

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1	Identificador do produto Nome do Produto	M-Bond Curing Agent – Type 10
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas Utilização Identificada Utilizações Desaconselhadas	Adesivos. Exclusivamente para utilização por profissionais. Apenas o disposto acima.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança Identificação da Empresa Telefone Fax Email (pessoa competente)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Reino Unido +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
1.4	Número de telefone de emergência Telefone de Emergência No. Idiomas falados	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 horas) Todas as línguas europeias oficiais.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1	Classificação da substância ou mistura	
2.1.1	Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Repr. 1; H360Df Lact; H362 STOT RE 2; H372 Aquatic Chronic 3; H412
2.2	Elementos do rótulo Nome do Produto Contém: Pictogramas de Perigo	De acordo com o Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE) M-Bond Curing Agent – Type 10 Triethylenetetramine, 2-(2-Aminoethylamino)ethanol, 2-Piperazin-1-ylethylamine e 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine. 
	Palavras-sinal	PERIGO
	Declarações de Perigo	H312: Nocivo em contacto com a pele. H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H360Df: Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. H362: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. H372: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Revisão: 2.0 Data: 23 Agosto 2018

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

Declarações de Prudência

H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303+P361+P533: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

2.3 Outros perigos

Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias Não é aplicável

3.2 Misturas

Classificação CE Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)

Identidade química da substância	% p/p	No. CAS	Nr. CE	No. Do Registo do REACH	Declarações de Perigo
Triethylenetetramine	< 100	112-24-3	203-950-6	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	< 1.6	111-41-1	203-867-5	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (SCL ≥ 5%) Repr. 1B; H360Df Lact.; H362
2-Piperazin-1-ylethylamine	< 1.3	140-31-8	205-411-0	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	< 1.1	112-57-2	203-986-2	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411
2,2'-Iminodiethylamine	< 0.6	111-40-0	203-865-4	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335

Para o texto completo das declarações H/P ver secção 16.

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS



4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Self-protecção do primeiro ajudante

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Utilizar equipamento de protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Assegurar ventilação adequada. Não respirar os vapores. Evitar todo o contacto. Lavar as roupas contaminadas antes de tornar a usá-las. Evitar o contacto durante a gravidez/o aleitamento.

Inalação

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.

Contacto com a Pele

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Continuar a irrigação até que chegue assistência médica. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Contacto com os Olhos

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar os olhos com água durante pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Continuar a irrigação até que chegue assistência médica. Poderá ser necessário o tratamento de um oftalmologista devido a possível queimadura cáustica nos olhos.

Ingestão

EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. Continuar a irrigação até que chegue assistência médica. NÃO provocar o vômito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nocivo em contacto com a pele. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Observação destinada ao médico:

Tratar sintomaticamente

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Obter uma consulta imediata, recorrendo preferencialmente a um oftalmologista. Olhos com queimaduras de químicos necessitam de maior irrigação.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de Extinção

Meios Adequados de Extinção

Meios inadequados de extinção

Extinguir com dióxido de carbono, pó químico, espuma ou spray de água.

Não utilizar jactos de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inflamável. Reage com metais libertando hidrogénio. Dentre os produtos da reacção pode incluir-se ácido cianídrico. Pode decompor-se num fogo exalando fumos tóxicos. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono. Pode reagir com alguns metais, incluindo alumínio, magnésio e zinco, resultando na evolução de óxidos de fósforo.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Os bombeiros devem usar roupas de protecção completa, incluindo aparelhos de respiração autónomos. Não respirar os fumos. Manter os recipientes arrefecidos por pulverização com água se expostos ao fogo. Evitar escorrências para cursos de água e esgotos.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Assegurar ventilação adequada. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Ver Secção: 8. Não respirar os vapores. Evitar todo o contacto. Lavar as roupas contaminadas

6.2	Precauções a nível ambiental	antes de tornar a usá-las. Evitar o contacto durante a gravidez/o aleitamento. Evitar a libertação para o ambiente. Não lançar o produto não diluído ou não neutralizado no esgoto. Derrames ou descargas não controladas para cursos de água devem ser comunicadas á Autoridades Oficiais ou outros organismos apropriados.
6.3	Métodos e materiais de confinamento e limpeza	Absorver os derrames com areia, terra ou outro material absorvente apropriado. Transfira para um recipiente para eliminação. Neutralizar o remanescente com cautela. Em seguida, lavar com água em abundância. Ventilar a área e lavar o local do derramamento após concluída a recolha do material. Eliminar este material e respetivo recipiente como resíduos perigosos
6.4	Remissão para outras secções	Ver Secção: 8, 13

