

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

1.1 Identificador do produto

· **Nome comercial:** **4CR 0409-350 AC Hardener R+B**

· **UFI:** TE20-C03G-200G-CTTW

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Sector de Utilização

SU3 Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais

SU22 Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)

· **Categoria de produto PC9a** Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

· **Utilização da substância / da preparação** Acelerador

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

· Fabricante/fornecedor:

4CR International GmbH & Co. KG

Donnerstrasse 10b

22763 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30

E-Mail: Info@4CR.com

www.4CR.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:** +49(0)700 24112112 (CRM)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 chama

Flam. Liq. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.

Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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**



GHS02



GHS07

· **Palavra-sinal** Atenção

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

acetato de 2-butoxietilo

diisocianato de hexametileno

(continuação na página 2)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H332 Nocivo por inalação.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.

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].

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

· Indicações adicionais:

EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Reservado aos utilizadores profissionais.

· 2.3 Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****· 3.2 Misturas****· Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.**· Substâncias perigosas:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	50-100%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	acetato de 2-butoxietilo ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	≤20%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	acetato de n-butilo ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	5-<10%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37	diisocianato de hexametileno ⚠ Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Limites de concentração específicos: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5% Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	<0,1%

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

(continuação na página 3)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 2)

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de emergência

· Indicações gerais:

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.

· Em caso de inalação:

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· 5.1 Meios de extinção

· Meios adequados de extinção:

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· 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:

Nitrogénio oxidado (NO_x)

Monóxido de carbono (CO)

Ácido cianídrico (HCN)

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· Equipamento especial de protecção: Colocar máscara de respiração.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· 6.2 Precauções a nível ambiental:

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· 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.

(continuação na página 4)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 3)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com agentes redutores, ligas de metais pesados, ácidos e álcalis.
Não armazenar juntamente com alimentos.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Classe de armazenagem:** 3
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual· **8.1 Parâmetros de controlo**· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****112-07-2 acetato de 2-butoxietilo**

VLE	Valor para exposição longa: 20 ppm
A3;	Hemólise

123-86-4 acetato de n-butilo

VLE	Valor para exposição curta: 200 ppm
	Valor para exposição longa: 150 ppm
	Irritação ocular e do TRS

822-06-0 diisocianato de hexametileno

VLE	Valor para exposição longa: 0,005 ppm
	Irritação do TRS; sensibilização respiratória

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.· **8.2 Controlo da exposição**

- **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória**
Filtro A/P2



Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **Protecção das mãos**

Luvas de protecção

(continuação na página 5)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 4)

*O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.***Material das luvas***Espessura recomendada: $\geq 0,4$ mm**Borracha nitrílica (NBR)**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 materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.***Tempo de penetração no material das luvas** Permeabilidade: nível ≤ 2 **Protecção ocular/facial***Óculos de protecção totalmente fechados***SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Informações gerais****Estado físico***Líquido***Cor:***Conforme a designação do produto***Odor:***Característico***Limiar olfativo:***Não determinado.***Ponto de fusão/ponto de congelação:***Não determinado.***Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição***124-128 °C (123-86-4 acetato de n-butilo)***Inflamabilidade***Inflamável.***Limite superior e inferior de explosividade****Inferior:***1,7 Vol %***Superior:***8,4 Vol %***Ponto de inflamação:***27 °C (DIN 53213)***Temperatura de autoignição:***280 °C (DIN 51794)***Temperatura de decomposição:***Não determinado.***pH***Não determinado.***Viscosidade:****Viscosidade cinemática em 20 °C***33 s (DIN 53211/4)***Dinâmico:***Não determinado.***Solubilidade****água:***Pouco misturável.***Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)***Não determinado.***Pressão de vapor em 20 °C:***10,7 hPa***Densidade e/ou densidade relativa****Densidade em 20 °C:***1,095 g/cm³ (DIN 53217)***Densidade relativa***Não determinado.***Densidade de vapor***Não determinado.***9.2 Outras informações****Aspeto:***Líquido***Forma:****Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança****Temperatura de ignição:***O produto não é auto-inflamável.*

(continuação na página 6)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 5)

· Propriedades explosivas:	<i>O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.</i>
· Percentagem de solvente:	
· VOC (UE)	23,65 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	76,4 %
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	Líquido e vapor inflamáveis.
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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:**
Possível enquanto vestígio.
Óxidos de nitrogénio
Ácido clorídrico (HCl)
Ácido cianídrico (ácido prússico)
Monóxido de carbono
Nitrogénio oxidado (NOx)

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Nocivo por inalação.
- **Corrosão/irritação cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 - **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**
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
 - **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.
 - **11.2 Informações sobre outros perigos**
- | |
|---|
| · Propriedades desreguladoras do sistema endócrino |
| Nenhum dos componentes se encontra listado. |

*

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
 - **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- | | |
|---------------------------------------|---|
| · Catálogo europeu de resíduos | |
| 08 01 11* | resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas |
- **Embalagens contaminadas:**
 - **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

*

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- | | |
|--|--------|
| · 14.1 Número ONU ou número de ID | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
- | | |
|---|---------------------------------------|
| · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ADR | UN1263 MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS |
| · IMDG, IATA | PAINT RELATED MATERIAL |

(continuação na página 8)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 7)

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· ADR



· Classe 3 (F1) Líquidos inflamáveis

· Rótulo 3

· IMDG, IATA



· Class 3 Líquidos inflamáveis

· Label 3

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Perigos para o ambiente:

· Poluente das águas: Não

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler): Atenção: Líquidos inflamáveis

· Nº EMS: 30

· Stowage Category F-E, S-E

· A

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

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ADR

· Quantidades Limitadas (LQ) 5L

· Categoria de transporte 3

· Código de restrição em túneis D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 5L

· UN "Model Regulation":

UN 1263 MATÉRIAS APARENTADAS ÀS TINTAS, 3, III

SECÇÃO 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.

· Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3, 74

(continuação na página 9)

Nome comercial: 4CR 0409-350 AC Hardener R+B

(continuação da página 8)

· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Disposições nacionais:**

· **Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II:**

Classe	Quota em %
NK	10-25

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 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**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H330 Mortal por inalação.

H332 Nocivo por inalação.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A CLASSIFICAÇÃO DA MISTURA BASEIA-SE GERALMENTE NO MÉTODO DE CÁLCULO, UTILIZANDO OS DADOS DA SUBSTÂNCIA DE ACORDO COM O DECRETO (EC) NO 1272/2008.

· **Data da versão anterior:** 09.09.2021

· **Número da versão anterior:** 2

· **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 relatif au transport international 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Acute Tox. 2: Toxicidade aguda – Categoria 2

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória – Categoria 1

Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**