicas, luvas de proteção devem ser usadas com a etiqueta CE, incluindo os quatro dígitos de controle. Para fins especiais, recomenda-se verificar a resistência a produtos químicos das luvas de proteção mencionadas acima junto com o fornecedor dessas luvas. Use roupas de proteção adequadas.
Proteção respiratória:	Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Recomenda-se proteção respiratória com filtro combinado A1P2 (gases/vapores orgânicos e partículas).
Perigos térmicos:	Não especificado.
Outros equipamentos em proteção:	Nenhum outro equipamento de proteção é necessário.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

estado físico e cor	Pasta cinza/vermelha
Odor	Característico
Ponto de fusão/congelamento	Não determinado
Ponto de ebulição	Não determinado
Ponto de inflamação	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não determinado
Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade	Não determinado
Temperatura de auto-ignição (sólido, gás)	Não determinado
temperatura de decomposição	Não determinado
Propriedades oxidantes	Não oxidante
pH	Não determinado
Solubilidade em água	O estudo não precisa ser realizado porque a substância é conhecida por ser insolúvel em água.
Solubilidade em outros solventes	Não determinado
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não determinado
Pressão de vapor	Não determinado
Densidade:	1,42 g/cm ³ at 20 °C
Densidade relativa de vapor:	Não determinado
Conteúdo sólido:	Não determinado
Taxa de evaporação:	Não determinado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Reage violentamente com: Agente oxidante.
Estabilidade química:	O produto é estável sob armazenamento em temperaturas ambientes normais.
Possibilidade de reações perigosas:	Reacção violenta com: Agente oxidante.
Condições a se evitar:	Não armazenar junto com: Agente oxidante, forte, Peróxidos orgânicos Não usar para produtos que entram em contato com alimentos.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Produtos de decomposição perigosos não são conhecidos.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda: Nocivo se ingerido.

Componente	Valor
2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	Oral - ATE 500 mg/kg
m-fenilenobis(metilamina)	Oral - LD50 930 mg/kg - Rato

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (18 in 22)

	Dérmico - LD50 2000 mg/kg - Coelho Inalação (1 h) vapor – LC50 3,89 mg/l – rato Inalação aerossol – ATE 1,5 mg/l
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	Oral – LD50 2169 mg/kg – rato Dérmico – LD50 1280 mg/kg - rato
Irritação e corrosividade:	Causa queimaduras na pele e lesões oculares graves. Provoca lesões oculares graves.
Efeitos sensibilizantes:	Pode causar uma reação alérgica na pele. (2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina; m-Fenilenobis(metilamina))
Efeitos cancerígenos/mutagênicos/tóxicos para a reprodução:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
STOT-exposição única:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Exposição repetida STOT:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Risco de aspiração:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Outras informações:	A mistura é classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

Componente	Valor
2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	Toxicidade aguda – algas: ErC50 43,5 mg/l – 72 h - Selenastrum Capricornutum – OECD 201 Toxicidade em peixes – NOEC 10,9 mg/l – 30 d - Brachydanio rerio (zebra-fish) – OECD 210 Crustacea toxicity – NOEC 1,02 mg/l – 21 d - Daphnia magna (Big water flea) – OECD 211
m-fenilenobis(metilamina)	Acute fish toxicity: LC50 87,6 mg/l – 96 h - Oryzias latipes (Ricefish) – OECD 203 Toxicidade aguda em algas: ErC50 32,1 mg/l – 72 h – Selenastrum Capricornutum – OECD 201 Toxicidade aguda – crustáceos: EC50 15,2 mg/l – 48 h - Daphnia magna (Big water flea) – OECD 202 Toxicidade crustáceos:

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (19 in 22)

	NOEC 4,7 mg/l – 21 d - Daphnia magna (Big water flea) – OECD 211
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	<p>Toxicidade aguda – peixes: – LC50 175 mg/l – 96 h - Cyprinus carpio (Common Carp)</p> <p>Toxicidade aguda – algas: ErC50 84 mg/l – 72 h – Desmodesmus subspicatus – OECD 201</p> <p>Toxicidade em algas: NOEC 6,25 mg/l – 3 d</p>
Persistência à degradabilidade:	2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina: 7% - 28 d O produto não foi testado.
Potencial bioacumulativo:	2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina: Log Pow -0,3
	m-Fenilenobis(metilamina): Log pow 0,18
	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol: log pow 0,219
	Ácido p-toluenossulfônico: log pow 0,93
	m-Fenilenobis(metilamina): BCF 0,69
	O produto não foi testado.
Mobilidade no solo:	O produto não foi testado.
Resultados da avaliação PBT e vPvB:	O produto não foi testado.
Outras informações:	Não permita a entrada em águas superficiais ou drenos. Não permita que penetre no solo/subsolo.

13. CONSIDERAÇÕES DE DESTINO FINAL

Métodos recomendados para eliminação final: Os números de código de resíduos subsequentes do Catálogo Europeu de Resíduos são considerados como recomendações. Elimine os resíduos de acordo com a legislação aplicável. Não permita a entrada em águas superficiais ou drenos. Não permita que penetre no solo/subsolo.

Lista de Código de Resíduos - resíduos/produtos não utilizados

080409 RESÍDUOS DA FABRICAÇÃO, FORMULAÇÃO, FORNECIMENTO E USO (MFSU) DE REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), ADESIVOS, SELANTES E TINTAS DE IMPRESSÃO; resíduos de MFSU de adesivos e selantes (incluindo impermeabilizantes); resíduos de adesivos e selantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; resíduos perigosos

Lista de Código de Resíduos - produto usado

RESÍDUOS DA FABRICAÇÃO, FORMULAÇÃO, FORNECIMENTO E USO (MFSU) DE REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), ADESIVOS, SELANTES E TINTAS DE IMPRESSÃO; resíduos de MFSU de adesivos e selantes (incluindo impermeabilizantes); resíduos de adesivos e selantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; resíduos perigosos

080409

Lista de Código de Resíduos - embalagens contaminadas

RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO NÃO ESPECIFICADO DE OUTRA FORMA; embalagem (incluindo separadamente

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data da revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (20 in 22)

resíduos de embalagens municipais recolhidos); embalagens contendo resíduos ou contaminadas por substâncias perigosas; resíduos perigosos.