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1	Precauções para um manuseio seguro	Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar todo o contacto. Não respirar os vapores. Evitar o contacto durante a gravidez/o aleitamento. Assegurar ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Ver Secção: 8. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.
7.2	Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Conservar em ambiente fresco. Mantenha longe do calor, fontes de ignição e sol directo.
	Temperatura de armazenagem	Ambiente. 5 - 25°C
	Tempo de armazenagem	Estável em condições normais.
	Materiais incompatíveis	Cobre, Alumínio, ou Latão
7.3	Utilizações finais específicas	Manter afastado de: Agente oxidante e Ácidos. Pode ser corrosivo para os metais. (Alumínio, Cobre e Zinco.).

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- 8.1 Parâmetros de controlo
- 8.1.1 Limites de Exposição Ocupacional

SUBSTÂNCIA	No. CAS	VLE-MP (8 hr ppm)	VLE-MP (8 hr mg/m³)	VLE (15 min. ppm)	VLE (15 min. mg/m³)	Nota
2,2'-Iminodi(ethylamine)	111-40-0	1	4.3	-	-	LEO, Sk

Fonte: LEO: Limite de Exposição Ocupacional (WEL: UK HSE EH40), Sk - Pode ser absorvido através da pele.

8.1.2	Valor de limite biológico	Não estabelecido.
8.1.3	PNECs e DNELs	Não estabelecido.
8.2	Controlo da exposição	
8.2.1	Controlos técnicos adequados	Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Assegurar ventilação adequada. ou Usar um recipiente adequado. Os níveis atmosféricos devem ser controlados em conformidade com o limite de exposição ocupacional. Garantir que os sistemas de lavagem dos olhos e chuveiros de segurança estão localizadas perto do local de trabalho.
8.2.2	Medidas de protecção individual, como equipamento de protecção individual (EPI)	São aplicáveis as medidas gerais de higiene no manuseamento de produtos químicos. Manter boa higiene industrial. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho. Manter separadamente as roupas de trabalho. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho.
	Protecção ocular/facial	Usar óculos de protecção ocular proteger dos salpicos dos líquidos. Usar



protecção ocular com protectores laterais (EN 166).

Protecção da pele



Protecção das mãos:

Usar luvas impermeáveis (EN374). Índice de protecção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de permeação de acordo com a norma EN 374. As luvas devem ser mudadas regularmente para evitar problemas de infiltração. Tempo de duração das luvas: consultar a informação fornecida pelo fabricante das luvas. Recomenda-se a utilização de luvas de neopreno ou de borracha. Recomendado: Policloropreno - CR (Espessura mínima; 0.5mm), Borracha nitrílica (Espessura mínima; 0.4mm)

Protecção respiratória



Proteção do corpo:

Usar vestuário de protecção impermeável, incluindo botas, bata branca, avental ou fato-macaco, conforme adequado, para evitar o contacto com a pele.

Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Uma máscara adequada com filtro tipo A (EN141 ou EN405) pode ser apropriada. Uma máscara adequada com filtro tipo A (EN141 ou EN405) pode ser apropriada.

Perigos térmicos

Não é aplicável

8.2.3 Controlo da Exposição Ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Amarelo Líquido colorido.
Odor	Tipo Amina Odor
Limiar olfactivo	Não disponível.
pH	Não estabelecido.
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	277°C
Ponto de inflamação	148°C [Closed cup/Vaso fechado]
Taxa de Evaporação	2.83 (BuAc = 1)
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não é aplicável - Líquido
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Limites de inflamabilidade (inferior) (%v/v): 1 @ 185°C Limites de inflamabilidade (superior) (%v/v): >6.4 @ 185°C
Pressão de vapor	<1 kPa at 20°C
Densidade de vapor	5 (Ar = 1)
Densidade relativa	0.98 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Solubilidade(s)	100% (Água)
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não explosivo.
Propriedades comburentes	Não oxidante.

