

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto**Nome comercial: **KRONOS 4390**Número de registo REACH da  
UE:

Todos os componentes do produto estão registados ou isentos de registo.

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Utilizações identificadas da  
substância e da misturaRevestimentos arquitectónicos  
Revestimentos industriais  
Tinta de imprensa

Utilizações desaconselhadas

nenhuma

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Fabricante/fornecedor:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
51373 Leverkusen, Alemanha  
Tel. INT +49 214 356-01.4 Número de telefone de  
emergência:KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Alemanha)  
Tel. INT + 49 214 356-4444**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura**Classificação em conformidade  
com o Regulamento (CE) n.º  
1272/2008O produto não foi classificado em conformidade com o  
regulamento CLP.**2.2 Elementos do rótulo**Rotulagem em conformidade  
com o Regulamento (CE) n.º  
1272/2008

Pictogramas de perigo

não aplicável

Palavra-sinal

não aplicável

Advertências de perigo

não aplicável

Indicações adicionais:

EUH208 Contém mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1). Pode provocar uma reacção alérgica.  
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.**2.3 Outros perigos**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 2 )

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 1 )

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.2 Misturas**

Descrição: Suspensão de dióxido de titânio na água

**Substâncias perigosas:**

CAS: 77-99-6	Trimetilolpropano	≥ 0,1 - < 0,34%
EINECS: 201-074-9	☠ Repr. 2, H361fd	
Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx		

CAS: 55965-84-9	mistura de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 247-500-7] and 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [N. CE 220-239-6] (3:1)	< 0,00025%
Número de índice: 613-167-00-5		

☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330

☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318

☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

☠ Skin Sens. 1A, H317

Limites de concentração específicos:

Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %

Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C &lt; 0,6 %

Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %

Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C &lt; 0,6 %

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %

avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

Com base num estudo recente de toxicidade reprodutiva (OCDE 443), o fabricante e outros membros do consórcio REACH apresentaram uma autoclassificação para o TMP como um tóxico suspeito para a reprodução (Repr. Cat. 2). O grupo também determinou novos Níveis Derivados Sem Efeitos (DNEL). O novo TMP DNEL sugerido para trabalhadores por inalação é de 3,3 mg/m<sup>3</sup> (longo prazo , sistêmico).**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de emergência**

Indicações gerais: Remover roupa suja com o produto.

depois da inalação: Nenhuma via de exposição relevante.

depois do contacto com a pele: Lavar e enxaguar bem com água e sabão.  
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

depois do contacto com os olhos: Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

( continuação na página 3 )

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 2 )

depois de engolir:

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Enxaguar a boca e beber muita água.  
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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.  
O produto não é inflamável**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Nenhum

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios equipamento especial de protecção:**

Medidas de protecção em situação de incêndio.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Não são necessárias

**6.2 Precauções a nível ambiental:**Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.  
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 ).  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.**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.

( continuação na página 4 )

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 3 )  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**  
Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Não são necessárias medidas especiais.  
O produto não é inflamável.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**  
Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:

Evitar a penetração no solo.  
Temperatura de armazenamento recomendada > 0°C

**Avisos para armazenagem conjunta:**

não são necessárias

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

nenhuma

**7.3 Utilizações finais específicas**

Além dos usos indicados na Secção 1.2, não estão previstos outras utilizações específicas.

**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:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

**8.2 Controlo da exposição**  
Controlos técnicos adequados

Não existem outras informações, ver o capítulo 7.

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**  
Medidas gerais de protecção e higiene:

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Proteção respiratória**

Não necessário.

**Proteção das mãos**

Requisitos de acordo com EN 374  
Verificar o estado das luvas de protecção antes de cada utilização.  
Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

**Material das luvas**

A selecção do material da luva deve ser discutida com o fabricante da luva, com base nas propriedades do produto e na aplicação pretendida.

( continuação na página 5 )

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 4 )

Proteção ocular/facial

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**

Cor:	branco
Odor:	fraco, característico
Limiar olfactivo:	Não determinado.
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	não classificado
Limite superior e inferior de explosividade em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
Ponto de inflamação:	não aplicável
Temperatura de decomposição:	não aplicável
pH em 20°C	8 - 9,5
Viscosidade:	
dinâmico em 20°C:	< 1000 mPas (Brookfield, 100 rpm)
Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
Pressão de vapor:	Não determinado.
Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20°C:	2,2 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa	Não determinado.

