



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	Couplant D
Código do produto	D-12 u8770026
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Gel condutor.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Não-disponível.
Informações sobre o Fabricante / Importador / Distribuidor	
Fabricante	
Fornecedor	Olympus
Endereço	48 Woerd Ave. Waltham, MA 02453, USA
Telefone para contacto	+1 781-419-3900
Telefone para emergências	Centro de emergências de transporte químico (CHEMTREC, Chemical Transportation Emergency Center) EUA: 1-800-424-9300, Internacional: +1 703-527-3887

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Não classificado.
Perigos saúde humana	Não classificado.
Perigos ambientais	Não classificado.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Símbolos de perigo	Nenhum.
Palavra de advertência	Nenhum.
Frase(s) de perigo	A mistura não atende aos critérios de classificação.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Observar as regras de boa higiene industrial.
Resposta	Lavar as mãos após o manuseio.
Armazenamento	Armazene longe de materiais incompatíveis.
Disposição	Descartar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação Nenhum conhecido.

Informações suplementares Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Mistura

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa de concentração
Propileno glicol	57-55-6	<35
Molibdato de sódio	7631-95-0	<2

4. Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Deslocar para o ar fresco. Chame um médico se os sintomas manifestarem-se ou persistirem.
Contato com a pele	Lavar com sabão e água. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Contato com os olhos	Enxaguar com água. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
Ingestão	Enxágue a boca. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.

Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

Proteção para o prestador de socorros Assegure que a equipe médica esteja ciente do material ou materiais envolvidos e tome precauções para se protegerem.

Notas para o médico Tratar sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios adequados de extinção Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.

meios de extinção inadequados Nenhum conhecido.

Perigos específicos da substância ou mistura Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.

Métodos especiais de combate a incêndio Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio Em caso de incêndio, usar proteção respiratória e roupas completas de proteção.

Métodos específicos Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

Riscos gerais de Incêndio Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Evite a exposição prolongada. Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. Em caso de derramamentos: tomar cuidado para o perigo de pisos e superfícies escorregadias. Para proteção pessoal consultar a seção 8 da FISPQ.

Para o pessoal do serviço de emergência Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. Tenha em atenção a possibilidade de as superfícies se tornarem escorregadias. As proteções individuais recomendadas na seção 8 da FISPQ devem ser usadas.

Precauções ao meio ambiente Evitar o descarte em drenos, em cursos d'água ou no solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Varrer ou recolher e remover. Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo). Depois de limpar, lavar os resíduos com água. Para descarte, consultar a seção 13 da FISPQ.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro Evite a exposição prolongada. Observar as regras de boa higiene industrial. Reduzir ao mínimo o contato com a pele é uma boa prática de higiene industrial. Para contato prolongado ou repetido com a pele, use luvas protetoras apropriadas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Armazene em um lugar fresco, seco e protegido contra luz solar direta. Mantenha afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ).

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Siga os procedimentos de monitoramento padrão.

Limites de exposição ocupacionais

EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m ³	Fração respirável.

Argentina. LEOs. Lei 19587 (Estabelecimento de condições de saúde e segurança no local de trabalho) e Decreto 351/79, Artigo 61, Anexo III, conforme alterado

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m ³	Fração respirável.

Chile. LEOs. Decreto Nº 594, Art. 61 & 66: Regulamentação de condições básicas de saúde e ambientais no local de trabalho e estabelecimento de níveis admissíveis de exposição a agentes químicos e físicos

Componentes	Tipo	Valor
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	4 mg/m3

Equador. LEOs (INEN 2266:2013, 2013-01 2a rev.: Transporte, armazenamento e manuseio de materiais perigosos. Requisitos. 1a ed., 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m3	Fração respirável.

Paraguai. Decreto Nº 14.390/92, que aprova a Regulamentação técnica geral de segurança, higiene e medicina no local de trabalho

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m3	Fração respirável.

Peru. OELs. Decreto Supremo 015-2005-SA (Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m3	Fração respirável.

Venezuela. LEOs. (COVENIN 2253: Limites de concentrações ambientais admissíveis para substâncias químicas em locais de trabalho e Índices Biológicos de Exposição)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)	TWA	0.5 mg/m3	Fração respirável.

Valores-limite biológicos

Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Medidas de controle de engenharia

Deve ser usada uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição ainda não tiverem sido estabelecidos, mantenha os níveis de materiais transportados pelo ar a um nível aceitável.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face**

Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de óculos de segurança com proteções laterais. Recomenda-se lava-olhos.

Proteção da pele**Proteção das mãos**

Para contato prolongado ou repetido com a pele, use luvas protetoras apropriadas. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas.

Outras

Use vestuário protectivo adequado.

Proteção respiratória

Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado.

Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

Medidas de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físico-químicas**Aspecto****Estado físico**

Líquido.

Forma

Viscoso.

Cor

Luz. Verde-azulado.

Odor

Suave.

