

Ficha de Segurança de 23/12/2020, revisão 7

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: H2K HARDENER

Código comercial: 21060510D

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso recomendado:

Tinta epóxi amina

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor:

MAPAERO SAS

10, Avenue de la Rijole

09100 PAMIERS

FRANCE

Tel : +33 (0)5 34 01 34 01 / Fax : +33 (0)5 61 60 23 30

Pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:

PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

1.4. Número de telefone de emergência

Tel: 00351 808 250 143

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

2.1. Classificação da substância ou mistura

Critérios Regulamento CE 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Atenção, Flam. Liq. 3, Líquido e vapor inflamáveis.
- ⚠ Perigo, Skin Corr. 1C, Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- ⚠ Perigo, Eye Dam. 1, Provoca lesões oculares graves.
- ⚠ Atenção, Skin Sens. 1B, Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- ⚠ Atenção, Muta. 2, Suspeito de provocar anomalias genéticas.
- ⚠ Perigo, Repr. 1B, Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
- ⚠ Aquatic Chronic 2, Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo:



Perigo

Advertências de perigo:

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H360 Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência:

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

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

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente

# Ficha de Segurança

## H2K HARDENER

AkzoNobel

com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P310 Contacte imediatamente um médico.

P370+P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar extintor de espuma.

P391 Recolher o produto derramado.

P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Disposições especiais:

EUH208 Contém bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano. Pode provocar uma reacção alérgica

Contém

1,3-propanediol,2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-,polymer

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum

Outros riscos:

Nenhum outro risco

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

3.1. Substâncias

Não Aplicável

3.2. Misturas

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Q.de	Nome	Número de identificação	Classificação
>= 25% - < 50%	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Numero 603-073-00-2 Index: CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 REACH No.: 01-2119456619-26	⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
>= 25% - < 50%	nitroetano	CAS: 79-24-3 EC: 201-188-9 REACH No.: 01-2119966158-27	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.7/2 Repr. 2 H361 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
>= 20% - < 25%	1,3-propanediol,2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-,polymer	CAS: 30499-70-8 EC: 608-489-8 REACH No.: 01-2120078341-60	⚠ 3.2/1C Skin Corr. 1C H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 ⚠ 3.5/2 Muta. 2 H341 ⚠ 3.7/1B Repr. 1B H360F ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.  
Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

NÃO provocar vômito.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

Tratamento:

Nenhum

---

### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Em caso de incêndio: para extinguir utilizar extintor de espuma.

Água com aditivo AFFF (espuma formadora de película)

Espuma

Impedir a entrada dos efluentes de medidas contra incêndios nos esgotos ou nos cursos de água.

Métodos de extinção não adequados :

Água

Jato de água

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

---

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

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar os dispositivos de protecção individual.

Remover todas as fontes de acendimento.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

---

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Usar a máxima cautela na manipulação ou na abertura do recipiente.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Conselhos gerais sobre higiene ocupacional:

Os indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar entre 5 °C e 35 °C na embalagem/recipiente originais por abrir

Conservar em ambientes sempre bem arejados.

Manter longe de chamas vivas, faíscas e fontes de calor. Evitar a exposição directa aos raios do sol.

Manter longe de comidas, bebidas e rações.

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Frescas e adequadamente arejadas.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhum uso especial

---

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

8.1. Parâmetros de controlo

nitroetano - CAS: 79-24-3

- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 100 ppm

- Tipo OEL: VME - TWA(8h): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

- Tipo OEL: UE - TWA(8h): 62 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 312 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

- Tipo OEL: AGS - TWA(8h): 31 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL(15 min): 124 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

- Tipo OEL: DFG - TWA(8h): 31 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL(15 min): 124 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

# Ficha de Segurança

## H2K HARDENER

**AkzoNobel**

- Tipo OEL: MAK-TMW - TWA(8h): 62 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm
- Tipo OEL: MAK-KZW - STEL(15 min): 312 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

### Valores limite de exposição DNEL

nitroetano - CAS: 79-24-3

Trabalhador profissional: 8.4 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 17 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De curto prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 25 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos locais

Trabalhador profissional: 50 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De curto prazo, efeitos locais

Trabalhador profissional: 350 mg/kg bw/day - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Trabalhador profissional: 2100 mg/kg bw/day - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De curto prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 2 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 5 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De curto prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 5 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De longo prazo, efeitos locais

Consumidor: 15 mg/m<sup>3</sup> - Exposição: Por inalação humana - Frequência: De curto prazo, efeitos locais

Consumidor: 210 mg/kg bw/day - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De longo prazo, efeitos sistémicos

Consumidor: 1250 mg/kg bw/day - Exposição: Dérmica humana - Frequência: De curto prazo, efeitos sistémicos

### Valores limite de exposição PNEC

nitroetano - CAS: 79-24-3

Alvo: Água doce - Valor: 48.8 µg/L

Alvo: Água do mar - Valor: 4.88 µg/L

Alvo: Sedimentos de água doce - Valor: 0.268 mg/kg

## 8.2. Controlo da exposição

### Protecção dos olhos:

Antes do manuseamento, coloque óculos de segurança com protecção lateral em conformidade com a norma EN166.

