

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 44280 Permanentgrün

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

*Handelsname:* Permanentgrün

*Artikelnummer:* 44280

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

*Verwendung:*  
Farbmittel

*Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:*

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

*Firma:* Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

*Adresse:* Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

*Tel./Fax.:* Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

*Internet:* www.kremer-pigmente.com

*E-Mail:* info@kremer-pigmente.com

*Importeur:* --

#### 1.4. Notrufnummern

*Notrufnummern:* +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

#### 1.4.2 Giftnotzentrale:

---

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

*Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*

*Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.*

*Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:*

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

*Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*

*Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.*

*Gefahrensymbole:*  
Nicht anwendbar.

*Signalwort:*

*Gefahrenhinweise:*

*Sicherheitshinweise:*

*Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:*

#### 2.3. Sonstige Gefahren

---

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Folgeseite 2

**44280 Permanentgrün**

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

**3.2. Gemische**

*Chemische Charakterisierung:* Mischung aus Chromoxidgrün, Calciumcarbonat, Cobaltaluminatblauspinel (CoAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). Mischung aus: Pigment Blue 15 +28, Pigment Green 7+17, Pigment White 7.

*Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:*

Talkum (H332-335)	8 - 9.5 %	CAS-Nr: 14807-96-6 EINECS-Nr: 238-877-9 EC-Nr:
Titandioxid; REACH Reg.-Nr. 01-2119489379-17-0016	8 - 9.5 %	CAS-Nr: 13463-67-7 EINECS-Nr: 236-675-5 EC-Nr:
Calciumcarbonat (CaCO <sub>3</sub> )	70 - 75 %	CAS-Nr: 471-34-1 EINECS-Nr: 207-439-9 EC-Nr:
Chrom-III-oxid; REACH Reg.-Nr. 01-2119433951-39-xxxx	5 - 6.5 %	CAS-Nr: 1308-38-9 EINECS-Nr: 215-160-9 EC-Nr:
Pigment Green 7, C.I. 74260; REACH Reg.-Nr. 01-2119459333-39-0000	1 - 2 %	CAS-Nr: 1328-53-6 EINECS-Nr: 215-524-7 EC-Nr:
Alkylarylsulfonat (H302-319-315)	1 - 2 %	CAS-Nr: EINECS-Nr: EC-Nr:

*Zusätzliche Angaben:*

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

*Allgemeine Hinweise:*

*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

*Nach Einatmen:*

*Person an frische Luft bringen. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.*

*Nach Hautkontakt:*

*Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.*

*Nach Augenkontakt:*

*Kontaktlinsen entfernen. Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (10-15 min). Einen Arzt hinzuziehen.*

*Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

*Nach Verschlucken:*

*Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.*

*Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.*

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

Folgeseite 3

**44280 Permanentgrün**

*Symptome:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

*Effekte:*

**4. 3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

*Behandlung:*

*Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.*

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5. 1. Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

*Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.  
Das Produkt selbst brennt nicht.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

**5. 2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

*Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung:*

*Bei Brand entstehende Rauchgase nicht einatmen.*

**5. 3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung:*

*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*

*Weitere Informationen:*

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6. 1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

*Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:*

*Staubbildung vermeiden.*

**6. 2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

**6. 3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

*Methoden und Material für Rückhaltung  
und Reinigung:*

*Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden.*

**6. 4. Verweis auf andere Abschnitte**

**7. Handhabung und Lagerung**

**7. 1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Staubbildung vermeiden; gegebenenfalls Objektabsaugung.*

*Hygienemaßnahmen:*

*Nach Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.*

---

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***Lagerbedingungen:**Behälter trocken und kühl lagern.**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**Getrennt lagern von: Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung.**Lagerklasse:**10-13 (TRSG 510)**Weitere Angaben:***7.3. Spezifische Endanwendung***Weitere Angaben:*

