

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 23291 Permanentrot FRL

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 13.03.2023

Version: 4

Druckdatum: 13.03.2025

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

#### 1.1. Produktidentifikator

*Handelsname:* Permanentrot FRL

*Artikelnummer:* 23291

*UFI:* --

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

*Verwendung:*

*Chemisch-Technische Industrie  
Farben- und Lackindustrie  
Druckfarben  
Kunststoffindustrie.*

*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](http://www.kremer-pigmente.com)

*E-Mail:* [info@kremer-pigmente.com](mailto: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*

*Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.*

*Gefahrensymbole:*

*Nicht anwendbar.*

*Signalwort:*

*Gefahrenhinweise:*

*Sicherheitshinweise:*

*Gefahrenbestimmende Komponente(n)  
zur Etikettierung:*

**2. 3.      Sonstige Gefahren***Staubexplosionsgefahr.***3.      Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****3. 1.      Stoffe****3. 2.      Gemische***Chemische Charakterisierung:                      Pigment Red 9, C.I. 12460**Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche  
Inhaltsstoffe:**Zusätzliche Angaben:**Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen.**Nano C.I. Pigment Red 122:**Gesamtgehalt an Nanomaterialien: 80 - 100 %**Partikeleigenschaften:**Partikelgrößenverteilung: d10 = 0,045 µm ± 0,035 µm; d50 = 0,070 µm ± 0,030 µm; d90 = 0,125 µm ± 0,035 µm**Staubigkeit: Index: 34.319 1/mg (DIN EN 17199-3: Verfahren mit kontinuierlichem Fall SMPS); 1.078 1/mg (DIN EN 17199-3: Verfahren mit kontinuierlichem Fall OPS)**Spezifischer Oberflächenbereich: 12 m<sup>2</sup>/g ± 4 m<sup>2</sup>/g (BET);**Oberflächenbehandlung: nein**Form: Würfel: 98 % (TEM); Kugeln: 1 % (TEM); Stäbe: 1 % (TEM)**Kristallinität: kristallin (Methode: XRD)***4.      Erste-Hilfe-Maßnahmen****4. 1.      Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***Allgemeine Hinweise:**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Nach Einatmen:**Person an frische Luft bringen und ruhig lagern.**Nach Hautkontakt:**Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.**Nach Augenkontakt:**Augen mit Wasser spülen.**Nach Verschlucken:**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.**Etikett nach Möglichkeit vorzeigen.***4. 2.      Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Symptome:**Keine weiteren Informationen verfügbar.**Effekte:***4. 3.      Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Behandlung:**Symptomatische Behandlung.***5.      Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5. 1.      Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

*Schaum, Wassersprühstrahl.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

*Kohlendioxid, Wasservollstrahl, Löschpulver.*

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

*Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung:*

*Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid,  
Stickoxide, Chlorwasserstoff (HCl).*

*Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.*

**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.*

*Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht  
einnehmen oder einatmen.*

*Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.*

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

*Kontamination von Erdreich, Kanalisation und Gewässer  
vermeiden.*

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

*Methoden und Material für Rückhaltung  
und Reinigung:*

*Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur  
Entsorgung geben. Staubbildung vermeiden.*

*Elektrische Aufladung (Funkenbildung) vermeiden, da die  
Möglichkeit der Staubexplosion besteht.*

*Verschüttetes Material mit Wasser anfeuchten, dann mechanisch  
aufnehmen.*

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

*Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Staubbildung vermeiden.*

*Hygienemaßnahmen:*

*Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

---

*Beschmutzte und/oder getränkte Kleidung sofort ausziehen und nur nach gründlicher Reinigung wiederverwenden.*

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

*Lagerbedingungen:*

*Produkt nicht bei Temperaturen über 50°C aufbewahren.  
Behälter trocken und kühl lagern.*

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

*Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Staubexplosionsklasse 2 (Kst-Wert 200 bis 300 bar m/s)  
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.*

*Lagerklasse:*

*11; Brennbare Feststoffe (TRGS 510)*

*Weitere Angaben:*

**7.3. Spezifische Endanwendung**

*Weitere Angaben:*

*Keine weitere Information verfügbar.*

---

**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)  
AGW: 1,25 mg/m<sup>3</sup> alveolengängiger Staubanteil (allg. Staubgrenzwert)*

*Zu überwachende Parameter:*

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):*

*PNEC (Predicted No-Effect Concentration):*

*Zusätzliche Hinweise:*

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Für gute Raumlüftung sorgen.*

*Persönliche Schutzausrüstung*

*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

*Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 23291 Permanentrot FRL

Seite 5

Überarbeitete Ausgabe: 13.03.2023

Version: 4

Druckdatum: 13.03.2025

---

### *Atemschutz:*

*Bei Handhabung größerer Mengen Staubmaske tragen.*

### *Handschutz:*

*Schutzhandschuhe, z.B. aus Nitrilkautschuk (NBR).*

### *Handschuhmaterial:*

*Die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz sind zu beachten.*

### *Augenschutz:*

*Schutzbrille (EN 166)*

### *Körperschutz:*

*Arbeitsschutzkleidung*

### *Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:*

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<i>Form:</i>	<i>Pulver</i>
<i>Farbe:</i>	<i>rot, hell</i>
<i>Geruch:</i>	<i>kein</i>
<i>Geruchsschwelle:</i>	<i>keine Daten verfügbar</i>
<i>pH-Wert:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	<i>&gt; 280°C</i>
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Flammpunkt:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Verdampfungsgeschwindigkeit:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Obere Explosionsgrenze:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Untere Explosionsgrenze:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Dampfdruck:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Relative Dampfdichte:</i>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

