

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** KRONOS 2171**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs** Weißpigment für Kosmetika**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:** KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstraße 5
51373 Leverkusen, Deutschland
Tel.: +49 214 356-0**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** entfällt
Gefahrenpiktogramme entfällt
Signalwort entfällt
Gefahrenhinweise entfällt**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII von REACH.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe über den gesetzlichen Grenzwerten, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt
Ungefährliche Inhaltsstoffe Titandioxid
CAS Nummer: 13463-67-7
EC Nummer: 236-675-5
EU REACH Registrierungsnummer: 01-2119489379-17-xxxx

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 1)

zusätzl. Hinweise: **Pigmentäres Titandioxid (kein Nanomaterial gemäß Empfehlung 2022/C 229/01 der Europäischen Kommission)**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

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

nach Verschlucken: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 2)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.
Staubbildung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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:**

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Das Produkt ist nicht brennbar.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Zusammenlagerungshinweise:
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Keine besonderen Anforderungen.
nicht erforderlich
Trocken lagern.

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:

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m³
2(II);*alveolengängig**einatembar; AGS, DFG, Y

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 10 A mg/m³
Langzeitwert: 5 A mg/m³
(Alveolarstaub)

MAK (Schweiz) Langzeitwert: 3 a mg/m³
SSc;

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.
Pigmente reizen die Haut nicht, können aber wie alle feinen Partikel Feuchtigkeit und natürliche Fette von der Hautoberfläche aufnehmen. Bei einer längeren Exposition sollten Schutzhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 3)

Atemschutz	Bei Überschreitung des Grenzwertes nach TRGS 900 Atemschutz in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung verwenden.
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.
Augen-/Gesichtsschutz	Schutzbrille.
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	fest
Farbe	weiß
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	>1800°C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht relevant
Entzündbarkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht anwendbar
pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:	5,5 - 7,0
Viskosität	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20°C:	4,2 g/cm ³
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Pulver
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171
Explosive Eigenschaften:
Verdampfungsgeschwindigkeit

(Fortsetzung von Seite 4)

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Nicht anwendbar

Angaben über physikalische Gefahrenklassen entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Der Stoff ist stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.

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:
CAS: 13463-67-7 Titandioxid
Oral LD50 > 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
Dermal LD50 > 5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/4h > 6,8 mg/l (Ratte)
Primäre Reizwirkung:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut **OECD 404:**
Keine Reizwirkung

Schwere Augenschädigung/-
reizung **OECD 405:**
Keine Reizwirkung
Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich

Sensibilisierung der Atemwege/
Haut **OECD 406, OECD 429:**
Keine sensibilisierende Wirkung

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

Reproduktionstoxizität	(Fortsetzung von Seite 5) 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.

Subakute bis chronische Toxizität:

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

Oral NOAEL 3.500 mg/kg/d (Ratte) (90 d)

Dermal NOAEL (-)
Keine relevanten Daten verfügbar

Inhalativ NOAEC 10 mg/m³ (Ratte) (90 d)

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Dermale Absorption kann vernachlässigt werden, da Titandioxid keine Durchdringung durch die menschliche Haut zeigt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe über den gesetzlichen Grenzwerten, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1 Toxizität
Toxizität gegenüber Fischen

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

LC50 > 10.000 mg/l (Edelsteinkärpfling)
(semistatisch, OECD 203 (akute Fischtoxizität))
> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)
(statisch; EPA-540/9-85-006 (Acute Toxicity Test for Freshwater Fish))

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))
> 1.000 mg/l (Großer Wasserfloh)
(statisch, OECD 202 (Test auf akute Schwimmunfähigkeit, Daphnien))

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 6)

Toxizität gegenüber Algen und aquatischen Pflanzen

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

EC50 > 100 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

(statisch, OECD 201 (Süßwasseralgen und Cyanobakterien: Wachstumsinhibitionstest))

> 10.000 mg/l (*Skeletonema costatum*)

(ISO 10253)

Toxizität gegenüber Sedimentorganismen

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (*Hyalella azteca*)

(semi-static, ASTM 1706)

**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 über den gesetzlichen Grenzwerten, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**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 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 7)

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren

Kein umweltgefährlicher Stoff.

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
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.

Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend.

Lagerklasse nach TRGS 510 Lagerklasse 13: Nicht brennbare Feststoffe

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 durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Informationen beziehen sich ausschließlich auf das identifizierte Produkt und basieren auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden Vorschriften und Informationen von Dritten. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, die Eignung des Produkts für bestimmte Prozesse und Anwendungen oder in Kombination mit anderen Materialien zu prüfen und die Einhaltung aller relevanten Gesetze, Vorschriften und Normen für diese Verwendungszwecke sicherzustellen. Die Bereitstellung dieser Informationen stellt keine Gewährleistung, Garantie oder Zusicherung jeglicher Art dar. Zwischen KRONOS und den Empfängern dieser Informationen entstehen keine ausdrücklichen oder stillschweigenden vertraglichen Verpflichtungen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 08.10.2025

Version 3.00 (ersetzt Version 2.00)

überarbeitet am: 08.10.2025

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 8)

**Datenblatt ausstellender
Bereich:**
Global Quality Management
Ansprechpartner:
KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel.Nr.: 0214 356-0
e-mail: productstewardship@kronosww.com
**Datum der Vorgängerversion:
Versionsnummer der
Vorgängerversion:**
16.08.2023
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

Quellen
REACH-Registration Dossier
*** Daten gegenüber der
Vorversion geändert**
Angaben gemäß (EG) Nr. 2020/878

DE