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1. Zu überwachende Parameter***Zu überwachende Parameter (DE):**AGW: 10 mg/m<sup>3</sup> einatembare Fraktion (allg. Staubgrenzwert)**Zu überwachende Parameter:**Talkum (CAS 14807-96-6): WEL (GB): 1 mg/m<sup>3</sup> (8h; einatembare Fraktion); TLV-ACGIH: 2 mg/m<sup>3</sup> (8h)**Titandioxid (CAS 13463-67-7): VLEP (IT) 10 mg/m<sup>3</sup>; WEL (GB): 4 mg/m<sup>3</sup>; TLV-ACGIH (EU): 10 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion); 5 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)**Calciumcarbonat (CAS 471-34-1): AGW (CH): 3 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängiges Aerosol)**Calciumcarbonat (CAS 471-34-1): TLV-ACGIH (EU): 10 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion); 3 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)**Chrom-III-oxid: TWA (GB EH40): 0,5 mg/m<sup>3</sup> (Cr); VLEP (IT): 0,5 mg/m<sup>3</sup> (8h); OEL (EU): 2 mg/m<sup>3</sup>; TLV-ACGIH: 0,5 mg/m<sup>3</sup> (8h)**Pigment Green 7 (CAS 1328-53-6); TLV-ACGIH (EU): 10 mg/m<sup>3</sup> (8h, einatembare Fraktion); 3 mg/m<sup>3</sup> (8h, alveolengängige Fraktion)**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):**Titandioxid:**700 mg/m<sup>3</sup> KG/T (Verbraucher, Verschlucken, Kurzfristige Exposition - Lokale Effekte)**10 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer, Einatmen, Langfristige Exposition - Lokale Effekte)**Chrom-III-oxid:**0,5 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer/Verbraucher, Einatmen, Langzeitige Exposition - Lokale Effekte)**2 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer, Einatmen, Kurzfristige Exposition - Lokale Effekte)**Pigment Green 7 (1328-53-6):*

**44280 Permanentgrün**

---

45 mg/kg KG/Tag (Verbraucher, Verschlucken, Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)

4 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter, Einatmen, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

225 mg/kg KG/Tag (Verbraucher, Hautkontakt, Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)

450 mg/kg KG/Tag (Arbeitnehmer, Hautkontakt, Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

Titandioxid:

Süßwasser: 0,127 mg/l

Meerwasser: 1 mg/l

Süßwassersediment: 1000 mg/l

Meerwassersediment: 100 mg/l

Pigment Green 7 (1328-53-6):

Abwasserreinigungsanlage (STP): 10000 mg/l

Zusätzliche Hinweise:

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen:

Für gute Raumlüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Staub nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei Auftreten von Stäuben.

Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial:

Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166)

Körperschutz:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form: Pulver

Farbe: grün

Geruch: produktspezifisch

Geruchsschwelle:

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 44280 Permanentgrün

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<i>pH-Wert:</i>	<i>8 (100 g/l H<sub>2</sub>O, 20°C)</i>
<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	<i>nicht verfügbar</i>
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Flammpunkt:</i>	<i>nicht brennbar</i>
<i>Verdampfungsgeschwindigkeit:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Obere Explosionsgrenze:</i>	<i>Keine Information verfügbar</i>
<i>Untere Explosionsgrenze:</i>	<i>Keine Information verfügbar.</i>
<i>Dampfdruck:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Relative Dampfdichte:</i>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<i>Dichte:</i>	<i>4.1 g/cm<sup>3</sup> (20°C)</i>
<i>Löslichkeit in Wasser:</i>	<i>unlöslich</i>
<i>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</i>	<i>keine Daten verfügbar</i>
<i>Selbstentzündungstemperatur:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Zersetzungstemperatur:</i>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<i>Viskosität, dynamisch:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Explosive Eigenschaften:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Oxidierende Eigenschaften:</i>	<i>keine Angaben</i>
<i>Schüttdichte:</i>	<i>nicht bestimmt</i>

### 9.2. Sonstige Angaben

*Löslichkeit in Lösemittel:*

*Viskosität, kinematisch:*

Folgeseite 7

**44280      Permanentgrün**

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

*Brennzahl:**Lösemittelgehalt:**Festkörpergehalt:**Korngröße:**Sonstige Angaben:**Keine weiteren Informationen verfügbar.*

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.2. Chemische Stabilität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Keine bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Keine Daten vorhanden.**Thermische Zersetzung:**Keine weiteren Angaben.***10.5. Unverträgliche Materialien***Keine Daten vorhanden.***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Keine Angaben vorhanden.***10.7. Weitere Angaben**