9.2 Outras informações

Nenhum.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade	Estável em condições normais.
10.2 Estabilidade química	Estável em condições normais.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	Polimerização perigosa não ocorrerá.
10.4 Condições a evitar	Mantenha longe do calor, fontes de ignição e sol directo.
10.5 Materiais incompatíveis	Manter afastado de: Agente oxidante e Ácidos. Pode ser corrosivo para os

Revisão: 2.0 Data: 23 Agosto 2018

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

10.6	Produto(s) de decomposição perigosos	metais. (Alumínio, Cobre e Zinco.). Decompõe-se no fogo, exalando fumos tóxicos: Óxidos de azoto, Monóxido de carbono e Dióxido de carbono.
------	---	--

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1	Informações sobre os efeitos toxicológicos	Todos os dados de teste para as substâncias mencionadas foram retirados de registos existentes no ECHA.
	Toxicidade aguda - Ingestão	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 30000 mg/kg p.c./dia. LD50 (oral,rato) mg/kg: 2150 (OECD 401) LD50 (oral,rato) mg/kg: 1680 (Gigiena i Sanitariya, 1986) Classificação harmonizada LD50 (oral,rato) mg/kg: 1553 (Unnamed, 1977)
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 >20.0 mg/l. LC0 (Inalação, (ratazana)) mg/m ³ : 51.3 (OECD 403) Não foram observados casos mortais (Unnamed, 1956) Classificação harmonizada LC50 (Inalação, (ratazana)) mg/m ³ : 70 (OECD 403)
	Toxicidade aguda - Inalação	Acute Tox. 4; Nocivo em contacto com a pele. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 1085 mg/kg p.c./dia. LD50 (pele,coelho) mg/kg: 805 (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology) LD50 (pele,rato) mg/kg: >2000 (OECD 402) LD50 (pele,coelho) mg/kg: 866 (Smyth, H.F. et al, 1962) Classificação harmonizada LD50 (pele,coelho) mg/kg: 1045 (Unnamed, 1948)
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Skin Corr. 1; Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Classificação harmonizada Resultado do Teste: Corrosivo na pele de coelho (OECD 404) Resultado do Teste: Corrosivo (Unnamed, 1958)
	Toxicidade aguda - Contacto com a Pele	Classificação harmonizada Resultado do Teste: Corrosivo (Unnamed, 1957) Eye Dam. 1; Provoca lesões oculares graves. Resultado do Teste: Corrosivo para os olhos. (OECD 405) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1958) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1970) Skin Sens. 1; Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (Magnusson B et al, 1970) Sensibilização (rato) - Positivo (OECD 429) Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (OECD 406)
	Triethylenetetramine: (AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Classificação harmonizada Resultado do Teste: Corrosivo (Unnamed, 1957) Eye Dam. 1; Provoca lesões oculares graves. Resultado do Teste: Corrosivo para os olhos. (OECD 405) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1958) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1970) Skin Sens. 1; Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (Magnusson B et al, 1970) Sensibilização (rato) - Positivo (OECD 429) Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (OECD 406)
	Corrosão/irritação cutânea	Classificação harmonizada Resultado do Teste: Corrosivo (Unnamed, 1957) Eye Dam. 1; Provoca lesões oculares graves. Resultado do Teste: Corrosivo para os olhos. (OECD 405) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1958) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1970) Skin Sens. 1; Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (Magnusson B et al, 1970) Sensibilização (rato) - Positivo (OECD 429) Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (OECD 406)
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Classificação harmonizada Resultado do Teste: Corrosivo (Unnamed, 1957) Eye Dam. 1; Provoca lesões oculares graves. Resultado do Teste: Corrosivo para os olhos. (OECD 405) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1958) Resultado do Teste: Provoca lesões oculares graves. (Unnamed, 1970) Skin Sens. 1; Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (Magnusson B et al, 1970) Sensibilização (rato) - Positivo (OECD 429) Sensibilização (cobaia) - positivo(a) (OECD 406)
	Lesões oculares graves/irritação ocular	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Resultado do Teste: Negativo (OECD 471) Resultado do Teste: Negativo. (OECD 471) Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Evidência de estudos in vitro e in vivo indicam não ser genotóxico nem classificável segundo GHS. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Não carcinogénico pela via dérmica e não classificável segundo GHS.
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Resultado do Teste: Negativo (OECD 471) Resultado do Teste: Negativo. (OECD 471) Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Evidência de estudos in vitro e in vivo indicam não ser genotóxico nem classificável segundo GHS. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Não carcinogénico pela via dérmica e não classificável segundo GHS.
	Sensibilização respiratória ou cutânea	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	Triethylenetetramine: (AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	Mutagenicidade em células germinativas	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 2-Piperazine-1-ethylamine: 2,2'-Iminodiethylamine:	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	Carcinogenicidade	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	2,2'-Iminodiethylamine:	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	Toxicidade reprodutiva	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)
	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	Repr. 1; Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade. Lact; Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno. Resultado do Teste: NOAEL 250 mg/kg p.c./dia (OECD 421)

