

RTV 3145

Vishay Measurements Group GmbH

Versão número: 4.0

Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Data inicial: 11/28/2025

Data de revisão: 07/23/2026

Imprimir data: 08/27/2026

S.REACH.PRT.PT

SECÇÃO 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	RTV 3145
Nome Químico	Não Aplicável
Sinónimos	Não Disponível
Fórmula do produto químico	Não Aplicável
Outros meios de identificação	Não Disponível

1.2. Usos recomendados do producto químico e restrições de uso

Utilizações identificadas relevantes da substância	Adhesives, sealants.
Precauções de utilização	Não são identificadas utilizações específicas desaconselhadas.

1.3. Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor	Vishay Measurements Group GmbH
Endereço	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefone	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Website	www.VPGSensors.com
Email endereço	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Portugal National CIAV
Número(s) de telefone de emergência	800 250 250
Outro(s) número(s) de telefone de emergência	1-813-248-0585

SECÇÃO 2 Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	H373 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição repetida, categoria de perigo 2, H411 - Perigoso para o ambiente aquático — Perigo Crónico, Categoria 2
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	 
-----------------------	---

PALAVRA DE ADVERTENCIA	Atenção
------------------------	---------

Frases de Perigo

H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Supplemental Frases

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada por exposição repetida
--------	---

Frases de Precaução - Prevenção

P260	Não respirar névoa / vapores / aerossóis.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.

Frases de Precaução - Resposta

P314	Em caso de indisposição, consulte um médico.
P391	Recolher o produto derramado.

Frases de Precaução - Armazenamento

Não Aplicável

Frases de Precaução - Descarte

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com a legislação local.
------	--

O material contém silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica, octametilciclotetrassiloxano, metanol.

2.3. Outros perigos

- Inalação pode provocar danos na saúde*.
 - Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.
 - Pode provocar desconforto para a pele*.
 - Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
- *PROVAS LIMITADAS

metanol	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)
octametilciclotetrassiloxano	Listado na Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) lista de substâncias de elevada preocupação em matéria de autorização
octametilciclotetrassiloxano	Listados no regulamento europeu (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - (Restrições podem ser aplicadas)
octametilciclotetrassiloxano	Determinado como tendo propriedades perturbadoras do sistema endócrino de acordo com o Regulamento Europeu (UE) 528/2012, Regulamento Europeu (UE) 2017/2100 e Regulamento Europeu (UE) 2018/605

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Bioacumulável e Tóxica (PBT) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Bioacumulável (mPmB) de acordo com o Anexo XIII, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão e o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como Persistente, Móvel e Tóxica (PMT) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da Comissão.

Esta substância/mistura não cumpre os critérios de classificação como muito Persistente e muito Móvel (mPmM) de acordo com o Regulamento Delegado (UE) 2023/707 da Comissão.

Nenhuma informação adicional sobre os perigos do produto.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

3.1.Substâncias

Ver "Composição em ingredientes" na Seção 3.2

3.2.Misturas

1. N° CAS 2.N° EC 3.N° de índice 4.N° REACH	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator-M	Nanoforma partículas Características
1. 68909-20-6 2.272-697-1 3.014-052-00-7 4.Não Disponível	<=25	silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição repetida, categoria de perigo 2; H373, EUH066 [2]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 1185-55-3 2.214-685-0 3.Não Disponível 4.Não Disponível	5-10	trimetoxi(metil)silano	Líquidos Inflamáveis, Categoria 2, Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis, categoria de perigo 2, Corrosão/irritação cutânea, categoria de perigo 2; H225, H261, H315 [1]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível
1. 556-67-2 2.209-136-7 3.014-018-00-1 4.None	<1	octametilciclotetrassiloxano [e]	Toxicidade reprodutiva, categoria de perigo 2, Perigoso para o ambiente aquático — Perigo Crónico, Categoria 1; H361f ***, H410 [2]	M = 10 Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: 10	Não Disponível
1. 67-56-1 2.200-659-6 3.603-001-00-X 4.Não Disponível	<=0.3	metanol *	Líquidos Inflamáveis, Categoria 2, Toxicidade aguda (oral), Categoria de perigo 3, Toxicidade aguda (dérmica), Categoria de perigo 3, Toxicidade aguda (inalação), Categoria de perigo	* STOT SE 1; H370: C ≥10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C <10 %	Não Disponível

