

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

Handelsname: KRONOS 2171

CAS-Nummer: 13463-67-7
EINECS-Nummer: 236-675-5
**EU REACH-
Registrierungsnummer:** 01-2119489379-17-xxxx

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

Zusätzliche Angaben:

Die in Abschnitt 1.1 genannten Produkte sind gemäß der Verordnung 2020/217 (14. ATP der Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang VI) nicht eingestuft. EUH 210 und EUH 212 sind in Abschnitt 2.2 auf freiwilliger Basis aufgeführt.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 1)

**Feststellung
endokrinschädlicher
Eigenschaften****Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen
Eigenschaften.****ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt****ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.****nach Einatmen: Frischluftezufuhr, 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**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 2)

Notfällen anzuwendende Verfahren

 Staubbildung vermeiden.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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:

Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise:

nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

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;

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

Atemschutz

Bei Überschreitung des Grenzwertes nach TRGS 900 Atemschutz in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung verwenden.
 EN149: FFP2; EN143: P2

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

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
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 29.08.2023

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 16.08.2023

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 4)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte bei 20°C:

 4,2 g/cm³

Dampfdichte

Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften

Anteil der Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser ≤ 10 µm in den im Abschnitt 1.1 genannten Produkten

Mittelwert [%] Minimum [%] Maximum [%]

Methode

0,0071

0,0034

0,0116

EN15051-2

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form:

Pulver

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur:

Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar

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

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

Der Stoff ist stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu

vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 5)

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)

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.

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 7)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 6)

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 mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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))**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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 29.08.2023

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 16.08.2023

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 7)

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

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 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 relevant.

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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 8)

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**

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.

Datenblatt ausstellender Bereich: Global Quality Management**Ansprechpartner:** KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel.Nr.: 0214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com**Datum der Vorgängerversion:** 06.12.2022**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 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)

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 29.08.2023

Version 2.00 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 16.08.2023

Handelsname: KRONOS 2171

(Fortsetzung von Seite 9)

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