

1 Identificação do produto e da empresa

Lâmpada UV de pressão baixa Identificador do produto

CAS nº Mistura

Utilização do produto Lâmpada ultravioleta (UV)

Restrições recomendadas Nenhum conhecido Informações do fabricante Trojan Technologies 3020 Gore Road

Londres, ON N5V 4T7 CA

Telefone: 519-457-3400 Telefone: 888-220-6118

Nº da assistência técnica

Telefone: 866-388-0488 Na América do Norte Telefone: 519-457-2318 Fora da América do Norte

2 Identificação de perigos

Perigos físicos Não aplicável a lâmpadas intactas. Perigos para a saúde Não aplicável a lâmpadas intactas. Perigos ambientais Não aplicável a lâmpadas intactas.

Perigos definidos pelo WHMIS 2015

Elementos de etiquetas

Símbolo de perigo Não aplicável a lâmpadas intactas. Palavra de sinalização Não aplicável a lâmpadas intactas. Declaração de perigo Não aplicável a lâmpadas intactas.

WHMIS 2015: Perigo(s) físico(s) não classificado(s) (HHNOC)

Nenhum conhecido

WHMIS 2015: Perigo(s) físico(s) não classificado(s) (PHNOC)

Nenhum conhecido

Perigo(s) não classificado(s)

(HNOC)

Nenhum conhecido

Informações complementares

Nenhum

3 Composição/informação dos ingredientes

	•	3	
Componentes	CAS nº	Porcento	
Mercúrio	7439-97-6	< 0,1	

Comentários de composição

* Lâmpada constituída por vidro de quartzo composto por mercúrio.



4 Medidas de primeiros socorros

Inalação

Contacto com a pele Contacto com os olhos

Ingestão

Informações gerais

Não aplicável a lâmpadas intactas.

As queimaduras causadas por uma superexposição — ou as lesões graves causadas por fragmentos de vidro de quartzo — devem ser tratadas por um médico. Certifique-se de que a equipa médica esteja ciente dos materiais envolvidos e tome as devidas precauções de segurança. Se não se sentir bem, consulte um médico (mostre a etiqueta caso seja necessário).

Anatro esta ficha de de de de carrireras es reédica d

Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico de serviço. Evite o contacto

com os olhos e a pele.

Mantenha fora do alcance de crianças.

Não há perigos para a saúde conhecidos pela exposição a lâmpadas intactas

e isentas de energia elétrica.

5 Medidas de combate a incêndios

Propriedades inflamáveis

Não inflamável com base nos critérios do WHMIS e da OSHA.

Meios de extinção adequados Meios de extinção inadequados Pó extintor, espuma ou água.

Perigos específicos da substância

química

Produtos

Não disponível Não disponível

Equipamento de proteção especial

e precauções para os bombeiros Métodos específicos

de incêndio.

Use procedimentos normalizados de combate a incêndios e considere os perigos associados aos outros materiais envolvidos.

Riscos gerais de incêndio Combustão perigosa

Nenhum risco incomum de incêndio ou explosão foi observado.

Podem incluir (mas não estão limitados a): Mercúrio, óxidos metálicos.

A lâmpada não é combustível.

6 Medidas contra libertações acidentais

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Mantenha o pessoal desnecessário afastado.

Não toque em recipientes danificados ou materiais derramados, a não ser que tenha o vestuário de proteção apropriado.

Um respirador autónomo e roupa de proteção completa devem ser usados em caso

Métodos e materiais de contenção

Se uma lâmpada partir, medidas apropriadas devem ser tomadas para conter a amálgama de mercúrio. Numa área seca em que a lâmpada não esteja a funcionar, a amálgama de mercúrio sólida pode ser facilmente captada.

Num sistema de canais fechados ou abertos, se uma lâmpada e proteção se partirem num sistema de tratamento do fluxo de água, nenhuma medida de contenção estará disponível.

Evite a entrada de mercúrio em canais, esgotos ou outros sistemas de captação de águas.

