

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**KRONOS 4320**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**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

Gefährliche Inhaltsstoffe:**CAS: 77-99-6****EINECS: 201-074-9****Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx**

Trimethylolpropan (TMP)

 Repr. 2, H361fd

≥ 0,1 - < 0,32%

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 55965-84-9
Indexnummer: 613-167-00-5
Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on ≤ 0,0003%
[EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on
[EG nr. 220-239-6] (3:1)
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
Spezifische Konzentrationsgrenzen:
Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %
Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %
Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %
Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %
Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %
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/m³ (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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 2)

**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.

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Geruch:

schwach, charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 4)

Untere und obere Explosionsgrenze
 untere: Nicht bestimmt.
 obere: Nicht bestimmt.
Flammpunkt: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar
pH-Wert: 8 - 10,5
Viskosität
 dynamisch bei 20°C: ≤ 1000 mPas
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser: Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-
Wert) Nicht bestimmt.
Dampfdruck: Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte
Dichte bei 20°C: 2,3 g/cm³
Relative Dichte Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:
Form: Flüssigkeit
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und
Umweltschutz sowie zur Sicherheit
Zündtemperatur Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Lösemittelgehalt:
Festkörpergehalt: 76,5 ± 0,5 %
Zustandsänderung
Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

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

Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 5)

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität****Das Produkt ist stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.**

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 6)

**10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu
vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
**10.3 Möglichkeit gefährlicher
Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
**10.4 Zu vermeidende
Bedingungen**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
10.5 Unverträgliche Materialien
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
**10.6 Gefährliche
Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
Oral ATE > 2.000 mg/kg
Dermal ATE > 2.000 mg/kg
Inhalativ ATE > 5 mg/m³
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
**Schwere Augenschädigung/-
reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
**Sensibilisierung der Atemwege/
Haut**
**Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft, enthält jedoch Bestandteile, die zu allergischen Reaktionen bei bereits sensibilisierten Personen führen können.
S. Abschnitt 2.2**
Keimzellmutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
**Spezifische Zielorgan-Toxizität
bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
**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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 7)

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: Herkunftsortorientierter 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

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 8)

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 57**
**Das 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.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere
Augenschäden.**
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 24.01.2023

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 24.01.2023

Handelsname: KRONOS 4320

(Fortsetzung von Seite 9)

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:****02.07.2020****Versionsnummer der****Vorgängerversion:****2.00****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**

DE