1. N° CAS 2.N° EC 3.N° de índice 4.N° REACH	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator-M	Nanoforma partículas Características
			3, Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria de perigo 1; H225, H301, H311, H331, H370 ** [2]	Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas				

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Contacto com os olhos	Se este produto entrar em contacto com os olhos: ▶ Lavar imediatamente com água corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho, afastando as pálpebras do globo ocular, e movendo-as, levantando alternadamente pálpebras inferior e superior. ▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contacto após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contacto com a pele	Se ocorrer contacto com a pele: ▶ Remove imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão, deve remover da área contaminada. ▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em casos de exposições agudas e de curta duração ao metanol:

- ▶ A toxicidade resulta da acumulação de formaldeído/ácido fórmico.
- ▶ Os sinais clínicos estão geralmente limitados ao SNC, olhos e tracto gastro intestinal. A acidose metabólica grave pode provocar dispneia e efetios sistémicos graves que se podem tornar intratáveis. Deve medir-se o pH arterial a todos os doentes sintomáticos. Analisar as vias aéreas, a respiração e a circulação.
- ▶ Estabilizar doentes obtundidos através da administração de noloxona, glucose e tiamina.
- ▶ Descontaminar os doentes que se apresentem duas horas após a ingestão com lpecad ou lavagem gástrica. O carvão activado não absorve bem; não se encontra estabelecida a eficiência dos catárticos.
- ▶ A diurese forçada não é eficiente; recomenda-se a hemodíalise quando os níveis máximos de metanol excederem 50 mg/dL (estes correlacionam-se com níveis de bicarbonato no soro abaixo de 18 mEq/L).
- ▶ A manutenção do etanol em níveis entre 100 e 150 mg/dL inibe a formação de metabolitos tóxicos e pode ser indicada quando os níveis máximos de metanol excedem 20 mg/dL. A administração de uma solução intravenosa de etanol em D5W é óptima.
- ▶ O folato, tal como a leucovarina, pode aumentar a remoção oxidativa do ácido fórmico. O 4-metilpirazolo pode ser um adjuvante eficiente no tratamento.
- ▶ A fenitoina pode ser mais eficiente do que o diazepam para controlar as tonturas.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

ÍNDICE DE EXPOSIÇÃO BIOLÓGICA - BEI			
Determinante	Índice	Tempo de recolha da amostra	Comentário
1. Metanol na urina	15 mg/l	Fim de turno	B, NS
2. Ácido fórmico na urina	80 mg/gm creatinina	Antes do fim de turno no final Da semana de trabalho	B, NS

B: Níveis de fundo ocorrem em amostras recolhidas de sujeitos não expostos.
NS: Determinante não específico - observado assegurar a exposição a outros materiais.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Spray de água ou nevoeiro - Apenas para grandes incêndios.

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívia cloradas, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.
------------------------------	--

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Combate ao incêndio	▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigénio. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido. ▶ NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de incêndio/explosão	ATENÇÃO: Quando usado pode formar misturas inflamáveis/explosivas de vapor com água. ▶ Combustível. ▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama. ▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores.

- ▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO).
 - ▶ Pode emitir fumo acre.
 - ▶ Os vapores que contenham materiais combustíveis podem ser explosivos.
- Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO2), fluoreto de hidrogénio, Dióxido de silício (SiO2), outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico.
- Pode emitir gases venenosos.
- Poderá emitir gases corrosivos.

SEÇÃO 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos	Acidente ambiental - conter o derrame. ▶ Remover todas as fontes de ignição. ▶ Limpar imediatamente todos os derrames. ▶ Evitar respirar vapores e o contacto com a pele os olhos. ▶ Controlar o contacto através do uso de equipamento protector. ▶ Conter e absorver derrames com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpar. ▶ Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.
Grandes vazamentos	Acidente ambiental - conter o derrame. Risco moderado. ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Aumentar a ventilação. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento das fugas utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