Métodos e materiais de limpeza

Se as lâmpadas estiverem partidas, ventile a área onde se partiram. Tome as precauções normais para recolher os vidros partidos. Limpe com um aspirador de mercúrio ou com outros meios adequados para evitar a formação de pó e de vapor de mercúrio. NÃO USE UM ASPIRADOR CONVENCIONAL. Coloque os materiais recolhidos num recipiente fechado para evitar a formação de pó. Se uma lâmpada partir, medidas apropriadas devem ser tomadas para conter o derrame. Orientações adicionais sobre a limpeza de lâmpadas partidas podem ser obtidas em: http://www2.epa.gov/cfl/cleaning-broken-cfl#instructions.

Precauções ambientais

Não descarregue em lagos, correntes, lagoas, ou águas públicas. Não contamine canais ou o solo. Evite a entrada em canais, esgotos, caves, ou áreas confinadas. Este material é um poluente da água e deve ser impedido de contaminar o solo, esgotos, sistemas de drenagem e massas de água. Evite a entrada em canais, esgotos, caves, ou áreas confinadas. Este material é um poluente da água e deve ser impedido de contaminar o solo, esgotos, sistemas de drenagem e massas de água.



7 Manuseamento e armazenamento

Precauções para um manuseamento seguro

Manuseie com cuidado para não partir.

Forneça uma ventilação adequada.

Use as melhores práticas de higiene industrial no manuseamento deste material.

Condições para um armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades Mantenha fora do alcance de crianças. Mantenha em recipientes com as etiquetas

apropriadas.

8 Controlos de exposição / Proteção pessoal

Limites de exposição ocupacional

EUA. ACGIH — Valores-limite de Componentes

 Componentes
 Tipo
 Valor

 Mercúrio (CAS 7439-97-6)
 TWA
 0,025 mg/m³

EUA. OSHA — Tabela Z-2 (29 CFR 1910.1000)

 Componentes
 Tipo
 Valor

 Mercúrio (CAS 7439-97-6)
 TWA
 0,1 mg/m³

Limites de exposição A exposição ao mercúrio só é possível quando uma lâmpada é partida. Consulte

a Secção 6.

Valores de limites biológicos

Controlos de engenharia apropriados

Medidas de proteção individual, tais como equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial Evite o contacto com os olhos. Use óculos de segurança adequados com proteções

Use apenas mediante boas condições de ventilação.

laterais, ou óculos de proteção.

Em funcionamento, as lâmpadas UV emitem radiação não ionizante no intervalo de comprimento de onda de 180–400 nanómetros do espectro eletromagnético.

Não foram observados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

A intensidade da luz UV excede os níveis encontrados na natureza de forma considerável.

A exposição pode causar lesões oculares temporárias ou permanentes, queimaduras na pele ou outros efeitos graves. Os indivíduos presentes nas proximidades das lâmpadas UV em funcionamento correm o risco de exposição aos raios UV quando a proteção apropriada e o equipamento de proteção individual (EPI) não são usados. Consulte os manuais do produto e as etiquetas de advertência do produto para se informar sobre os procedimentos operacionais de segurança e os equipamentos de proteção individual.

Proteção da pele:

Proteção das mãos Evite o contacto com a pele. Use luvas impermeáveis. Confirme primeiro com um

fornecedor de confiança. Se o vidro estiver partido, use luvas de resistência ao corte

para evitar ferimentos.

Outros Os socorristas devem usar vestuário e calçado impermeáveis para responder a uma

situação em que o contacto com o líquido de mercúrio é possível.

Lave as mãos IMEDIATAMENTE caso aconteça um derrame de mercúrio.

O vestuário contaminado deve ser trocado imediatamente e eliminado apropriadamente.

Proteção respiratóriaNas situações em que os níveis de exposição possam ser excedidos, use um respirador NIOSH aprovado.

Perigos térmicos Não aplicável

Considerações gerais de segurança e higiene

Radiação ultravioleta é emitida pelas lâmpadas. Utilize proteção ocular e/ou facial aprovada para bloquear a radiação ultravioleta. Manuseie de acordo com as melhores

práticas industriais de higiene e segurança.