14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE

Transporte terrestre (ADR/RID):

Número da ONU:	3259
Nome apropriado para embarque:	AMINES, SÓLIDOS, CORROSIVOS, N.O.S. (2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina; m-Fenilenobis(metilamina))
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	II
Código de classificação:	C8
Provisões especiais:	274
Quantidade limitada:	1 kg
Quantidade excedida:	E2

Transporte Marítimo (IMDG):

Número da ONU:	3259
Nome apropriado para embarque:	AMINES, SÓLIDOS, CORROSIVOS, N.O.S. (2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina; m-Fenilenobis(metilamina))
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	II
Provisões especiais:	274
Quantidade limitada:	1 kg
Quantidade excedida:	E2
EmS:	F-A;S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):

Número da ONU:	3259
Nome apropriado para embarque:	AMINES, SÓLIDOS, CORROSIVOS, N.O.S. (2,2,4(ou 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina; m-Fenilenobis(metilamina))
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	II
Provisões especiais:	A3 A803
Quantidade limitada Passageiro:	5 kg
LQ do passageiro:	Y844
Quantidade excedida:	E2
Instruções de embalagem IATA - Passageiro:	859
IATA-máx. quantidade - Passageiro:	15 kg
Instruções de embalagem IATA - Carga:	863
IATA-máx. quantidade - Carga:	50 kg
Perigos ambientais:	PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não
Precauções especiais para o usuário:	Nenhuma informação disponível.
Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da IMO:	Não aplicável.

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (21 in 22)

15. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Regulamentos específicos de segurança/saúde/ambiente:

Requisitos da UE:	<p>Informação de acordo com 2012/18/UE (SEVESO III): Não sujeito a 2012/18/UE (SEVESO III).</p> <p>Informação adicional:</p> <p>Teor de VOC: 21,7 % (DIN EN ISO 11890-2)</p> <p>A seguir: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC</p>
Informações regulatórias nacionais:	<p>Restrições de emprego:</p> <p>Observe as restrições ao emprego de jovens de acordo com a 'diretriz de proteção ao trabalho juvenil' (94/33/EC).</p> <p>Classe de perigo para a água (D): 2 – obviamente perigoso para a água</p> <p>Reabsorção/sensibilização da pele: Provoca reações de hipersensibilidade alérgica.</p>
Avaliação de segurança química:	Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias nesta mistura.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Frases H:	<p>H302 Nocivo por ingestão.</p> <p>H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.</p> <p>H315 Provoca irritação cutânea.</p> <p>H317 Pode causar uma reação alérgica na pele.</p> <p>H318 Provoca lesões oculares graves.</p> <p>H319 Provoca irritação ocular grave.</p> <p>H332 Nocivo por inalação.</p> <p>H335 Pode causar irritação das vias respiratórias.</p> <p>H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</p>
Legenda:	<p><i>ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navegação</i> (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Fluviais)</p> <p><i>ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route</i> (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)</p> <p><i>BCF: fator de bioconcentração</i></p> <p><i>CAS: Serviço de Resumos Químicos</i></p> <p><i>CLP: Classificação, Rotulagem e Embalagem</i></p> <p><i>DMEL: nível de efeito mínimo derivado</i></p> <p><i>DNEL: Nível derivado sem efeito</i></p> <p><i>EC50: Concentração efetiva, 50%</i></p> <p><i>IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo</i></p> <p><i>IATA-DGR: Regulamento de Mercadorias Perigosas (DRG) para o transporte aéreo (IATA)</i></p> <p><i>ICAO: Organização da Aviação Civil Internacional</i></p> <p><i>IC50: Concentração inibitória, 50%</i></p> <p><i>IMDG: Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas</i></p>

Nome do produto: Hard EP 131 v.2

Ficha no. 124

Data de emissão: 08/09/2014

Data de revisão: **/**/****

Emitido por: Departamento técnico

Página: (22 in 22)

LC50: Concentração letal, 50%
LD50: Dose letal, 50%
NOEC: Concentração sem efeito observado
OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PBT: persistente, bioacumulativo e tóxico
vPvB: muito persistente e muito bioacumulável
PNEC: Concentração prevista sem efeito
REACH: Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea)
Tox Agudo. 4: Toxicidade aguda, Categoria 4
Aquatic Chronic 3: Perigo aquático a longo prazo, Categoria 3
Barragem do Olho. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Olho Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Cor da Pele 1B: Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B
Irritação da Pele. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilização da pele, Categoria 1

Classificação para misturas e método de avaliação usado de acordo com o Regulamento GB CLP:

Classificação	Procedimento de classificação
Tox Agudo. 4; H302	Método calculado
Cor da Pele 1A; H314	
Barragem do Olho. 1; H318	Método calculado
Pele Sens. 1; H317	Método calculado
Crônica Aquática 3; H412	Método calculado

“As informações nesta MSDS representam dados atuais e refletem nosso melhor conhecimento para o manuseio adequado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. As indicações não devem ser consideradas como garantia de propriedades específicas”.

“A Hard é uma empresa comercial, sendo apenas fornecedora, importadora e revendedora de produtos químicos. Os dados desta ficha foram baseados na FISPQ/FISQP de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos”.