6.4. Remissão para outras secções

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento seguro	▶ Evitar contato com a pele, incluindo inalação. ▶ Usar vestuário de proteção quando houver risco de exposição. ▶ Utilizar em área bem ventilada. ▶ Evitar concentração em cavidades e sumidouros. ▶ NÃO entrar em espaços confinados até que a atmosfera tenha sido verificada. ▶ Evitar fumar, chamas abertas ou fontes de ignição. ▶ Evitar contato com materiais incompatíveis. ▶ Ao manusear, NÃO comer, beber ou fumar. ▶ Manter os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. ▶ Evitar danos físicos aos recipientes. ▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão após o manuseio. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. ▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante contidas nesta Ficha de Dados de Segurança. ▶ A atmosfera deve ser verificada regularmente em função dos limites de exposição estabelecidos para garantir condições seguras de trabalho. NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele.
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	▶ Guardar nos contentores originais. ▶ Manter os contentores selados de modo seguro. ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição. ▶ Guardar numa área fresca, seca e bem ventilada. ▶ Guardar longe de materiais incompatíveis e de contentores de comida. ▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de derrames com regularidade. ▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e manuseamento impostas pelo fabricante.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	▶ Vasilha ou tambor metálico. ▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante. ▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contêm fugas.
Incompatibilidade de armazenamento	Contacto com a água liberta gases altamente inflamáveis. ▶ Evitar reação com agentes oxidantes.
Categorias de perigo nos termos do Regulamento (CE)	E2: Perigoso para o Ambiente Aquático na Categoria Crónica 2

n.o 2012/18/EU (Seveso III)	
Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias perigosas referidas no artigo 3.o, n.o 10, para a aplicação de	E2 Requisitos de nível inferior/superior: 200/500

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)
Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
trimetoxi(metil)silano	dérmico 3.6 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inalação 25.6 mg/m³ (Sistémico, Crónico) dérmico 7.2 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inalação 6.25 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 0.26 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inalação 26400 mg/m³ (Sistémico, Agudo) *	0.73 mg/kg sediment dw (Sedimento (água doce)) 0.073 mg/kg sediment dw (Sedimento (Marine)) 0.03 mg/kg soil dw (solo)
metanol	dérmico 20 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inalação 130 mg/m³ (Sistémico, Crónico) inalação 130 mg/m³ (Local, Crónico) dérmico 20 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) inalação 130 mg/m³ (Sistémico, Agudo) inalação 130 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 4 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inalação 26 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 4 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inalação 26 mg/m³ (Local, Crónico) * dérmico 4 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) * inalação 26 mg/m³ (Sistémico, Agudo) * oral 4 mg/kg bw/day (Sistémico, Agudo) * inalação 26 mg/m³ (Local, Agudo) *	Não Disponível
octametilcilclotetrassiloxano	inalação 73 mg/m³ (Sistémico, Crónico) inalação 73 mg/m³ (Local, Crónico) inalação 13 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 3.7 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inalação 13 mg/m³ (Local, Crónico) *	Não Disponível

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos	metanol	Metanol (Álcool metílico) (1)	200 ppm	250 ppm	Não Disponível	P; IBE
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	metanol	Methanol	200 ppm / 260 mg/m3	Não Disponível	Não Disponível	Skin

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados	A exaustão geral é adequada nas condições de funcionamento normais. Poderá ser necessária exaustão local em circunstâncias específicas. Se existir risco de sobre-exposição use uma máscara de respiração adequada. É essencial que se ajuste correctamente para conseguir uma protecção eficaz. Proporcione uma ventilação adequada no armazém ou locais fechados de armazenamento. Os contaminantes atmosféricos produzidos no local de trabalho possuem variadas velocidades de "fuga", portanto, determine as "velocidades de captura" do ar renovado em circulação necessárias para remover eficazmente o contaminante. <table><tr><td>Tipo de Contaminante:</td><td>Velocidade do Ar:</td></tr><tr><td>solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).</td><td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td></tr><tr><td>aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração activa)</td><td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td></tr><tr><td>spray directo, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração activa para zona de rápida circulação de ar)</td><td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td></tr><tr><td>moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).</td><td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td></tr></table> Dentro de cada intervalo de variação o valor apropriado depende de: <table><tr><td>Extremidade inferior do intervalo</td><td>Extremidade superior do intervalo</td></tr><tr><td>1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura</td><td>1: Agitação das correntes de ar na sala</td></tr><tr><td>2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidade</td></tr></table>	Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:	solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	spray directo, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração activa para zona de rápida circulação de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo	1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura	1: Agitação das correntes de ar na sala	2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.	2: Contaminantes de alta toxicidade
Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:																
solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar estagnado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																
aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																
spray directo, pintura à pistola em áreas reduzidas, enchimento de tambores, carregamento de portadores, poeiras resultantes de esmagamento, descargas de gás (geração activa para zona de rápida circulação de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																
moagem, explosão abrasiva, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rotação a alta velocidade (libertadas às elevadas velocidades iniciais para uma zona de circulação de ar extremamente rápida).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																
Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo																
1: Correntes de ar na sala são mínimas ou favoráveis à captura	1: Agitação das correntes de ar na sala																
2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou pouco prejudiciais.	2: Contaminantes de alta toxicidade																