Limite de odor

Não-disponível.

pH

8

Ponto de fusão/ponto de congelamento

-15 °C (5 °F)

Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	> 104.44 °C (> 220 °F)
Ponto de fulgor	Não-disponível.
Taxa de evaporação	Não-disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não aplicável.
Limite superior de inflamabilidade (%)	Não aplicável.
Pressão de vapor	Não aplicável.
Densidade de vapor	1
Densidade relativa	1.1 - 1.4 g/cc (Água = 1)
Solubilidade(s)	100 %
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não-disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável.
Temperatura de decomposição	Não-disponível.
Viscosidade	60000 cps Brookfield
Outros parâmetros físico químicos	
Propriedades explosivas	Não explosivo.
Propriedades oxidantes	Não oxidante.
VOC (Peso%)	< 1.5 % (calculado)

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Condições a serem evitadas	Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição	Não há produtos de decomposição perigosos.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	Não se espera que este produto cause efeitos adversos quando inalado.
Contato com a pele	Contato prolongado com a pele pode provocar ressecamento.
Contato com os olhos	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.
Ingestão	É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.
Sintomas	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)		
Agudo		
<i>Dermal</i>		
LD50	Rato	> 2000 mg/kg
<i>Inalação</i>		
LC50	Rato	> 1930 mg/m3
<i>Oral</i>		
LD50	Rato	4233 mg/kg

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Propileno glicol (CAS 57-55-6)		
Agudo		
<i>Dermal</i>		
LD50	Coelho	20800 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rato	22000 mg/kg
Corrosão/irritação da pele	Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.	
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.	
Sensibilização respiratória ou à pele		
Sensibilização respiratória	Não é um sensibilizante respiratório.	
Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.	
Mutagenicidade	Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.	
Carcinogenicidade		
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)		
Argentina. LEOs. Lei 19587 (Estabelecimento de condições de saúde e segurança no local de trabalho) e Decreto 351/79, Artigo 61, Anexo III, conforme alterado		
A3 Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.		
Colômbia. LEOs. Resolução Nº 02400: Normas a respeito de condições de trabalho, saúde e segurança no local de trabalho		
A3 Carcinogênico animal.		
Equador. LEOs (INEN 2266:2013, 2013-01 2a rev.: Transporte, armazenamento e manuseio de materiais perigosos. Requisitos. 1a ed., 1/29, 2013)		
Grupo A3 Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.		
Paraguai. Decreto Nº 14.390/92, que aprova a Regulamentação técnica geral de segurança, higiene e medicina no local de trabalho		
A3 Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.		
Venezuela. LEOs. (COVENIN 2253: Limites de concentrações ambientais admissíveis para substâncias químicas em locais de trabalho e Índices Biológicos de Exposição)		
A3 Carcinogênico animal.		
Tóxico à reprodução	Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.	
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição	Não há dados disponíveis.	
Toxicidade sistêmica em órgão alvo após exposição repetida	Não há dados disponíveis.	
Perigo por aspiração	Não é perigoso por aspiração.	
12. Informações ecológicas		
Ecotoxicidade		
O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.		

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Molibdato de sódio (CAS 7631-95-0)		
Aquático		
Peixe	LC50	Salmão-rei (Oncorhynchus tshawytscha) > 1000 mg/l, 96 horas
Propileno glicol (CAS 57-55-6)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Algas	EC50	Selenastrum capricornutum 19000 mg/l, 72 horas
Crustácea	LC50	Cério dafne 18340 mg/l, 48 horas

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Peixe	LC50 Pimephales prometas	46500 mg/l, 96 horas

Persistência e degradabilidade Não existe dados quanto à degradabilidade do produto.

Potencial bioacumulativo

**De coeficiente de partição
n-octanol-água {Kow}**

Propileno glicol (CAS 57-55-6) -0.92

**Fator de bioconcentração
(FBC ou BCF)** Não-disponível.

Mobilidade no solo Não existem dados disponíveis para este produto.

Outros efeitos adversos Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Restos de produtos Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagem usada Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio. Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

Regulamentações locais Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado.

14. Informações sobre transporte

Regulamentos nacionais

ANTT

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Regulamentações internacionais

IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

Transportar a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC Não aplicável.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos federais Esta ficha de informações de segurança de produto químico foi preparada de acordo com a norma brasileira (ABNT NBR 14725-4: (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)). A Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico do composto perigoso em questão pode ser obtida com um fornecedor.

Regulamentações internacionais

Protocolo de Montreal

Não aplicável.

Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

Convenção de Rotterdam

Não aplicável.

Protocolo de Kyoto

Não aplicável.

Convenção de Basileia

Não aplicável.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores Não-disponível.

Legendas e abreviaturas DL50: Dose letal média, dose letal 50%.
CL50: Concentração letal média, concentração letal 50%.

Isenção de responsabilidade

Olympus não pode informar todas as condições nas quais essas informações e seu produto, ou produtos de outros fabricantes, em combinação com este produto, podem ser usadas. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, bem como assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesas devido ao uso impróprio. A informação na ficha foi baseada nos mais avançados conhecimentos e experiências correntemente disponíveis.