### Protecção da pele:

Para evitar o contacto com a pele no caso de haver o risco de salpicos, use vestuário de protecção contra riscos químicos (tipo 6) em conformidade com a norma EN13034.

Para evitar o contacto com a pele, use vestuário de protecção contra produtos químicos sólidos e partículas em suspensão no ar (tipo 5) em conformidade com a norma EN13982-1.

### Protecção das Mãos:

Use luvas de protecção adequadas, resistentes a agentes químicos, em conformidade com a norma EN374.

### Protecção respiratória:

Filtro de partículas em conformidade com a norma EN143 : P3

Filtro(s) antigás e antivapores (filtros combinados) em conformidade com a norma EN14387 : A2

Máscaras inteiras/semi-máscaras/quartos de máscaras (DIN EN 136/140).

### Riscos térmicos:

Nenhum

### Controles da exposição ambiental:

É recomendável utilizar todos os meios disponíveis para prevenir e controlar a exposição em

conformidade com as normas em vigor.

Utilizar os meios apropriados para manter os níveis de poeira em suspensão abaixo dos limites de exposição.

Controlos de engenharia adequados:

Nenhum

---

## **SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto e cor:

Cheiro:

Limiar de odor: Não Aplicável

pH: Não Aplicável

Ponto de fusão/congelamento: -89 °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 114 °C

Ignição sólida/gasosa: Não Aplicável

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: Não Aplicável

Densidade dos vapores: Não Aplicável

Ponto de combustão: 23 <= PE <= 55 °C

Velocidade de elaboração: Não Aplicável

Pressão do vapor: Não Aplicável

Densidade relativa: >1

Hidrosolubilidade: Não Aplicável

Solubilidade em óleo: Não Aplicável

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Não Aplicável

Temperatura de auto-acendimento: 414 °C

Temperatura de decomposição: Não Aplicável

Viscosidade: Não Aplicável

Propriedades explosivas: Não Aplicável

Propriedades comburentes: Não Aplicável

### 9.2. Outras informações

Miscibilidade: Não Aplicável

Lipossolubilidade: Não Aplicável

Condutibilidade: Não Aplicável

Propriedades características dos grupos de substâncias: Não Aplicável

---

## **SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

### 10.1. Reatividade

Estável em condições normais

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Quando exposta a altas temperaturas, esta mistura pode libertar produtos de decomposição perigosos.

### 10.4. Condições a evitar

Chamas e superfícies quentes

Acumulação de cargas eletrostáticas.

Humidade

Exposição ao calor  
Calor

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos  
Agentes oxidantes  
Bases  
Água

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de carbono  
Óxidos de azoto

---

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Informação toxicológica do produto:

Não Aplicável

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

nitroetano - CAS: 79-24-3

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana = 1083 mg/kg

Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Coelho > 2000 mg/kg

Teste: LC50 - Via: Inalação - Espécies: Ratazana > 6.7 mg/l

1,3-propanediol,2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-,polymer - CAS: 30499-70-8

a) Toxicidade aguda:

Teste: LD50 - Via: Oral - Espécies: Ratazana > 2000 mg/kg

Teste: LD50 - Via: Pele - Espécies: Coelho > 2000 mg/kg

b) Corrosão/irritação cutânea:

Teste: Corrosivo para a pele Sim

c) Lesões oculares graves/irritação ocular:

Teste: Corrosivo para os olhos Sim

d) Sensibilização respiratória ou cutânea:

Teste: Sensibilização da pele Sim

g) Toxicidade reprodutiva:

Teste: NOAEL - Via: Oral - Espécies: Ratazana = 100 mg/kg

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - CAS: 1675-54-3

LD50 (RAT) ORAL: 11 G/KG (11000 MG/KG)

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento (UE)2015/830 indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

a) Toxicidade aguda;

b) Corrosão/irritação cutânea;

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

e) Mutagenicidade em células germinativas;

f) Carcinogenicidade;

g) Toxicidade reprodutiva;

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;

j) Perigo de aspiração.