	3: Intermitente, baixa produção. 4: Grande cobertura ou massa de ar em circulação 3: Produção elevada, grande utilização 4: Cobertura pequena - apenas controlo local A teoria diz que a velocidade do ar diminui rapidamente com a distância quando longe da abertura de um simples tubo de extracção. Geralmente a velocidade diminui com o quadrado da distância ao ponto de extracção (em casos simples). Portanto, a velocidade do ar no ponto de extracção deve ser ajustada de acordo com a distância da fonte de contaminação. A velocidade do ar na ventoinha de extracção, por exemplo, deverá ser no mínimo 1-2 m/s (200-400 f/min) para a extracção de solventes gerados num tanque situado a 2 metros do ponto de extracção. Outras considerações mecânicas, défices de performance de produção dentro do aparelho de extracção, tornam essencial que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por factores de 10 ou mais quando se instalam ou usam sistemas de extracção.
8.2.2. Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual	
Protecção ocular e rosto	▶ Óculos de segurança com protecção lateral. ▶ Óculos de protecção química. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional] ▶ Lentes de contacto podem representar um perigo especial; lentes moles podem absorver e concentrar irritantes. Deve ser elaborado um documento de política escrito descrevendo o uso de lentes ou restrições para cada local de trabalho ou tarefa. Isto deve incluir uma revisão da absorção e adsorção das lentes para a classe de produtos químicos em uso e o registo de lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado na sua remoção e equipamento adequado deve estar facilmente disponível. Em caso de exposição química, iniciar imediatamente a lavagem ocular e remover as lentes de contacto o mais rapidamente possível. As lentes devem ser removidas ao primeiro sinal de vermelhidão ou irritação – apenas em ambiente limpo após lavagem cuidadosa das mãos. [CDC NIOSH Boletim de Inteligência Atual 59].
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Protecção das mãos / pés	Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha. A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: · Frequência e duração do contacto, · Resistência química do material da luva, · Espessura da luva e · destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou equivalente nacional). · Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. · Quando apenas um breve contato é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. · Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. · Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: · Excelente ao avanço do tempo> 480 min · Boa quando avanço time> 20 min · Fair quando o tempo de avanço <20 min · Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: · Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar protecção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. · Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.
Protecção Corporal	
Outras protecções	▶ Fatos-macaco bem ajustados junto do pescoço e pulsos. ▶ Unidade para lavagem ocular. EM ESPAÇOS CONFINADOS: ▶ Botas de protecção que não produzam faísca ▶ Vestuário livre de electricidade estática. ▶ Assegure existência de um caminho de fuga. ▶ O pessoal deverá ser treinado em todos os aspectos do esquema de evacuação e salvamento.

Material (ais) recomendados

ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de: "Forsberg Clothing Performance Index". Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:
RTV 3145

Material	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
PE/EVAL/PE	A
PVDC/PE/PVDC	A
SARANEX-23	A
SARANEX-23 2-PLY	A
TEFLON	A
VITON/NEOPRENE	A
NEOPRENE	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C

Protecção das vias respiratórias

Filtro do Tipo AX-P de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona de respiração se aproxima ou excede o "Padrão de Exposição" (ou PE), é necessário o uso de protecção respiratória. O grau de protecção varia tanto com a peça facial quanto com a Classe do filtro; a natureza da protecção varia com o Tipo de filtro.

