

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

**1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator***Handelsname:* Kobaltblau dunkel, grünlich*Artikelnummer:* 45701*UFI:* --**1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird***Verwendung:**Herstellung von einbrennfähigen keramischen Beschichtungen und Dekorpräparaten für Glas und Keramik.**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**Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.**Gefahrensymbole:**Signalwort:**Gefahrenhinweise:**Sicherheitshinweise:**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:***2.3. Sonstige Gefahren**

---

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

Folgeside 2

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

**3. 1. Stoffe****3. 2. Gemische***Chemische Charakterisierung: Anorganisches Pigment, Pigment Blue 28, C.I. 77346**Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:*

Cobaltaluminatblau Spinell, CoAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (Pigment Blue 28); REACH Reg.-Nr. 01-2119963940-31-0007	100 %	CAS-Nr: 1345-16-0 EINECS-Nr: 310-193-6 EC-Nr:
--	-------	---

*Zusätzliche Angaben:***4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4. 1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***Allgemeine Hinweise:**Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.**Nach Einatmen:**Person an frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**Nach Hautkontakt:**Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.  
Verunreinigte Kleidung ausziehen.**Nach Augenkontakt:**Augen sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**Nach Verschlucken:**Mund mit viel Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung zuführen.  
Keine Gabe von Milch oder Alkohol.  
Bewußtlosen Personen darf nichts eingeblóßt werden.***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:**Erste-Hilfe-Maßnahmen müssen in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Arzt für Arbeitsmedizin festgelegt werden.***5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5. 1. Löschmittel***Geeignete Löschmittel:*

Folgeside 3

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 3

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

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

*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:*

*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.*

*Weitere Informationen:*

*Eindringen von Löschwasser in Kanalisation,  
Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.*

---

**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**

*Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.*

---

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang:*

*Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen  
erforderlich.*

*Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*

*Hygienemaßnahmen:*

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

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

*Lagerbedingungen:*

Folgeseite 4

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 4

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

*Behälter dicht verschlossen, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.*

*Anforderungen an Lagerräume und Behälter:*

*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

*Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.*

*Lagerklasse:*

*13; Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510)*

*Weitere Angaben:*

*Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.*

**7.3. Spezifische Endanwendung**

*Weitere Angaben:*

---

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

*Zu überwachende Parameter (DE):*

*Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.*

*Zu überwachende Parameter:*

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):*

*Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):*

*Zusätzliche Hinweise:*

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.  
Technische Schutzmassnahmen haben immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung.*

*Persönliche Schutzausrüstung*

*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

*Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.*

*Atemschutz:*

*Bei unzureichender Belüftung Atemschutz anlegen.  
Empfohlen: Filter P*

*Handschutz:*

*Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe.*

*Handschuhmaterial:*

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 5

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

**Augenschutz:***Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (EN 166).***Körperschutz:***Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.***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>blau</i>
<i>Geruch:</i>	<i>geruchlos</i>
<i>Geruchsschwelle:</i>	<i>keine Daten verfügbar</i>
<i>pH-Wert:</i>	<i>nicht verfügbar</i>
<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	<i>nicht verfügbar</i>
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	<i>nicht verfügbar</i>
<i>Flammpunkt:</i>	<i>nicht verfügbar</i>
<i>Verdampfungsgeschwindigkeit:</i>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<i>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</i>	<i>nicht verfügbar</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>4.0 g/cm<sup>3</sup></i>
<i>Löslichkeit in Wasser:</i>	<i>keine Angaben vorhanden</i>
<i>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Selbstentzündungstemperatur:</i>	<i>Keine Information verfügbar.</i>

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

*Zersetzungstemperatur:**Keine Daten verfügbar.**Viskosität, dynamisch:**nicht anwendbar**Explosive Eigenschaften:**nicht verfügbar**Oxidierende Eigenschaften:**keine Daten verfügbar**Schüttdichte:**nicht bestimmt***9.2. Sonstige Angaben***Löslichkeit in Lösemittel:**Viskosität, kinematisch:**Brennzahl:**Lösemittelgehalt:**Festkörpergehalt:**Korngröße:**Keine Daten vorhanden.**Sonstige Angaben:*

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.2. Chemische Stabilität***Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Staub kann mit Luft explosive Gemische bilden.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Keine Daten vorhanden.**Thermische Zersetzung:**Keine Angaben.***10.5. Unverträgliche Materialien****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:*

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

---

*Keine Daten verfügbar*

*LD50, dermal:*

*Keine Daten verfügbar.*

*LC50, inhalativ:*

*Keine Daten verfügbar.*

*Primäre Reizwirkung*

*An der Haut:*

*Reizwirkung: Nicht reizend.*

*Am Auge:*

*Reizwirkung: Nicht reizend*

*Einatmen:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:*

*Keine Daten vorhanden*

*Sensibilisierung:*

*Nicht bekannt.*

*Mutagenität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Reproduktionstoxizität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Cancerogenität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Wiederholte Exposition: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.*

*Einmalige Exposition: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.*

*Aspirationsgefahr:*

*Nicht anwendbar*

**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**

*Keine Daten vorhanden.*

*Fischtoxizität:*

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

*Daphnientoxizität:**Bakterientoxizität:**Algentoxizität:***12.2. Persistenz und Abbaubarkeit***Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.***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:**NWG; nicht wassergefährdend**Verhalten in Kläranlagen:**Weitere Hinweise zur Ökologie:**Spezifische Daten für das Produkt liegen nicht vor.**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:**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.*

Folgeside 9

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

*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:**Gefahrzettel:***14. 4. Verpackungsgruppe***ADR/RID:**nicht anwendbar**IMDG:**IATA:***14. 5. Umweltgefahren***Nicht als Umweltgefährdend eingestuft.***14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender***entfällt***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 (AwSV)**Störfallverordnung:**Seveso-III-Richtlinie: Richtlinie 2012/18/EU trifft nicht zu.**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:**Klasse II: 100 % anorganisch-staubförmig*

**45701 Kobaltblau dunkel, grünlich**

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 19.10.2023

Version: 2.2

Druckdatum: 25.10.2023

---

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

*Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich.*

*EU SVHC-Kandidatenliste: Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).*

**15.3. Sonstige Vorschriften**

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

*EINECS, TSCA (US), DSL/NDSL (CA), ENCS/ISHL (JP), KECI (KR), PICCS (PH), AIIC (AUS), NZIoC (NZ), INV (CH), IECSC (CN), CICR (TR), TCSI (TW), TECI (TH)*

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

*Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: 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*

*Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (VOC): 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.*