---

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**

12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.  
nitroetano - CAS: 79-24-3

a) Toxicidade aquática aguda:

Resultado: LC50 Peixes = 880 mg/l - Duração / h: 48

Resultado: EC50 Daphnia > 21.9 mg/l - Duração / h: 48

Resultado: EC50 Algas = 17.4 mg/l - Duração / h: 72

1,3-propanediol,2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-,polymer - CAS: 30499-70-8

a) Toxicidade aquática aguda:

Resultado: LC0 Peixes = 56 mg/l - Duração / h: 96

Resultado: LC50 Peixes = 75 mg/l - Duração / h: 96

Resultado: EC50 Daphnia = 3.7 mg/l - Duração / h: 48

Resultado: EC50 Algas = 9 mg/l - Duração / h: 72

Resultado: EC10 BACT = 6.310 mg/l - Duração / h: 18

Resultado: EC50 BACT > 10 mg/l - Duração / h: 18

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Não Aplicável

#### 12.3. Potencial de bioacumulação

Não Aplicável

#### 12.4. Mobilidade no solo

Não Aplicável

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Substâncias vPvB: Nenhum - Substâncias PBT: Nenhum

#### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhum

---

### **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

os códigos de resíduos (Decisão 2001/573/CE, Directiva 2006/12/CEE, Directiva 94/31/CEE relativa aos resíduos perigosos) :

08 01 11\* resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

15 01 10\* embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

Informações adicionais de eliminação:

Não despejar em esgotos, cursos de água, nem no meio ambiente.

---

### **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

#### 14.1. Número ONU

ADR-UN Number: 3469

IATA-UN Number: 3469

IMDG-UN Number: 3469



# Ficha de Segurança H2K HARDENER

AkzoNobel

## 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Shipping Name:	MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS
IATA-Shipping Name:	MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS
IMDG-Shipping Name:	MATERIAS SEMELHANTES ÀS TINTAS INFLAMÁVEIS, CORROSIVAS

## 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte



ADR-Class:	3	
ADR - Número de identificação do perigo:		38
IATA-Class:	3	
IATA-Label:	3 + 8	
IMDG-Class:	3	

## 14.4. Grupo de embalagem

ADR-Packing Group:	III
IATA-Packing group:	III
IMDG-Packing group:	III

## 14.5. Perigos para o ambiente

ADR-Poluento ambiental:	Sim
IMDG-Marine pollutant:	Marine Pollutant
Most important toxic component:	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR-Subsidiary hazards:	8	
ADR-S.P.:	163 367	
ADR-Categoria de transporte (Código de restrição em túneis):		3 (D/E)
IATA-Passenger Aircraft:	354	
IATA-Subsidiary hazards:	8	
IATA-Cargo Aircraft:	365	
IATA-S.P.:	A3 A72 A192 A803	
IATA-ERG:	3C	
IMDG-EmS:	F-E , S-C	
IMDG-Subsidiary hazards:	8	
IMDG-Stowage and handling:	Category A SW2	
IMDG-Segregation:	-	

## 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não Aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)  
Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

# Ficha de Segurança

## H2K HARDENER

**AkzoNobel**

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013  
Regulamento (UE) 2015/830  
Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto:

Restrição 3  
Restrição 40

Limitações respeitantes às substâncias contidas:

Nenhuma limitação.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 360.00 g/l

Substâncias CMR voláteis = 0.00 %

COV halógenados aos quais seja atribuída a frase de risco R40 = 0.00 %

Carbono orgânico - C = 0.00

Onde aplicável, reportar-se às seguintes disposições regulamentares:

Diretiva 2012/18/UE (Seveso III)

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

o produto pertence à categoria: P5c, E2

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das frases mencionadas no parágrafo 3:

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H302 Nocivo por ingestão.

H332 Nocivo por inalação.

H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H360F Pode afectar a fertilidade.

**Ficha de Segurança  
H2K HARDENER**

**AkzoNobel**

<b>Classe de perigo e categoria de perigo</b>	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
Flam. Liq. 3	2.6/3	Líquido inflamável, Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
Skin Corr. 1C	3.2/1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritação cutânea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesões oculares graves, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritação ocular, Categoria 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
Muta. 2	3.5/2	Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
Repr. 1B	3.7/1B	Toxicidade reprodutiva, Categoria 1B
Repr. 2	3.7/2	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

<b>Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008</b>	<b>Procedimento de classificação</b>
Flam. Liq. 3, H226	Com base em dados de ensaio
Skin Corr. 1C, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1B, H317	Método de cálculo
Muta. 2, H341	Método de cálculo
Repr. 1B, H360	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada  
Principais fontes bibliográficas:

# Ficha de Segurança

## H2K HARDENER

**AkzoNobel**

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade. O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

ADR:	Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas
ATE:	Estimativa de Toxicidade Aguda
ATEmix:	Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
CAS:	Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
CLP:	Classificação, rotulagem, embalagem.
DNEL:	Nível derivado de exposição sem efeito
EINECS:	Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
GefStoffVO:	Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS:	Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IATA:	Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR:	Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
ICAO:	Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI:	Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG:	Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI:	Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosão
LC50:	Concentração letal para 50% da população de teste
LD50:	Dose letal para 50% da população de teste.
PNEC:	Concentração previsivelmente sem efeitos
RID:	Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL:	Limite de exposição a curto prazo
STOT:	Toxicidade para órgão alvo específico
TLV:	Valor limite de limiar
TWA:	Média ponderada no tempo
WGK:	Classe de perigo aquático - Alemanha