<p>2-Piperazine-1-ethylamine: 2,2'-Iminodiethylamine:</p> <p>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única (AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida 2-Piperazine-1-ethylamine:</p> <p>Perigo de aspiração</p>	<p>Resultado do Teste: NOAEL 50 mg/kg p.c./dia (OECD 414) NOAEL 75 mg/kg p.c./dia (OECD 414) Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Não proposto para ser classificado nesta altura para que a investigação adicional possa ser considerada. Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Classificação harmonizada Classificação harmonizada STOT RE 2; Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.</p> <p>NOAEL (Oral) 2000 mg/l (OECD 422) NOEC (Inalação) 0.2 mg/m³ (OECD 413) Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.</p>
<p>11.2 Outras informações</p>	<p>Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).</p>

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

<p>12.1 Toxicidade</p> <p>Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.2 Persistência e degradabilidade Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine:</p> <p>3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.3 Potencial de bioacumulação Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.4 Mobilidade no solo Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB</p> <p>12.6 Outros efeitos adversos</p>	<p>Aquatic Chronic 3; Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. estimado Mistura LC50 > 10 para ≤ 100 mg/l (Peixe) EC50 (Daphnia magna) 31.1 mg/l (48 horas) (Unnamed, 1989) EC50 (Daphnia magna) 58 mg/l (48 horas) (OECD 202) Sem informação. Classificação harmonizada Parte dos componentes são pouco biodegradáveis. Não é prontamente biodegradável. (OECD 301 D) Resumo dos Parâmetros de Registo ECHA: Observada pouca ou nenhuma biodegradação (OECD 301 F) Sem informação. Classificação harmonizada O produto tem baixo potencial para bioacumulação. A substância tem baixo potencial para bioacumulação. A substância tem baixo potencial para bioacumulação. Sem informação. Classificação harmonizada O produto é previsto ter alta mobilidade no solo. Solúvel em água. A substância é prevista ter alta mobilidade no solo. A substância é prevista ter baixa mobilidade no solo. Sem informação. Classificação harmonizada Não classificado como PBT ou mPmB. Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).</p>
--	--

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

<p>13.1 Métodos de tratamento de resíduos</p> <p>13.2 Informações adicionais</p>	<p>Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Enviar para uma instalação de incineração de resíduos perigosos adequada, após pré-tratamento, de acordo com a legislação. Eliminar de acordo com a legislação local, regional ou nacional.</p>
--	--

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1 Número ONU	UN 2259	UN 2259	UN 2259
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	TRIETHYLENETHETRAMINE	TRIETHYLENETHETRAMINE	TRIETHYLENETHETRAMINE
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8	8	8
14.4 Grupo de embalagem	II		
14.5 Perigos para o ambiente	Não classificado	Não classificado como Poluente Marinho.	Não classificado
14.6 Precauções especiais para o	Ver Secção: 2		

Revisão: 2.0 Data: 23 Agosto 2018

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

www.vishaypg.com

utilizador
 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC Não é aplicável

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1 Regulamentos do EU

Autorizações e/ou Limitações No Uso Anexo XVII (Restrições)

(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: Entrada 30: Restrição no fornecimento de substâncias e misturas ao público em geral, se classificadas na categoria 1A ou 1B de toxicidade reprodutiva.

15.1.2 Regulamentos nacionais

Alemanha

Classe de perigo para a água: 2

15.2 Avaliação da segurança química

Não é necessária uma avaliação da segurança química ao abrigo do REACH.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

As seguintes secções contêm revisões ou novas declarações: Novo formato do Regulamento de SDS 2015/830, todas as secções foram atualizadas para incluir novas informações. Consultar cuidadosamente a SDS.

