

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

**SECCÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** H 470
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Tratamento do metal
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
MOLYDAL SA  
221 RUE PAUL LANGEVIN  
60744 SAINT MAXIMIN CEDEX  
TEL : + 33 (0)3 44 61 76 76  
FAX : + 33 (0)3 44 25 17 78  
www.molydal.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Service technique  
molydal@molydal.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:** EM CASO DE INTOXICACAO : 808 250 143

**SECCÃO 2: Identificação dos perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS05 corrosão

Eye Dam. 1            H318 Provoca lesões oculares graves.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts
- **Advertências de perigo**  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Recomendações de prudência**  
P273                    Evitar a libertação para o ambiente.  
P280                    Usar protecção ocular / protecção facial.  
P305+P351+P338 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS:** enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
P310                    Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P501                    Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.

( continuação na página 2 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: H 470

( continuação da página 1 )

· **mPmB:** Não aplicável.

### SECCÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Caracterização química: Misturas**
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

CAS: 68457-79-4	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	2,5-10%
EINECS: 270-608-0		
Reg.nr.: 01-2119493628-22-xxxx	⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### SECCÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Em caso de inalação:**  
Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Em caso de contacto com a pele:**  
Limpar com água e sabão e, se possível, também com polietilenoglicol 400.  
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
- **Em caso de contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Em caso de inalação :** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Em caso de ingestão :** Perturbações gastrintestinais
- **Em caso de contacto com a pele :** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Em caso de contacto com os olhos :** Efeito irritante.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECCÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**  
CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
Num incêndio podem ser libertados:  
Monóxido de carbono (CO)  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
- **Outras indicações**  
Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.  
Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

( continuação na página 3 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: H 470

( continuação da página 2 )

### **SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.  
Prever a existência de ventilação suficiente.  
Perigo especial de escorregamento em caso de derrame ou vazamento.  
Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança.  
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**  
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.  
Evitar que penetre no subsolo / na terra.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **6.4 Remissão para outras secções**  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Conservar apenas no recipiente original.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**  
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Temperatura recomendada de armazenagem:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.  
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
- **Protecção respiratória:**  
Filtro A/P2  
Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
- **Protecção das mãos:**  
Luvas de protecção  
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
- **Material das luvas**  
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de

( continuação na página 4 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: H 470

( continuação da página 3 )

materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:** Óculos de protecção

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspeto:**

Forma: Espesso

Cor: Amarelo

· **Odor:** Característico

· **Limiar olfactivo:** Não classificado.

· **valor pH:** Não classificado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 201 °C

· **Ponto de inflamação:** 153 °C (ISO 2719)

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:** >250 °C

· **Temperatura de decomposição:** Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.

· **Limites de explosão:**

Inferior: 1 Vol %

Superior: 10 Vol %

· **Pressão de vapor:** Não classificado.

· **Densidade em 20 °C:** 0,94 g/cm<sup>3</sup> (NFT 30-020)

· **Densidade de vapor** Não classificado.

· **Taxa de evaporação:** Não classificado.

· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Pouco misturável.

· **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não classificado.

· **Viscosidade:**

Dinâmico: Não classificado.

Cinémico 40°C em 40 °C: 170 mm<sup>2</sup>/s (ISO 3104)

· **Percentagem de solvente:**

Percentagem de substâncias sólidas: 0,0 %

· **9.2 Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**

· **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 5 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

Nome comercial: H 470

(continuação da página 4)

- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**  
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Hidrocarbonetos

### SECCÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**68457-79-4 Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts**

por via oral	LD50	3.600 mg/kg (Rat) (OCDE 401)
por via dérmica	LD50	>20.000 mg/kg (Rabbit) (OCDE 402)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**  
Provoca lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### SECCÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

**68457-79-4 Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts**

LL50 (invertébrés) 48h	23 mg/L (Daphnia magna)
LE50 (algues) 72h	21 mg/L (Scenedesmus subspicatus)
LL50 (poisson) 96h	46 mg/l (Cyprinodon variegatus)

- **12.2 Persistência e degradabilidade**  
Absence of experimental data regarding the finished product.  
However, the fraction "mineral oil" of the product is in itself biodegradable.  
Certain components can be non-biodegradable.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

(continuação na página 6)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

**Nome comercial:** H 470

(continuação da página 5)

- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECCÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**  
Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor.

· **Catálogo europeu de resíduos**

12 01 07*	óleos minerais de maquinaria, sem halogéneos (exceto emulsões e soluções)
-----------	---

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**SECCÃO 14: Informações relativas ao transporte**

- |   |                |
|---|----------------|
| · <b>14.1 Número ONU</b>  |                |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | não aplicável  |
| · <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>   |                |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | não aplicável  |
| · <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>  |                |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                |
| · <b>Classe</b>   | não aplicável  |
| · <b>14.4 Grupo de embalagem</b>  |                |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | não aplicável  |
| · <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>  |                |
| · <b>Poluente das águas:</b>  | Não            |
| · <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>  | Não aplicável. |
| · <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | não aplicável  |

**SECCÃO 15: Informação sobre regulamentação**

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3
- **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

**SECCÃO 16: Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Frases relevantes**  
H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 7)

**Ficha de dados de segurança**  
**em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º**

data da impressão 05.04.2018

Número da versão 30

Revisão: 20.11.2017

**Nome comercial: H 470**

( continuação da página 6 )

*H318 Provoca lesões oculares graves.**H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.***· Abreviaturas e acrónimos:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2**Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1**Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 2**Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3***· \* Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT

