

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 45750 Kobaltblau türkis, hell

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

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

1.1. Produktidentifikator

*Handelsname:* Kobaltblau türkis, hell

*Artikelnummer:* 45750

*UFI:* --

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

*EMail:* 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

Folgeside 2

---

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

- 3.1. Stoffe  
3.2. Gemische

*Chemische Charakterisierung:* Cobalt-Titanat Grün-Spinell, Pigment Green 50, C.I. 77377  
REACH Reg.-Nr. 01-2119963940-31-0013

*Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:*

Cobalt titanate green spinel; REACH Reg.-Nr. 01-2119957311-42-0003	100 %	CAS-Nr: 68186-85-6 EINECS-Nr: 269-047-4 EC-Nr:
--	-------	--

---

*Zusätzliche Angaben:*

*Dieses Produkt wurde mittels einer Hochtemperatur-Kalzinierung aus einzelnen Komponenten gefertigt. Aufgrund seiner einzigartigen, kristallinen Struktur müssen die Eigenschaften des Fertigproduktes nicht mit denen der einzelnen Metalle oder Oxide übereinstimmen.*

---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

*Allgemeine Hinweise:*

*Bei einem Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt konsultieren (wenn möglich Etikett zeigen).*

*Nach Einatmen:*

*Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme.  
Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.  
Bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.*

*Nach Hautkontakt:*

*Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

*Nach Augenkontakt:*

*Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen. Augenärztliche Behandlung.*

*Nach Verschlucken:*

*Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung zuführen. Bewußtlosen Personen niemals etwas in den Mund verabreichen.  
Kein Erbrechen herbeiführen.*

- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

*Symptome:*

*Reizung der Augen, Haut und der Atmungsorgane.*

*Effekte:*

- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

*Behandlung:*

---

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1. Löschmittel

*Geeignete Löschmittel:*

*Das Produkt selbst brennt nicht.*

*Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

*Keine bekannt.*

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

*Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung:*

*Nicht brennbares Produkt.*

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung:*

*Weitere Informationen:*

*Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.*

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

*Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:*

*Staubbildung vermeiden. Schutzausrüstung tragen.*

*Für angemessene Lüftung sorgen.*

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.*

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

*Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.*

*Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.*

---

**7. Handhabung und Lagerung**

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.*

*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*

*Hygienemaßnahmen:*

**45750 Kobaltblau türkis, hell**

---

*Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen.*

*Nach Handhabung dieses Produkts sich gründlich waschen.*

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

*Lagerbedingungen:*

*Produkt in Originalbehälter trocken, kühl und dicht verschlossen aufbewahren.*

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

*Produkt in geschlossenen Behältern lagern.*

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

*Lagerklasse:*

*Weitere Angaben:*

7.3. Spezifische Endanwendung

*No detailed information on use is given, as no exposure scenarios according to Article 14.4 Regulation (EC) 1907/2006 are required.*

*Weitere Angaben:*

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

8.1. Zu überwachende Parameter

*Zu überwachende Parameter (DE):*

*keine bekannt*

*Zu überwachende Parameter:*

*WEL (GB): 10 mg/m<sup>3</sup> (inhalable); 4 mg/m<sup>3</sup> (respirable)*

*Kobaltmetall, Staub und Rauch (als Co): TWA: 0,1 mg/m<sup>3</sup> (8-17%)*

*Kobaltmetall, Staub und Rauch: TWA (HR, CZ, UK): 0,1 mg/m<sup>3</sup> (8-17%); (BE, FI, IS, IR, NO, PO, IT, NL, PT, ES, SE): 0,02 mg/m<sup>3</sup> (8-17 %)*

*Metalle (EU): Lithium compounds: 2 - 7 %*

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):*

*PNEC (Predicted No-Effect Concentration):*

*Zusätzliche Hinweise:*

*Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 903):*

*Cobalt Metal, Staub und Rauch: FR: 15 µg/l (Urin), 1 µg/l (Blut); HU: 0,03 mg/g (Kreatinin in Urin); ES: 15 µg/l (Urin), 1 µg/l (Blut); CH: 30 µg/l (Urin); FI: 130 nmol/l (Urin)*

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Beim Verarbeiten des Produktes sind die Luft am Arbeitsplatz zu kontrollieren und die exponierten Arbeitnehmer zu Überwachen.*

*Räumlichkeiten sollten mit einer Augenwaschvorrichtung*

---

ausgestattet sein.