Folgeseite 6

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 23291 Permanentrot FRL

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 13.03.2023

Version: 4

Druckdatum: 13.03.2025

---

*Dichte:* 1.52 g/cm<sup>3</sup>

*Löslichkeit in Wasser:* unlöslich (20°C)

*Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:*  
nicht bestimmt

*Selbstentzündungstemperatur:* > 260°C

*Zersetzungstemperatur:* > 280°C

*Viskosität, dynamisch:*  
nicht bestimmt

*Explosive Eigenschaften:*  
Staubexplosionsgefahr.

*Oxidierende Eigenschaften:*  
keine Angaben

*Schüttdichte:* 165 kg/m<sup>3</sup>

### 9.2. Sonstige Angaben

*Löslichkeit in Lösemittel:*

*Viskosität, kinematisch:*

*Brennzahl:* BZ2  
BZ 2: Kurzes Aufflammen ohne Ausbreitung (20°C)

*Lösemittelgehalt:*

*Festkörpergehalt:*

*Partikelgröße:*  
Partikeleigenschaften: Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen (siehe Abschnitt 3).

*Sonstige Angaben:*  
Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

---

## 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 bekannt.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**  
*Zu vermeidende Bedingungen:*  
Staub vermeiden in der Nähe von Zündquellen.

*Thermische Zersetzung:*

10.5. **Unverträgliche Materialien**  
Keine bekannt.

Folgeseite 7

**23291      Permanentrot FRL**

**10.6.      Gefährliche Zersetzungprodukte**

*Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.*

**10.7.      Weitere Angaben**

**11.      Toxikologische Angaben**

**11. 1.      Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

*Akute Toxizität*

*LD50, oral:*

*Keine Daten verfügbar*

*LD50, dermal:*

*Keine Daten verfügbar.*

*LC50, inhalativ:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Primäre Reizwirkung*

*An der Haut:*

*Keine Daten vorhanden*

*Am Auge:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Einatmen:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:*

*Keine Daten vorhanden*

*Sensibilisierung:*

*Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*

*Mutagenität:*

*Gentoxizität in vitro:*

*Bakterieller Test zum Nachweis von Rückmutation:*

*Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung.*

*Ergebnis: Positiv nur im Test mit metabolischer Aktivierung.*

*Reproduktionstoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Cancerogenität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Keine Daten vorhanden.*

*Aspirationsgefahr:*

*Keine Daten verfügbar.*

**11. 2.      Angaben über sonstige Gefahren**

*Endokrinschädliche Eigenschaften:*

---

*Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.*

---

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität***Fischtoxizität:**Keine Daten vorhanden.**Daphnientoxizität:**Keine Daten vorhanden.**Bakterientoxizität:**Keine Daten vorhanden.**Algentoxizität:**Keine Daten vorhanden.***12.2. Persistenz und Abbaubarkeit***Keine Daten vorhanden.***12.3. Bioakkumulationspotential***Keine Daten vorhanden.***12.4. Mobilität im Boden***Keine Daten vorhanden.***12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung***Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.***12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften***Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.***12.7. Andere schädliche Wirkungen***Wassergefährdungsklasse:**WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.**Verhalten in Kläranlagen:**Weitere Hinweise zur Ökologie:**AOX-Hinweis:*

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung***Produkt:**Muss unter Beachtung der nationalen und lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.**Abfallschlüsselnr.:*

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 23291 Permanentrot FRL

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 13.03.2023

Version: 4

Druckdatum: 13.03.2025

---

*Ungereinigte Verpackung:*

*Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.*

*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:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

*EmS-Nr.:*

*IATA-Klasse:*

*nicht anwendbar*

*Gefahrzettel:*

#### 14.4. Verpackungsgruppe

*ADR/RID:*

*nicht anwendbar*

*IMDG:*

*IATA:*

#### 14.5. Umweltgefahren

*Nicht als Umweltgefährdend eingestuft.*

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

*Kein Gefahrstoff im Sinne der Transportvorschriften.*

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

*nicht anwendbar*

#### 14.8. Sonstige Angaben

---

### 15. Rechtsvorschriften

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

Folgeside 10

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 23291 Permanentrot FRL

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 13.03.2023

Version: 4

Druckdatum: 13.03.2025

---

### Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; schwach wassergefährdend (VwVwS Anh. 2)

### Störfallverordnung:

Hinweise zu

Beschäftigungsbeschränkung:

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft:

### 15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für den hier beschriebenen Stoff oder die Inhaltsstoffe der hier beschriebenen Zubereitung sind bis heute keine Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) verfügbar.

### 15. 3. Sonstige Vorschriften

EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht reguliert / nicht anwendbar  
Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 - Persistente organische Schadstoffe: nicht reguliert / nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen mit Gemeinschaft und Drittländern: nicht verboten und/oder eingeschränkt  
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: 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.