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute Toxizität**LD50, oral:**> 2000 mg/kg**Titandioxid: > 5000 mg/kg; NOAEL: 3500 mg/kg (Ratte)**Calciumcarbonat: 6450 mg/kg (Ratte)**Chrom-III-oxid: > 5000 mg/kg (Ratte)**Pigment 7: > 5000 mg/kg (Ratte)**Alkylarylsulfonate: > 1300 mg/kg (Ratte)**LD50, dermal:**Pigment Green 7: > 5000 mg/kg (Ratte)**LC50, inhalativ:**Titandioxid: > 6,82 mg/kg (4h, Ratte)**Chrom-III-oxid: > 5,41 mg/l (4h, Ratte; OECD 403)**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Keine Reizwirkung bekannt.**Am Auge:*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 44280 Permanentgrün

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

*Produktstaub kann Augen reizen.*

*Einatmen:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:*

*Keine Daten vorhanden*

*Sensibilisierung:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Mutagenität:*

*Reproduktionstoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Cancerogenität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Keine Daten vorhanden.*

*Zusätzliche toxikologische Hinweise:*

*Akute oder chronische Effekte sind nicht zu erwarten.*

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

*Fischtoxizität:*

*Titandioxid (13463-67-7): LC50: >1000 mg/l (96h, Pimephales promelas)  
Pigment Green 7: LC50: > 100 mg/l (96h, Cyprinus carpio)  
Alkylarylsulfonat: LC50: 22 mg/l (96h, Pimephales promelas; OECD 203)*

*Daphnientoxizität:*

*Titandioxid: EC50: >100 mg/l (48, Daphnia magna; OECD 202)  
Pigment Green 7: > 500 mg/l (48h, Daphnia magna)  
Alkylarylsulfonat: 2,5 mg/l (48h, Daphnia magna; OECD 202)*

*Bakterientoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Algentoxizität:*

*Titandioxid: ErC50: >100 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata); NOEC: 5600 mg/l (Alge)  
Pigment Green 7: > 100 mg/l (72h, Desmodesmus subspicatus)*

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

*Keine Daten vorhanden.*

### 12.3. Bioakkumulationspotential

*Keine Daten vorhanden.*

### 12.4. Mobilität im Boden

*Das Produkt ist nicht wasserlöslich.*



# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 44280 Permanentgrün

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

### 12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

*Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen in Konzentrationen größer 0,1 %.*

### 12. 6. Andere schädliche Wirkungen

*Wassergefährdungsklasse:*

*NWG; nicht wassergefährdend*

*Verhalten in Kläranlagen:*

*Weitere Hinweise zur Ökologie:*

*Natürliches Produkt. Nicht umweltgefährdend.*

*AOX-Hinweis:*

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung

*Produkt:*

*Muss unter Beachtung der nationalen und lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.*

*Abfallschlüsselnr.:*

*Ungereinigte Verpackung:*

*Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.*

*Abfallschlüsselnr.:*

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14. 1. UN Nummer

*ADR, IMDG, IATA*

### 14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

*ADR/RID:*

*Kein Gefahrgut nach ADR.*

*IMDG/IATA:*

*Kein Gefahrgut nach IMDG.*

### 14. 3. Transport Gefahrenklassen

*ADR-Klasse:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

*Klassifizierungscode:*

*Tunnelbeschränkungscode:*

*IMDG-Klasse:*

*Gefahrzettel:*

*EmS-Nr.:*

*IATA-Klasse:*

*nicht anwendbar*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 44280 Permanentgrün

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 09.06.2017

Version: 1

Druckdatum: 13.01.2020

---

### Gefahrzettel:

#### 14. 4. Verpackungsgruppe

ADR/RID:

*nicht anwendbar*

IMDG:

IATA:

#### 14. 5. Umweltgefahren

*Keine*

#### 14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

*Kein Gefahrstoff im Sinne der Transportvorschriften.*

#### 14. 7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code

#### 14. 8. Sonstige Angaben

---

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15. 1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse:

*NWG; nicht wassergefährdend*

Störfallverordnung:

*Seveso-III-Richtlinie: Richtlinie 2012/18/EU trifft nicht zu.*

Hinweise zu  
Beschäftigungsbeschränkung:

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

Technische Anleitung Luft:

#### 15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

*Für diesen Stoff wurde keine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.*

#### 15. 3. Sonstige Vorschriften

*EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar*

---

### 16. Sonstige Angaben

*Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.*