

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:****KRONOS 4045****EU REACH-****Registrierungsnummer:**Alle Bestandteile des Produktes sind registriert oder von der  
Registrierung freigestellt.**UFI:****3J10-9066-400X-R2HC**

(Deutschland, Österreich, Luxemburg, Belgien)

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Identifizierte Verwendungen des  
Stoffs oder Gemischs**Papier-/Kartonstreichfarben  
Papiermasse  
Spachtelmasse  
Innendispersionsfarben  
Straßenmarkierungsfarben**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

**GHS07****Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.****2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und  
gekennzeichnet.**Gefahrenpiktogramme****GHS07****Signalwort****Achtung****Gefahrbestimmende****Komponenten zur Etikettierung:****2-Methyl-2H-isothiazol-3-on****Gefahrenhinweise****H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2023

Version 8.20 (ersetzt Version 8.10)

überarbeitet am: 04.07.2023

Handelsname: KRONOS 4045

Sicherheitshinweise	P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.	(Fortsetzung von Seite 1)
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: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6 Indexnummer: 613-326-00-9	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330 ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ⚠ Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A;H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,0015 - < 0,025%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Indexnummer: 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0,05 %	≥ 0,0015 - < 0,025%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise:	Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.
nach Einatmen:	Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
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. Unverletztes Auge schützen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 04.07.2023

Version 8.20 (ersetzt Version 8.10)

überarbeitet am: 04.07.2023

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**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:

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder****Gemisch ausgehende Gefahren:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 3)

**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:**

Lagerung bei Temperaturen zwischen 5°C und 32°C empfohlen

**Zusammenlagerungshinweise:**

nicht erforderlich

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

Keine

**7.3 Spezifische****Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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.  
Entfällt**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und****Hygienemaßnahmen:**Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien  
sind zu beachten.**Atemschutz**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

**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 eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom  
Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig  
und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Wird das Produkt  
in einer Zubereitung aus mehreren Stoffen eingesetzt, ist die  
Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar  
und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.**Durchdringungszeit des****Handschuhmaterials:**Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu  
erfahren und einzuhalten.**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 4)

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

Farbe	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar
pH-Wert bei 20°C:	7,5 - 8,8
Viskosität	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Kinematische Viskosität dynamisch bei 20°C:	<1000 mPas
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20°C:	1,8 - 2,3 g/cm <sup>3</sup>

**9.2 Sonstige Angaben**

Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Lösemittelgehalt:	
Wasser:	≤ 31 %
Festkörpergehalt:	≥ 69 %
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

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

mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 04.07.2023

Version 8.20 (ersetzt Version 8.10)

überarbeitet am: 04.07.2023

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<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 relevanten Informationen verfügbar.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<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>	Der ATE-Wert (Schätzwert Akute Toxizität) des Gemisches berechnet sich nach der Formel in Kapitel 3.1.6.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
<b>Oral ATE &gt;2000 mg/kg</b>	
<b>Dermal ATE(mix) &gt;2000 mg/kg</b>	
<b>Inhalativ ATE(mix) &gt;5 mg/m³</b>	
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 04.07.2023

Version 8.20 (ersetzt Version 8.10)

überarbeitet am: 04.07.2023

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 6)

**Schwere Augenschädigung/-  
reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/  
Haut  
Keimzellmutagenität**

 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 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.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

Aufgrund der Zusammensetzung kann davon ausgegangen werden, dass keine aquatische Toxizität von dem Gemisch ausgeht.

**12.2 Persistenz und  
Abbaubarkeit**

Nicht relevant für anorganische Stoffe.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Eine Anreicherung des Produktes ist nicht zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt ist im Boden nicht mobil.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 7)

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

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender**

Nicht anwendbar.

**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****VERORDNUNG (EG) Nr.**

1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

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 (ObererKonzentrationsgrenzwert 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:**

nicht wassergefährdend.

**Lagerklasse nach TRGS 510****Lagerklasse 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten**

(Fortsetzung auf Seite 9)



Handelsname: KRONOS 4045

(Fortsetzung von Seite 8)

**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.

**Karzinogenität:** Im Februar 2006 kam das IARC zu dem Schluss, dass "für Titandioxid ungenügende Beweise für Karzinogenität am Menschen vorliegen". Basierend auf Inhalationsstudien an Ratten entschied das IARC, dass "ausreichender Beweis für Karzinogenität von Titandioxid an Versuchstieren vorliegt", daraus ergab sich die Gesamteinstufung der IARC "Titandioxid ist ein potenzielles Humankarzinogen (Gruppe 2b)".

Diese Entscheidung gründet sich auf die Regeln des IARC, die eine solche Einstufung fordern, wenn zwei oder mehr unabhängige Studien an einer Spezies, durchgeführt zu verschiedenen Zeiten oder in verschiedenen Laboratorien oder unter verschiedenen Umständen, Anzeichen für Tumorbildung zeigen.

**Relevante Sätze**

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Datenblatt ausstellender  
Bereich:**

Global Quality Management

**Ansprechpartner:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: 0214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com**Datum der Vorgängerversion:**

23.02.2023

**Versionsnummer der****Vorgängerversion:**

8.10

**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

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 04.07.2023

Version 8.20 (ersetzt Version 8.10)

überarbeitet am: 04.07.2023

**Handelsname: KRONOS 4045**

(Fortsetzung von Seite 9)

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. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

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