Fator Mínimo de Protecção Requerido	Respirador de Meia-Face	Respirador de Face Completa	Respirador de Ar Motorizado
até 5 x PE	AX-AUS / Classe 1 P2	-	AX-PAPR-AUS / Classe 1 P2
até 25 x PE	Linha de ar*	AX-2 P2	AX-PAPR-2 P2
até 50 x PE	-	AX-3 P2	-
50+ x PE	-	Linha de ar**	-

* - Fluxo contínuo; ** - Fluxo contínuo ou demanda de pressão positiva
^ - Face completa
A(Todas as classes) = Vapores orgânicos, B AUS ou B1 = Gases ácidos, B2 = Gás ácido ou cianeto de hidrogênio(HCN), B3 = Gás ácido ou cianeto de hidrogênio(HCN), E = Dióxido de enxofre(SO2), G = Produtos químicos agrícolas, K = Amônia(NH3), Hg

NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PVA	C
PVC	C

* CPI - Chemwatch Performance Index
A: Melhor selecção
B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua
C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta
NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de factores, deverá ser feita uma delecção final baseada em observação detalhada -
* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, factores como a "sensação" ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

Seleção de Luvas Ansell

Luva — Em ordem de recomendação
AlphaTec 02-100
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
TouchNTuff® 83-500

As luvas sugeridas para uso devem ser confirmadas com o fornecedor de luvas.

= Mercúrio, NO = Óxidos de nitrogênio, MB = Brometo de metila, AX = Compostos orgânicos de baixo ponto de ebulição(abaixo de 65°C)

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Translucent White Paste		
Estado Físico	líquido	Densidade relativa (agua= 1)	Não Disponível
Odor	leve	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (°C)	Não Disponível	Viscosidade (mm2/s)	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C)	Não Disponível	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	Não Disponível	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor (kPa)	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	1.12	VOC g/L	Não Disponível
Calor de Combustão (kJ/g)	Não Disponível	Distância de Ignição (cm)	Não Disponível
Altura da Chama (cm)	Não Disponível	Duração da Chama (s)	Não Disponível
Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m3)	Não Disponível	Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado (g/m3)	Não Disponível
nanoforma Solubilidade	Não Disponível	Nanoforma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º1272/2008

a) toxicidade aguda	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
b) Irritação / corrosão	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
c) Lesões oculares graves / irritação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
d) Sensibilização respiratória ou da pele	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
e) Mutagenidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
f) Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
g) reprodutivo	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
h) STOT - exposição única	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
i) STOT - exposição repetida	Há evidências suficientes para classificar este material como tóxico para órgãos específicos através de exposições repetidas
j) risco de aspiração	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Inalado	Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do trato respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controlo adequadas no local de trabalho.
Ingestão	O metanol pode produzir uma sensação de queimação na boca, garganta, peito e estômago. Isso pode ser acompanhado por náuseas, vômitos, dor de cabeça, tontura, falta de ar, fadiga, confusão, sonolência, coma e possivelmente morte. Mesmo a ingestão de pequenas quantidades de metanol é suficiente para danificar seriamente partes do sistema nervoso central, levando a problemas cerebrais e/ou nervosos permanentes. Em casos de overdose massiva, foram descritas lesões no fígado, rins, coração e músculos. De 60 a 200 ml de metanol é uma dose fatal para a maioria dos adultos, e apenas 10 ml podem causar cegueira. O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como "prejudicial por ingestão". Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroboram.
Contacto com a pele	Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões. A exposição repetida pode causar secura, estalido, ou escamação da pele após o manuseamento e utilização normais. Existem algumas evidências de que este material pode provocar inflamação da pele, por contacto, em algumas pessoas. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examine a pele antes de usar o material e assegure-se de que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
Olho	Este material causa irritação ocular grave.
Crónico	A acumulação da substância no organismo humano poderá causar alguma preocupação no caso de resultar de uma exposição repetida ou prolongada, no âmbito da ocupação laboral. Existem amplas evidências, provenientes de experiências, de que a exposição a este material tem um efeito directo no aparecimento de perturbações no desenvolvimento humano. Contacto cutâneo prolongado ou repetido pode provocar secura com desenvolvimento de fissuras e irritação seguida de eventual dermatite. Os silicatos solúveis não possuem potencial de sensibilização. Experiências de teste em bactérias e animais não demonstraram a sua capacidade de causar mutações ou deficiências de nascimento. A exposição prolongada a vapores de metanol, em concentrações acima de 3000 ppm, pode ter efeitos cumulativos caracterizados por distúrbios gastrointestinais (náuseas, vômitos), dores de cabeça, zumbidos nos ouvidos, insónia, tremores, andar instável, vertigens, conjuntivite e visão dupla ou enevoada. Podem resultar também lesões renais/hepáticas. Após uma exposição prolongada a 800 ppm de vapor alguns indivíduos exibem graves lesões oculares. Exposições repetidas, num contexto profissional, a níveis elevados de poeiras finamente divididas podem levar a um estado conhecido como pneumoconiose que consiste no alojamento de poeiras inaladas no pulmão independentemente do efeito provocado. Isto verifica-se sobretudo quando estão presentes um número elevado de partículas com menos de 0.5 microns (1/50,000 polegada). Observam-se sombras nos pulmões nos raios X. Os sintomas de pneumoconiose podem incluir tosse seca progressiva, falta de ar no esforço, expansão peitoral aumentada, fraqueza e perda de peso. À medida que a doença se desenvolve, a tosse produz um muco viscoso, a capacidade vital decresce e a falta de ar torna-se mais grave. A pneumoconiose consiste na acumulação de poeiras nos pulmões e na reacção do tecido na sua presença. É também classificada como sendo do tipo não-colagénica ou colagénica. A penumoconiose não-colagénica, a forma benigna, é identificada por uma reacção mínima no estroma e consiste maioritariamente na formação de fibras de reticulina, uma arquitectura alveolar intacta e é potencialmente reversível.