**9.2 Outras informações**

Aspetto:	
Forma:	líquido
Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo
Percentagem de solvente:	
Percentagem de substâncias sólidas:	74 - 75 %
Mudança do estado:	
Taxa de evaporação:	Não determinado.

**Informações relativas às classes de perigo físico**

 Explosivos  
 não aplicável

 Gases inflamáveis  
 não aplicável

( continuação na página 6 )

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

data da impressão 05.10.2022

Revisão: 05.10.2022

Número da versão 2.00 (substitui a versão 1.00)

**Nome comercial: KRONOS 4390**

( continuação da página 5 )

<b>Aerossóis</b>	não aplicável
<b>Gases comburentes</b>	não aplicável
<b>Gases sob pressão</b>	não aplicável
<b>Líquidos inflamáveis</b>	não aplicável
<b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	não aplicável
<b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	não aplicável
<b>Líquidos pirofóricos</b>	não aplicável
<b>Sólidos pirofóricos</b>	não aplicável
<b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	não aplicável
<b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	não aplicável
<b>Líquidos comburentes</b>	não aplicável
<b>Sólidos comburentes</b>	não aplicável
<b>Peróxidos orgânicos</b>	não aplicável

( continuação na página 7 )

Nome comercial: KRONOS 4390

Corrosivos para os metais

( continuação da página 6 )

Explosivos dessensibilizados

não aplicável

não aplicável

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1 Reatividade**

O produto fica estável em normais condições de utilização.

**10.2 Estabilidade química  
Decomposição térmica /  
condições a evitar:**

Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.

**10.3 Possibilidade de reacções  
perigosas**

Não se conhecem reacções perigosas.

**10.4 Condições a evitar**

Não existem outras informações, ver o capítulo 7.

**10.5 Materiais incompatíveis:**

Não existem outras informações, ver o capítulo 7.

**10.6 Produtos de decomposição  
perigosos:**

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008****Toxicidade aguda**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

por via oral ATE &gt; 2.000 mg/kg

por via dérmica ATE &gt; 2.000 mg/kg

por inalação ATE > 5 mg/m<sup>3</sup>**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.

**Sensibilização respiratória ou  
cutânea**

O produto não é classificado como sensibilizante mas contém ingredientes que podem causar reacções alérgicas em indivíduos previamente sensibilizados.

Ver o capítulo 2.2

( continuação na página 8 )

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 7 )

**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.

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**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**

O produto é imóvel no solo

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A mistura não contém nenhum componente que possa ser considerado PBT ou mPmB de acordo com os critérios do regulamento REACH.

**PBT:  
mPmB:**Não aplicável.  
Não aplicável.**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

**12.7 Outros efeitos adversos**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 9 )



Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 8 )

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Catálogo europeu de resíduos    Chave para a origem dos resíduos

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/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA    não aplicável

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA    não aplicável

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

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Classe    não aplicável

**14.4 Tipo de embalagem**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA    não aplicável

**14.5 Perigos para o ambiente:**

Poluente das águas:    Não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** Não**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.**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.

Diretiva 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.

REGULAMENTO (UE) 2019/1148

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

( continuação na página 10 )

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

data da impressão 05.10.2022

Revisão: 05.10.2022

Número da versão 2.00 (substitui a versão 1.00)

Nome comercial: KRONOS 4390

( continuação da página 9 )

**Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

**15.2 Avaliação de segurança química****Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com a REACH, Artigo 57**

O produto não está listado como uma substância SVHC e não contém de substâncias que suscitam elevada preocupação.

**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**

H301 Tóxico por ingestão.  
H310 Mortal em contacto com a pele.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H330 Mortal por inalação.  
H361fd Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Global Quality Management

**Contacto**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: INT +49 214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com**Data da versão anterior:**

02.07.2020

**Número da versão anterior:**

1.00

**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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

( continuação na página 11 )

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

data da impressão 05.10.2022

Revisão: 05.10.2022

Número da versão 2.00 (substitui a versão 1.00)

**Nome comercial: KRONOS 4390**

( continuação da página 10 )

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3  
Acute Tox. 2: Toxicidade aguda – Categoria 2  
Skin Corr. 1C: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1C  
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea – Categoria 1A  
Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2  
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1  
Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

\* Dados alterados em  
comparação à versão anterior

Modificação de acordo com a no. (CE) 2020/878

PT