

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname:

KRONOS 4390

EU REACH-

Registrierungsnummer:

Alle Bestandteile des Produktes sind registriert oder von der Registrierung freigestellt.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Bautenanstrichstoffe  
Industrielacke  
Druckfarben

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller/Lieferant:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstraße 5  
51373 Leverkusen, Deutschland  
Tel.: +49 214 356-0

1.4 NOTRUFNUMMER:

Tel.: +49 214 356 44 44

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Signalwort

Gefahrenhinweise

entfällt  
entfällt  
entfällt  
entfällt

Zusätzliche Angaben:

EUH208 Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

Beschreibung:

Suspension von Titandioxid in Wasser

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<b>CAS: 77-99-6</b> <b>EINECS: 201-074-9</b> <b>Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx</b>	<b>Trimethylolpropan (TMP)</b> <b>☠ Repr. 2, H361fd</b>	<b>≥ 0,1 - &lt; 0,34%</b>
--	--	---------------------------

<b>CAS: 55965-84-9</b> <b>Indexnummer: 613-167-00-5</b>	<b>Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on</b> <b>[EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on</b> <b>[EG nr. 220-239-6] (3:1)</b> <b>☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330</b> <b>☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318</b> <b>☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)</b> <b>☠ Skin Sens. 1A, H317</b> <b>Spezifische Konzentrationsgrenzen:</b> <b>Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %</b> <b>Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C &lt; 0,6 %</b> <b>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %</b> <b>Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C &lt; 0,6 %</b> <b>Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %</b>	<b>&lt; 0,00025%</b>
--	--	----------------------

**zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

Auf Grundlage einer kürzlich durchgeführten Studie zur Reproduktionstoxizität (OECD 443) haben der Hersteller und andere Mitglieder des REACH-Konsortiums eine Selbstklassifizierung von TMP als möglicherweise reproduktionstoxisch (Repr. Kat. 2) vorgenommen. Die Gruppe legte auch neue Derived No Effect Level (DNEL) fest. Der neue für TMP vorgeschlagene inhalative DNEL für Arbeitnehmer beträgt 3,3 mg/m<sup>3</sup> (langfristig, systemisch).

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

**nach Einatmen:** Kein relevanter Expositionsweg.

**nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 05.10.2022

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 05.10.2022

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 2)

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Produkt ist nicht brennbar.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Keine**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung: Schutzmaßnahmen auf die Brandbedingungen abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht erforderlich.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 3)

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderung an Lagerräume  
und Behälter:**

 Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
 Empfohlene Lagertemperatur > 0°C

**Zusammenlagerungshinweise:**

nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den**
**Lagerbedingungen:**

Keine

**7.3 Spezifische**
**Endanwendungen**

 Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine  
 weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Bestandteile mit  
arbeitsplatzbezogenen, zu  
überwachenden Grenzwerten:**

 Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit  
 arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische  
Steuerungseinrichtungen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Allgemeine Schutz- und  
Hygienemaßnahmen:**

 Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien  
 sind zu beachten.

**Atemschutz**

nicht erforderlich.

**Handschutz**

 Anforderungen gemäß EN 374  
 Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren  
 ordnungsgemäßen Zustand prüfen.  
 Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel  
 wird empfohlen.

**Handschuhmaterial:**

 Die Auswahl des Handschuhmaterials sollte mit dem  
 Handschuhhersteller abgestimmt werden, basierend auf den  
 Produkteigenschaften und der geplanten Anwendung.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Allgemeine Angaben**
**Farbe**

weiß

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.10.2022

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 05.10.2022

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Geruch:</b>	schwach, charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht bestimmt
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht anwendbar
<b>pH-Wert bei 20°C:</b>	8 - 9,5
<b>Viskosität</b>	
<b>dynamisch bei 20°C:</b>	< 1000 mPas (Brookfield, 100 rpm)
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	Vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20°C:</b>	2,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
<b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Festkörpergehalt:</b>	74 - 75 %
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen  
 Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse  
 mit Explosivstoff**

<b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>Aerosole</b>	entfällt
<b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>Gase unter Druck</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 05.10.2022

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 05.10.2022

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 5)

**Entzündbare Flüssigkeiten**

entfällt

**Entzündbare Feststoffe**

entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten**

entfällt

**Pyrophore Feststoffe**

entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

entfällt

**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit  
Wasser entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten**

entfällt

**Oxidierende Feststoffe**

entfällt

**Organische Peroxide**

entfällt

**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe  
und Gemische**

entfällt

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und  
Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 6)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1 Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.
<b>10.2 Chemische Stabilität Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

<b>Akute Toxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>	
Oral ATE > 2.000 mg/kg	
Dermal ATE > 2.000 mg/kg	
Inhalativ ATE > 5 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Schwere Augenschädigung/- reizung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/ Haut</b>	Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft, enthält jedoch Bestandteile, die zu allergischen Reaktionen bei bereits sensibilisierten Personen führen können. S. Abschnitt 2.2
<b>Keimzellmutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 7)

 Spezifische Zielorgan-Toxizität  
 bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 11.2 Angaben über sonstige Gefahren  
Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 12.2 Persistenz und  
 Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist im Boden nicht mobil.

 12.5 Ergebnisse der PBT- und  
 vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält keine Komponenten, die nach den Kriterien der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB anzusehen sind.

PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

 12.6 Endokrinschädliche  
 Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

 12.7 Andere schädliche  
 Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Europäischer Abfallkatalog:

Herkunftsorientierter Abfallschlüssel

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)



Handelsname: KRONOS 4390

(Fortsetzung von Seite 8)

**14.3 Transportgefahrenklassen**ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA  
Klasse

entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

entfällt

**14.5 Umweltgefahren**

Marine pollutant:

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**  
Verwender

Keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg**  
gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer  
Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit  
Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 : schwach wassergefährdend.

Lagerklasse nach TRGS 510

Lagerklasse 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**Besonders besorgniserregende  
Stoffe (SVHC) gemäß REACH,  
Artikel 57Das Produkt ist nicht als SVHC-Stoff gelistet und es enthält keine  
besonders besorgniserregenden Substanzen.

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine  
Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H301 Giftig bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 05.10.2022

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 05.10.2022

**Handelsname: KRONOS 4390**

(Fortsetzung von Seite 9)

- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender  
Bereich:**

Global Quality Management

**Ansprechpartner:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: 0214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com**Datum der Vorgängerversion:  
Versionsnummer der  
Vorgängerversion:**02.07.2020  
1.00**Abkürzungen und Akronyme:**

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  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

**\* Daten gegenüber der  
Vorversion geändert****Angaben gemäß (EG) Nr. 2020/878**