RTV 3145	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Oral(rato) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	Não Disponível

trimetoxi(metil)silano	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: >9500 mg/kg ^[1]	olho (Roedor - coelho): 100uL/24H - Leve
	Inalação(Rato) LC50; >26000 ppm4h ^[1]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; 12500 mg/kg ^[2]	pele (Roedor - coelho): 500mg - Leve
metanol		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 15800 mg/kg ^[2]	olho (Roedor - coelho): 0.1mL
	Inalação(Rato) LC50; 83.867 mg/L4h ^[2]	olho (Roedor - coelho): 0.1mL - Forte
	Oral(rato) LD50; 5628 mg/kg ^[2]	olho (Roedor - coelho): 100mg/24H - Moderado
		olho (Roedor - coelho): 40mg - Moderado
octametilciclotetrassiloxano		Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
		pele (Roedor - coelho): 20mg/24H - Moderado
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 754.3 mg/kg ^[2]	olho (Roedor - coelho): 500mg/24H - Leve
	Inalação(Rato) LC50; 36 mg/L4h ^[2]	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
	Oral(rato) LD50; 1540 mg/kg ^[2]	pele (Roedor - coelho): 500mg/24H - Leve
		Pele: efeito adverso observado (irritantes) ^[1]
		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]

Legenda:

1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registro de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

METANOL	O material pode provocar irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.
TRIMETOXI(METIL)SILANO & OCTAMETILCICLOTETRASSILOXANO	O material pode ser irritante para os olhos, sendo que o contacto prolongado provoca inflamação. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode gerar conjuntivite. O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.

toxicidade aguda	✗	Carcinogenicidade	✗
Irritação / corrosão	✗	reprodutivo	✗
Lesões oculares graves / irritação	✗	STOT - exposição única	✗
Sensibilização respiratória ou da pele	✗	STOT - exposição repetida	✓
Mutagenicidade	✗	risco de aspiração	✗

Legenda:

✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Muitas substâncias químicas podem imitar ou interferir com as hormonas do organismo, conhecidas como o sistema endócrino. Os desreguladores endócrinos são substâncias químicas que podem interferir com os sistemas endócrinos (ou hormonais). Os desreguladores endócrinos interferem com a síntese, secreção, transporte, ligação, acção, ou eliminação de hormonas naturais no corpo. Qualquer sistema no corpo controlado por hormonas pode ser descarilhado por desreguladores hormonais. Especificamente, os desreguladores endócrinos podem estar associados ao desenvolvimento de dificuldades de aprendizagem, deformações do corpo, vários cancros e problemas de desenvolvimento sexual. Os produtos químicos desreguladores endócrinos causam efeitos adversos nos animais. Mas existe informação científica limitada sobre potenciais problemas de saúde nos seres humanos. Como as pessoas são tipicamente expostas a múltiplos desreguladores endócrinos ao mesmo tempo, é difícil avaliar os efeitos na saúde pública.