Referência:

Ficha de dados de segurança (FDS) existente

classificação e rotulagem harmonizadas Triethylenetetramine (No. CAS 112-24-3), (AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (No. CAS 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (No. CAS 140-31-8), 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine (No. CAS 112-57-2), 2,2'-Iminodiethylamine (No. CAS 111-40-0) e Registo(s) ECHA existente(s) para 2-Piperazin-1-ylethylamine (No. CAS 140-31-8), 2,2'-Iminodiethylamine (No. CAS 111-40-0).

Referências bibliográficas:

- Gigiena i Sanitariya., (V/O Mezhdunarodnaya Kniga, 113095 Moscow, USSR) V.1- 1936- 51(10),66,1986
- Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. (Cambridge, MA) V.18-31, 1936-49. For publisher information, see AEHLAU. 31,60,1949
- Smyth, H.F. et al, 1962, Am Ind Hyg Assoc J, vol 23 ; p. 95
- Magnusson B., Kligman A.M., cited in: Identification of contact Allergens, Ch.C. thomas Publisher, Springfield, Ill., 1970

Classificação UE: Esta Ficha de Segurança foi preparada de acordo com a Regulamento da CE N° 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830.

Classificação da substância ou mistura De acordo com o Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)	Procedimento de classificação
Acute Tox. 4; H312	Cálculo da Estimativa de Toxicidade Aguda (ETA).
Skin Corr. 1; H314	Cálculo do limiar
Skin Sens. 1; H317	Cálculo do limiar
Eye Dam. 1; H318	Cálculo do limiar
Repr. 1; H360Df	Cálculo do limiar
Lact; H362	Cálculo do limiar
STOT RE 2; H372	Cálculo do limiar
Aquatic Chronic 3; H412	Cálculo do somatório

LEGENDA

LTEL: Limite de Exposição Prolongada
 DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos
 PBT: PBT: Persistente, Bioacumulável e Tóxico
 SCL: Limite de concentração específico
 NOEC: concentração sem efeitos observáveis

STEL: VLE (15 min)
 PNEC: Concentração previst sem efeitos
 mPmB: muito Persistente e muito Bioacumulável
 NOAEL: nível sem efeitos adversos observáveis

Classificação de perigo / Código de classificação:

Acute Tox. 4; Toxicidade aguda, Categoria 4
 Acute Tox. 3; Toxicidade aguda, Categoria 3

Declarações de Perigo

H302: Nocivo por ingestão.
 H311: Tóxico em contacto com a pele.

Acute Tox. 4; Toxicidade aguda, Categoria 4
 Skin Corr. 1; Corrosão/irritação cutânea, Categoria 1
 Skin Corr. 1B; Corrosão/irritação cutânea, Categoria 1B
 Skin Sens. 1; Pele Sensibilização, Categoria 1
 Skin Sens. 1B; Pele Sensibilização, Categoria 1B
 Eye Dam. 1; Lesões oculares, categoria 1
 Acute Tox. 1; Toxicidade aguda, Categoria 1
 STOT SE 3; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
 Repr. 1B; Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
 Repr. 2; Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
 Lact; Toxicidade reprodutiva, Categoria adicional, Efeitos em ou via amamentação
 STOT RE 1; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1
 STOT RE 2; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
 Aquatic Chronic 2; Perigoso para o ambiente aquático, Crónico, Categoria 2
 Aquatic Chronic 3; Perigoso para o ambiente aquático, Crónico, Categoria 3

H312: Nocivo em contacto com a pele.
 H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H318: Provoca lesões oculares graves.
 H330: Mortal por inalação.
 H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
 H360Df: Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
 H361: Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
 H362: Pode ser nocivo para as crianças alimentadas com leite materno.
 H372: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
 H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
 H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Termos de Responsabilidade

Acredita-se que a informação incluída nesta publicação ou, de outra forma, fornecida aos Utilizadores, é correcta e é fornecida em boa fé, mas cabe aos Utilizadores assegurarem-se de que o produto é apropriado para o fim que lhe vão dar. A Vishay Precision Group não oferece qualquer garantia quanto à adaptabilidade do produto a qualquer fim em particular e qualquer garantia ou condição (legal ou outra) sugerida é excluída, exceto nos casos em que a exclusão seja contrariada por lei. A Vishay Precision Group não aceita qualquer responsabilidade legal por perdas e danos (que não sejam danos pessoais ou morte causados por produtos defeituosos, se isso for provado), resultantes de fundamentação nesta informação. Não se deve pressupor que não são infringidas quaisquer Patentes, Direitos de Autor e Designs.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.