9 Propriedades físicas e químicas

Aparência Artigo (sólido)

Cor Incolor

Forma O tubo de quartzo contém mercúrio e outros metais

Odor Inodoro

Limite de odor Não disponível

Estado físico Sólido

pH Não disponível
Ponto de congelação Não disponível
Ponto de ebulição Não aplicável
Ponto de fluidez Não disponível
Taxa de evaporação Não disponível
Ponto de inflamação Não aplicável
Temperatura de autoignição Não disponível
Limites de inflamabilidade Não disponível

Limites de inflamabilidade atmosférica, superiores, % por

volume

vilidade Não disponível

Limites de inflamabilidade atmosférica, inferiores, % por

volume

Pressão do vapor Se partir, a pressão do vapor de mercúrio será: < 0,01 mm Hg à temperatura ambiente.

10 Estabilidade e reatividade

Reatividade O mercúrio está contido num tubo de vidro, portanto não pode reagir com substâncias

químicas nas proximidades.

Possibilidade de reações

perigosas

A polimerização perigosa não ocorre.

Estabilidade química Estável mediante as condições de armazenamento recomendadas.

Condições a evitar Nenhuma identificada quando as lâmpadas estão intactas.

Materiais incompatíveis O mercúrio está contido num tubo de vidro, portanto não pode reagir com substâncias

químicas nas proximidades.

Produtos de decomposição

perigosos

Nenhuma identificada quando as lâmpadas estão intactas.

Se partir: Podem incluir (mas não estão limitados a): Mercúrio, óxidos metálicos.

11 Informações toxicológicas

Dados toxicológicos

Componentes Espécies Resultados dos testes

Mercúrio (CAS 7439-97-6)

Agudo Inalação

LC50 Rato 2,3 ppm, 4 horas

LD50

Não disponível

Vista geral de emergência A lâmpada — composta por vidro de quartzo — não é perigosa em condições normais.

Este é um artigo fabricado. O mercúrio dentro da lâmpada só ficará disponível se a lâmpada partir. Siga as diretrizes normalizadas de saúde e segurança quando usar

este produto.

As seguintes afirmações só são aplicáveis quando a lâmpada se parte acidentalmente:

Rotas de exposição Olhos, contacto com a pele, absorção pela pele, inalação, ingestão.

Informações sobre rotas prováveis de exposição:

OlhosPode causar irritaçãoPelePode causar irritação.



EUA — ACGIH — Valores-limite de Componentes Designação cutânea

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Hg pode ser absorvido pela pele. EUA, NIOSH: Guia de Bolso sobre Perigos Químicos

Mercúrio (CAS 7439-97-6) VAP Hg pode ser absorvido pela pele.

Inalação Pode causar irritação no trato respiratório.

Ingestão Pode causar desconforto no estômago, náuseas ou vómitos.

Dérmica Pode causar irritação.

Efeitos crónicos A exposição ocupacional de longo prazo a níveis moderados a elevados de mercúrio

> (0,035 a 0,1 mg/m³) causou efeitos negativos nos sistemas nervoso e renal. Uma toxicidade considerável foi observada em animais expostos a baixas concentrações.

Carcinogenicidade Não perigoso com base nos critérios do WHMIS e da OSHA.

ACGIH — Componentes

cancerígenos

Mercúrio (CAS 7439-97-6) A4 Não classificado como componente

cancerígeno nos seres humanos.

IARC — Monografias. Avaliação geral da carcinogenicidade

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Volume 58 - 3 Não classificado sobre a

carcinogenicidade nos seres humanos.

Não perigoso com base nos critérios do WHMIS e da OSHA. Mutagenicidade

Efeitos no sistema reprodutivo

Teratogenicidade

Não perigoso com base nos critérios do WHMIS e da OSHA. Estudos realizados com animais indicam que a exposição ao mercúrio durante a gravidez

pode causar ligeiras alterações comportamentais à descendência, na ausência de efeitos

adversos nas mães.

Nome dos produtos

sinergéticos toxicológicos

Não disponível

Sinais e sintomas Os sintomas de superexposição podem incluir dores de cabeça, tonturas, cansaço,

náuseas e vómitos.