11.2.2. Outras informações

Consulte A Seção 11.1

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

RTV 3145	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
trimetoxi(metil)silano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>3.6mg/l	2

	EC50	48h	crustáceos	>122mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Peixe	>=3.6mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>110mg/l	2
metanol	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	48h	crustáceos	>10000mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	14.11-20.623mg/l	4
	NOEC(ECx)	720h	Peixe	0.007mg/L	4
	LC50	96h	Peixe	290mg/l	2
octametilciclotetrassiloxano	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	48h	crustáceos	>0.015mg/L	4
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	>0.022mg/L	2
	NOEC(ECx)	96h	Algas e outras plantas aquáticas	<0.001-0.029mg/L	4
	LC50	96h	Peixe	>0.006mg/L	2
Legenda:	Extraído de 1. Dados de toxicidade IUCLID 2. Substâncias registradas na ECHA na Europa - Informações ecotoxicológicas - Toxicidade aquática 3. US EPA, base de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquática 4. Dados ECETOC para avaliação de perigos aquáticos 5. NITE (Japão) - Dados de bioconcentração 6. METI (Japão) - Dados de bioconcentração 7. Dados do fornecedor 8. Dados definidos pelo utilizador				

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
NÃO permitir que o produto entre em contacto com a superfície das águas, ou, com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.
Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.
NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
trimetoxi(metil)silano	ALTO	ALTO
metanol	BAIXO	BAIXO
octametilciclotetrassiloxano	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
trimetoxi(metil)silano	BAIXO (LogKOW = 0.53)
metanol	BAIXO (BCF = 10)
octametilciclotetrassiloxano	ALTO (BCF = 12400)

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
trimetoxi(metil)silano	BAIXO (Log KOC = 381.3)
metanol	ALTO (Log KOC = 1)
octametilciclotetrassiloxano	BAIXO (Log KOC = 17960)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T	Os critérios PBT foram cumpridos?	vP	vB	Os critérios vPvB foram cumpridos?
RTV 3145				não			não
silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não
trimetoxi(metil)silano	✓	✗	✗	não	✓	✗	não
metanol	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não
octametilciclotetrassiloxano	✓	✗	✓	não	✓	✗	não

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

As provas que ligam os efeitos adversos aos desreguladores endócrinos são mais convincentes no ambiente do que nos seres humanos. Os desreguladores endócrinos alteram profundamente a fisiologia reprodutiva dos ecossistemas e acabam por ter impacto em populações inteiras. Alguns produtos químicos desreguladores endócrinos são lentos a decompor-se no ambiente. Esta característica torna-os potencialmente perigosos durante longos períodos de tempo. Alguns efeitos adversos bem estabelecidos dos desreguladores endócrinos em várias espécies de vida selvagem incluem; desbotamento da casca do ovo, exposição de características do sexo oposto e desenvolvimento reprodutivo prejudicado. Outras alterações adversas nas espécies de vida selvagem que foram sugeridas, mas não provadas, incluem; anomalias reprodutivas, disfunções imunitárias e deformações do esqueleto.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma evidência de propriedades de esgotamento do ozônio foi encontrada na literatura atual.

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	- Os contêineres ainda podem representar um perigo/quase um risco químico quando estão vazios. - Retorne ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível. Caso contrário: - Se o contêiner não puder ser limpo adequadamente para garantir que não restem resíduos ou se o contêiner não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, faça um furo no contêiner para evitar reutilização e enterre-o em um aterro autorizado. - Sempre que possível, mantenha os avisos do rótulo e SDS e observe todas as observações pertinentes ao produto. A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a: - Redução - Reutilização - Reciclagem - Eliminação (se tudo o resto falhar) Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização. IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável. - Reciclar sempre que possível e consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem. - Consultar a Autoridade Estatal para os Desperdícios da Terra relativamente à eliminação adequada. - Enterrar o incinerar os resíduos num local autorizado. - Reciclar os contentores, se possível, ou eliminá-los num aterro autorizado.
	Opções de tratamento de lixo
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

Poluente das águas	
--------------------	--

Transporte terrestre (ADR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14. Número ONU ou número de ID	Não Aplicável	
14. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14. Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	Não Aplicável
	Perigo subsidiário	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5 Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14. Precauções especiais para o utilizador	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável
	Código de Classificação	Não Aplicável
	Rótulo	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	quantidade limitada	Não Aplicável
	Categoria de transporte	Não Aplicável
	Código de restrição em túneis	Não Aplicável

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	Não Aplicável
	ICAO / IATA Perigo subsidiário	Não Aplicável
	Código ERG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5 Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	Não Aplicável
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	Não Aplicável