*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 unzureichender Belüftung Atemschutz anlegen.*

*Handschutz:*

*Schutzhandschuhe*

*Handschuhmaterial:*

*Gummi- oder Plastikhandschuhe. Einmalhandschuhe aus PVC. Undurchlässige Handschuhe tragen.*

*Augenschutz:*

*Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166).*

*Körperschutz:*

*Sicherheitsschuhe.*

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:*

*Verschüttetes eingrenzen und Freisetzung verhindern. Nationale Emissionsvorschriften beachten.*

---

**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>grün</i>
<i>Geruch:</i>	<i>geruchlos</i>
<i>Geruchsschwelle:</i>	<i>keine Daten verfügbar</i>
<i>pH-Wert:</i>	<i>11.1</i>
<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	<i>nicht anwendbar</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>

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 45750 Kobaltblau türkis, hell

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

---

*Obere Explosionsgrenze:*

*keine Daten*

*Untere Explosionsgrenze:*

*keine Daten*

*Dampfdruck:*

*nicht anwendbar*

*Relative Dampfdichte:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Dichte:*

*Löslichkeit in Wasser:*

*praktisch unlöslich*

*Verteilungskoeffizient: n-  
Oktanol/Wasser:*

*nicht anwendbar*

*Selbstentzündungstemperatur:*

*nicht anwendbar*

*Zersetzungstemperatur:*

*nicht anwendbar*

*Viskosität, dynamisch:*

*nicht verfügbar*

*Explosive Eigenschaften:*

*nicht anwendbar*

*Oxidierende Eigenschaften:*

*keine*

*Schüttdichte:*

*0.44 kg/l*

9.2. Sonstige Angaben

*Löslichkeit in Lösemittel:*

*Viskosität, kinematisch:*

*Brennzahl:*

*Lösemittelgehalt:*

*Festkörpergehalt:*

*Partikelgröße:*

*Partikeleigenschaften: nicht bestimmt*

*Sonstige Angaben:*

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

*Keine Daten vorhanden.*

10.2. Chemische Stabilität

*Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.*

Folgeside 7

# Sicherheitsdatenblatt

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



## 45750 Kobaltblau türkis, hell

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
*Keine gefährliche Polymerisation.*

10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
*Zu vermeidende Bedingungen:*  
*Staubbildung vermeiden.*

*Thermische Zersetzung:*

10.5. Unverträgliche Materialien  
*Keine bekannt.*

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte  
*Keine bekannt.*

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: > 10000 mg/kg (rat)*

*LD50, dermal:*  
*Keine Daten verfügbar.*

*LC50, inhalativ:*  
*Keine Daten verfügbar.*

*Primäre Reizwirkung*

*An der Haut:*  
*Produktstaub kann Reizungen hervorrufen.*

*Am Auge:*  
*Produktstaub kann Augen reizen.*

*Einatmen:*  
*Kann Reizungen der Atemwege hervorrufen.*

*Verschlucken:*  
*Nicht als gesundheitsschädlich eingestuft.*

*Sensibilisierung:*  
*Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*

*Mutagenität:*  
*Keine mutagenen Effekte bekannt.*

*Reproduktionstoxizität:*  
*Keine Daten vorhanden.*

*Cancerogenität:*  
*Die IARC hat unlösliche Kobalt(II)Verbindungen hinsichtlich Ihrer Karzinogenität für den Menschen als nicht klassifizierbar eingestuft (Gruppe 3, Monographie 131).*

*Teratogenität:*

Folgeseite 8

**45750 Kobaltblau türkis, hell**

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

---

*Keine Information verfügbar.**Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):**Keine Daten vorhanden.**Aspirationsgefahr:**Nicht anwendbar*

11. 2. Angaben über sonstige Gefahren

*Endokrinschädliche Eigenschaften: keine Daten vorhanden.**Wird man dieser Verbindung wiederholt übermäßig ausgesetzt, kann es zu Reizungen von Augen, Haut und Atemwegen kommen.**Einige Metallverbindungen, die bei der Herstellung dieses Pigmentes, verwendet werden, haben verschiedene toxische Eigenschaften gezeigt. Es gibt jedoch keinen Beweis dafür, daß dieses Pigment diese toxischen Charakteristika aufweist.*

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

12. 1. Toxizität

*Voraussichtlich nicht schädlich für Wasserorganismen.**Fischtoxizität:**Daphnientoxizität:**Bakterientoxizität:**Algentoxizität:*

12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit

*Das Produkt ist voraussichtlich nicht biologisch abbaubar.*

12. 3. Bioakkumulationspotential

12. 4. Mobilität im Boden

*Keine Daten vorhanden.*

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

*Nicht anwendbar.*

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:**NWG; nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)**Verhalten in Kläranlagen:**Weitere Hinweise zur Ökologie:**Spezifische Daten für das Produkt liegen nicht vor.**AOX-Hinweis:*

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Folgeside 9

**45750 Kobaltblau türkis, hell**

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

## 13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

*Keine*

## 14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

# Sicherheitsdatenblatt

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



**45750 Kobaltblau türkis, hell**

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 31.01.2024

Version: 17

Druckdatum: 09.09.2025

---

*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

*Wassergefährdungsklasse:*

*NWG; nicht wassergefährdend*

*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

*Keine Daten verfügbar.*

15. 3. Sonstige Vorschriften

*Gelistet in folgenden Inventaren:*

*EINECS (269-047-4), TSCA (US), AICS (AUS), DSL/NDL (CA), ENCS (JP), ECL (KR), PICCS (PH), NZIoC (NZ), IECSC (CN), TCSI (TW)*

*Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht reguliert / nicht anwendbar*

*Verordnung (EG) Nr. 850/2004 - Persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG: nicht reguliert / nicht anwendbar*

*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.*