12 Informações ecológicas

Ecotoxicidade Consulte a seguir

Dados ecotoxicológicos

Resultados dos testes Componentes **Espécies**

Mercúrio (CAS 7439-97-6)

Aquático

Peixe LC50 Peixe-gato indiano (fósseis de 0,099 mg/l, 96 horas

Heteropneustes)

Persistência e degradação Não disponível Bioacumulação / Acumulação Não disponível

EUA — CWA — Substâncias Químicas Bioacumulativas de Interesse: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA — CWA — Substâncias Químicas Bioacumulativas de

Interesse:

Mobilidade no meio ambiente Não disponível Efeitos ambientais Não disponível Toxicidade aquática Não disponível Coeficiente de partição Não disponível Informações sobre o destino do

químico

Não disponível

Substância listada



13 Informações de eliminação

Instruções de eliminação

Os resíduos devem ser eliminados de acordo com os regulamentos de controlo ambiental aos níveis local, regional e nacional. Este material e o seu recipiente devem

ser eliminados como resíduos perigosos.

Desperdícios de resíduos / produtos não usados

Não disponível

Embalagem contaminada

Não disponível

14 Informações de transporte

Número da ONU

TDG/US DOT 3506 IMDG/IMO 3506 IATA/ICAO 3506

Observações sobre TDG/US DOT

Este produto não está sujeito aos regulamentos de transporte de produtos perigosos por estrada (ADR), com base na disposição especial 366 (< 1 kg de mercúrio por artigo).

Observações sobre IMDG/IMO

Este produto não está sujeito aos regulamentos de transporte de produtos perigosos por estrada (IMDG), com base na disposição especial 366 (< 1 kg de mercúrio por artigo).

* Observações sobre IATA/ICAO

Em relação a isenções de transporte, consulte as disposições especiais da IATA —

A48, A69 e A191.

Nome de expedição apropriado da ONU

TDG/US DOT OS ARTIGOS FABRICADOS CONTÊM MERCÚRIO OS ARTIGOS FABRICADOS CONTÊM MERCÚRIO IMDG/IMO OS ARTIGOS FABRICADOS CONTÊM MERCÚRIO IATA/ICAO

Categoria(s) de perigos de transporte

> TDG/US DOT: 8 (6,1) IMDG/IMO: 8 (6,1) IATA/ICAO: 8 (6,1)

Grupo de embalagem

TDG/US DOT: nenhum IMDG/IMO: nenhum IATA/ICAO: nenhum

Perigos ambientais

Poluente marítimo Não

15 Informações regulamentares

Regulamentos federais canadianos

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo dos regulamentos de produtos controlados, e a ficha de dados de segurança de materiais contém todas as informações recomendadas pelos regulamentos de produtos controlados.

Canadá — CEPA — Tabela I: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

Canadá — WHMIS — Divulgação de Ingredientes: Valores-limite:

Mercúrio (CAS 7439-97-6) 0,1%

Classificação do WHMIS Isento — Artigo fabricado

Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA)

29 CFR 1910.1200 químico perigoso Não

Regulamentos federais

norte-americanos

Este produto é um artigo fabricado e está isento.



EUA — EPCRA — (SARA, Parte III) — Secção 313 — Químico Tóxico: Concentração de minimis Mercúrio (CAS 7439-97-6) 1.0 % A substância não está elegível para a isenção de minimis, exceto para os propósitos dos requisitos de notificação do fornecedor. EUA — EPCRA — (SARA, Parte III) — Secção 313 — Químico Tóxico: Limite comunicável Mercúrio (CAS 7439-97-6) 10 lbs EUA — EPCRA — (SARA, Parte III) — Secção 313 — Químico Tóxico: Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada TSCA — Secção 12(b) — Notificação de Exportação (40 CFR 707, Subsecção D) Mercúrio (CAS 7439-97-6) 1,0% Única notificação de exportação. EUA — CWA — Substâncias Químicas Bioacumulativas de Interesse: Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada EUA — CWA — Secção 307(a)(1) — Poluentes Tóxicos: Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada Lista de Substâncias Perigosas da CERCLA (40 CFR 302.4) Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada EUA — CAA — Secção 112(i) — Poluentes Atmosféricos Perigosos de Alto Risco (HAPs): Fator de peso Mercúrio (CAS 7439-97-6) 100 EUA — CAA — Secção 112(i) — Poluentes Atmosféricos Perigosos de Alto Risco (HAPs): Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada Lei do Ar Puro (CAA) — Secção 112(r) — Prevenção de Libertações Acidentais (40 CFR 68.130) Não regulamentado Lei do Ar Puro (CAA) — Secção 112 — Lista dos Poluentes Atmosféricos Perigosos (HAPs) Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada CERCLA — Quantidade Comunicável (Superfundo) Mercúrio: 1 Lei de Reforma e Reautorização do Superfundo (SARA) de 1986 Categorias de perigos - Sim Perigo imediato Perigo atrasado - Sim Perigo de incêndio - Não Sem reatividade Perigo de pressão Perigo - Não ADVERTÊNCIA: Este produto contém uma substância química conhecida no Estado da Califórnia por provocar cancro e defeitos congénitos, ou outros danos no sistema reprodutor. Regulamentos estatais EUA — Substâncias Perigosas na Califórnia: Substância listada Listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) EUA - Proposição da Califórnia Nº 65 - Carcinógenos e Toxicidade Reprodutiva (CRT): Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada EUA — Lei de Segurança Química de Illinois: Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada EUA — Relatório de Derrames de Louisiana: Substância listada Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada EUA — Registo de Materiais Críticos de Michigan: Número de parâmetro Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada



EUA — Substâncias Perigosas em Minnesota: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6)

EUA — New Jersey — Direito de Saber (RTK) — Lista de Substâncias: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

Listada

Sim

EUA — Relatório de Publicação de Nova Iorque: Substâncias perigosas: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA — Poluentes Atmosféricos Tóxicos na Carolina do Norte: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA — Pensilvânia — Direito de Saber (RTK) — Substâncias Perigosas: Todos os compostos desta substância são considerados perigos para o meio ambiente

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA — Níveis de Triagem de Efeitos do Texas: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA — Washington — Químico de Alta Preocupação para as Crianças: Substância listada

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA. Massachusetts — Direito de Saber (RTK) — Lista de Substâncias:

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA. Pensilvânia — Direito de Saber (RTK) — Substâncias Perigosas

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

EUA. Lei do Direito de Saber (RTK) de Rhode Island

Mercúrio (CAS 7439-97-6) Listada

País(es) ou região(ões)Nome do inventárioNo inventário (sim/não)*CanadáLista Nacional de Substâncias (DSL)SimCanadáLista Não Nacional de Substâncias (NDSL)Não (NDSL)

Estados Unidos e Porto Rico Inventário da Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas (TSCA)

16 Outras informações

Isenção de responsabilidade

As informações incluídas na folha foram escritas com base nos melhores conhecimentos e experiência atualmente disponíveis. As informações incluídas neste documento foram obtidas de fontes consideradas tecnicamente exatas e fiáveis. Embora todos os esforços tenham sido aplicados para garantir a divulgação completa dos perigos do produto, em alguns casos, os dados não estão disponíveis, facto este que é declarado. Uma vez que as condições de utilização efetivas do produto estão fora de controlo do fornecedor, presume-se que os consumidores deste material tenham sido completa e profissionalmente formados de acordo com os requisitos de todos os órgãos de legislação e regulamentação aplicáveis. Nenhuma garantia — expressa ou implícita — é concedida, e o fornecedor não é responsável por quaisquer perdas, lesões, ou danos consequenciais resultantes da utilização ou confiança depositada em quaisquer informações incluídas neste documento.

^{*}Um "Sim" indica que todos os componentes deste produto cumprem os requisitos de inventário administrados pelo(s) país(es) governante(s).



Código NFPA

Data de emissão Versão nº Data efetiva Preparado por

Outras informações

FICHA DE DADOS DE

(Saúde: 1) (Inflamabilidade: 0) (Reatividade: 0)

15-Fevereiro-2018

15-Fevereiro-2018

Pessoal do fabricante

LEGENDAS			
Grave	4		
Sério	3		
Moderado	2		
Baixo	1		
Mínimo	0		



Para obter uma ficha de dados de segurança atualizada, entre em contacto com o fornecedor ou fabricante, o qual se encontra listado na primeira página do documento. Se uma lâmpada partir, medidas apropriadas devem ser tomadas para conter o derrame. As lâmpadas podem partir em várias circunstâncias, mas cada circunstância envolve procedimentos diferentes. Num sistema de canais fechados ou abertos, se uma lâmpada e luva partirem, será muito difícil de conter, pois o vapor de mercúrio condensa rapidamente, dilui e é posteriormente transportado pela corrente dos esgotos/canais. Consulte a Secção 6 para aprender o que deve fazer quando uma lâmpada se parte.