	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	Não Aplicável
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Não Aplicável
	Passageiro e Carga Limitada Quantidade Máxima/Pacote	Não Aplicável

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	Não Aplicável
	IMDG Perigo subsidiário	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5 Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável

Transporte fluvial (ADN): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não Aplicável	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5 Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável
	equipamentos necessários	Não Aplicável
	Número de cones de fogo	Não Aplicável

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

14.7.1. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

14.7.2. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	Não Aplicável
trimetoxi(metil)silano	Não Aplicável
metanol	Não Aplicável
octametilciclotetrassiloxano	Não Aplicável

14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

Nome do produto	Tipo de navio
silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica	Não Aplicável
trimetoxi(metil)silano	Não Aplicável
metanol	Não Aplicável
octametilciclotetrassiloxano	Não Aplicável

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica encontra-se nas seguintes listas de regulamentos
Inventário da Europa CE
Lista Internacional da OMS de Valores Propostos de Limite de Exposição Ocupacional (OEL) para Nanomateriais Manufacturados (MNMs)
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
trimetoxi(metil)silano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas

Inventário da Europa CE
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)
metanol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Política da Responsible Business Alliance sobre Produtos Químicos de Processo de Foco Industrial (Política RBA IFPC) – Tabela 1: Lista de Produtos Químicos de Processo de Foco Industrial
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
Regulamento (CE) n.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos – Anexo II – Lista de substâncias proibidas em produtos cosméticos
Regulamento (CE) n.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos – Anexo III – Lista de substâncias que os produtos cosméticos não devem conter, exceto se sujeitas às restrições estabelecidas
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
Regulamento REACH da UE (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições à fabricação, à colocação no mercado e à utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

octametilciclotetrassiloxano encontra-se nas seguintes listas de regulamentos
Europa – Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) – Lista candidata de substâncias extremamente preocupantes (SVHC) para autorização
Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas
Inventário da Europa CE
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação
Regulamento (CE) n.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos – Anexo II – Lista de substâncias proibidas em produtos cosméticos
Regulamento da União Europeia (UE) (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas - Anexo VI (ATP22)
Regulamento REACH da UE (CE) n.º 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições à fabricação, à colocação no mercado e à utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos
Regulamento REACH da UE (EC) No 1907/2006 - Propostas para identificar Substâncias de Alta Preocupação: Relatórios do Anexo XV para comentários das Partes Interessadas consulta prévia
União Européia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

Informações Regulatórias Adicionais
não aplicável
Esta ficha de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e as suas adaptações -, tanto quanto possível -: as Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamento (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através ATPs.

Informações de acordo com 2012/18/UE (Seveso III):	
Seveso Categoria	E2

15.2. Avaliação da segurança química
O fornecedor não realizou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância/mistura.

Estado do inventário nacional	
Inventário Nacional	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canadá - DSL	sim
Canadá - NDSDL	Não (silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica; trimetoxi(metil)silano; metanol; octametilciclotetrassiloxano)
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	Não (silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica)
Coreia - KECI	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	sim
EUA - TSCA	Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA
Taiwan - TCSI	sim
México - INSQ	Não (silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica)
EAU – Lista de Controlo (Substâncias Proibidas/Restritas)	Não (silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produtos da hidrólise com sílica; trimetoxi(metil)silano; metanol; octametilciclotetrassiloxano)
Legenda:	Sim = Todos os ingredientes estão no inventário Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.

SECÇÃO 16 Outras informações	
Data de revisão	07/23/2026
Data Inicial	11/28/2025

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H261	Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H331	Tóxico por inalação.
H361f	Suspeito de afectar a fertilidade.
H370	Afecta os órgãos .
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.

Para aconselhamento detalhado sobre Equipamentos de Proteção Individual, consulte as seguintes normas CEN da UE:

EN 166 Proteção ocular pessoal
EN 340 Vestuário de proteção
EN 374 Luvas de proteção contra produtos químicos e micro-organismos
EN 13832 Calçado de proteção contra produtos químicos
EN 133 Dispositivos de proteção respiratória

Classificação e procedimento usado para derivar a classificação para misturas de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	Procedimento de classificação
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — Exposição repetida, categoria de perigo 2, H373	Método de cálculo
Perigoso para o ambiente aquático — Perigo Crónico, Categoria 2, H411	Julgamento perito
, EUH066	Com base em dados de teste

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.