



Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

# Freiwillige Produktinformation für Strahlmittel in Anlehnung an das Format des Sicherheitsdatenblattes der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Bezeichnung des Produktes und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator/en

Edelkorund (EK und EK Mikro), Edelkorund rosa (EKR), Normalkorund (NK und NK Mikro)

#### 1.2 Verwendungen des Produktes

Mineralisches Strahlmittel für die gewerbliche Verwendung

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der die freiwillige Produktinformation bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

Kuhmichel Abrasiv GmbH

#### Straße / Postfach

Am Rosenbaum 22

#### Nat.-Kenn. / PLZ / Ort

40882 Ratingen, Deutschland

# Telefon / Telefax / E-Mail

+49 2102 93979-27 / +49 2102 93979-40 / kerstin.knein@kuhmichel.com

#### 1.4 Notrufnummer

Telefon +49 2102 93979-99 (zu den normalen Bürozeiten)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung

Nicht anwendbar

# 2.2 Kennzeichnungselemente

Nicht kennzeichnungspflichtig gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Bitte beachten Sie aber die Informationen dieser Produktinformation. Bei der Anwendung entsteht keine Silikosegefahr.

#### Sicherheitshinweise

Mögliche Staubbelastung bei Feinstäuben.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt

# 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Inhaltsstoffe	NK (Mittelwerte)	NK Mikro (Mittelwerte)	EK (Mittelwerte)	EK Mikro (Mittelwerte)	EKR (Mittelwerte)
Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	95,65 %	95,77 %	99,73 %	99,69 %	99,30 %
Titandioxid (TiO <sub>2</sub> )	2,42 %	2,79 %	-/-	-/-	-/-

Chemische Charakterisierung	EINECS	CAS Nr.	(1) REACH-Registrierungs-Nr.	Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
			(2) CLP- Notifizierungs-Nr.	Gefahrenklassen/ Gefahrenkategorien	Gefahren- hinweise
Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	215-691-6	1344-28-1	(1) 01-2119529248-35-0010 (2) 02-2119709295-38-0000	-/-	-/-
Titandioxid (TiO <sub>2</sub> )	236-675-5	13463-67-7	(2) 02-2119879066-28-0000	-/-	-/-

Einstufung Titandioxid als Carc. 2: Korundkörnungen sind nicht betroffen, da diese zwar titan(oxid)haltig sind, Titanoxid aber in Kristallphasen gebunden ist und nur in Spuren in Form der binären TiO2-Phasen (Rutil, Anatas, Brookit) vorliegt.

Stoffe, die auf der sogenannten ,Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation` der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von ≥ 0,1 % im Produkt enthalten sind.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Keine gefährlichen Inhaltsstoffe enthalten

#### Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten

Keine Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten enthalten





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bitte beachten Sie auch Abschnitt 8 und 16 dieser Produktinformation.

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Einatmen**

Frischluft zuführen. Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen und die Augen bei geöffneten Lidern 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Ggf. Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Hautkontakt**

Mit Wasser abwaschen, nachspülen

#### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nach trinken. Erbrechen nicht anregen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

# 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungssituation abstimmen.

## **Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Produkt ausgehende Gefahren

Keine bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungssituation abstimmen.

#### Zusätzliche Hinweise

Keine bekannt

# 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Staubbildung vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine bekannt

# 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

# 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen in Abschnitt 7 und 8 beachten.

# Zusätzliche Hinweise

Keine bekannt

# 7. Handhabung und Lagerung

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Aus Sicherheitsgründen wird die Verwendung eines Schutzsiebes während des Befüllvorgangs empfohlen.

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

# Zusätzliche Hinweise

Keine bekannt





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Angaben zu Lagerbedingungen

Produkt grundsätzlich trocken lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Anforderungen erforderlich.

#### Lagerklasse VCI

LGK 13 (Nichtbrennbare Feststoffe)

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Korund wird zur Herstellung oder Verwendung als Strahl- oder Schleifmittel eingesetzt.

# Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

# Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

# Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland für Stäube

Einatembarer Anteil (E)

Alveolengängiger Anteil (A)

mit je einem Überschreitungsfaktor 2 lt. TRGS 900

#### Gemeinschaftliche Grenzwerte

Länderspezifisch. Bitte im Einzelfall anfragen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Es handelt sich bei Korund um keinen Gefahrstoff, somit wird nur der allgemein gültige Staubgrenzwert herangezogen.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 beschrieben sind.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung abhängig von Gefahrstoffkonzentrationen und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

#### Atemschutz

Normalerweise ist kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung oder Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten ist eine Atemschutzmaske zu tragen (Filtrierende Halbmaske FFP in Abhängigkeit von der vorhandenen Konzentration).

# Handschutz

Handschuhmaterial: Leder

#### **Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille (Korbbrille) gemäß EN 166:2001 verwenden.

## Körperschutz

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung ist kein Körperschutz durch Halb- oder Vollschutzanzug und Stiefel erforderlich.

#### Angaben zur Arbeitshygiene

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Verunreinigte bzw. getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautsalben.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 6 und 7; keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

# Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Erscheinungsbild

Aussehen kantig
Aggregatzustand fest

Farbe weiß / braun / rosa
Geruch geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Explosionsgefahr Das Produkt selbst ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist

eine Bildung explosionsfähiger Staub-/Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze keine bekannt
Obere Explosionsgrenze keine bekannt
Dampfdruck nicht relevant
Spezifisches Gewicht ca. 3,9 - 4,1 g/cm³
Auslaufzeit nicht relevant
Wasserlöslichkeit nicht wasserlöslich
pH-Wert nicht sinnvoll anwendbar
Siedepunkt/-bereich nicht sinnvoll anwendbar

Flammpunkt nicht bestimmt, da Produkt nicht brennbar

Schmelzpunkt ca. 2 000 °C

Zündtemperatur nicht bestimmt, da Produkt nicht brennbar

Die Angaben zu den Explosionsgrenzen beziehen sich auf Korund. Weitere physikalisch-chemische Daten entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

9.2 Sonstige Angaben

Keine

#### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Korund ist nicht reaktiv und verändert sich nicht bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Korund ist chemisch stabil und verändert sich nicht bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Lt. aktuellem IFA-Gutachten keine silikogenen, toxischen und cancerogenen Komponenten im Produkt enthalten. Die Hinweise in Abschnitt 8 dieser Produktinformation sind zu beachten.

#### **Akute Toxizität**

Keine Daten über das Produkt verfügbar

#### Reizung

Keine Daten über das Produkt verfügbar

#### Ätzwirkung

Keine Daten über das Produkt verfügbar





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

#### Sensibilisierung

Keine Daten über das Produkt verfügbar

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Toxizität von Korund bekannt.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Lt. IFA-Gutachten keine krebserzeugende Wirkung ermittelt.

# Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Keine CMR-Eigenschaften bekannt.

#### Erfahrungen aus der Praxis (Einstufungsrelevante und sonstige Beobachtungen)

Keine Daten über das Produkt verfügbar

#### Karzinogenität

Keine Karzinogenität von Korund bekannt.

#### Mutagenität

Keine Daten über das Produkt verfügbar

# Reproduktionstoxizität

Keine Daten über das Produkt verfügbar

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

# 12. Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Keine Wirkungen bekannt

#### Ökotoxizität

Für Korund sind bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung keine Umweltprobleme zu erwarten.

#### **Fischtoxizität**

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

#### **Aquatische Invertebraten**

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

#### Wasserpflanzen

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Dieses Produkt ist nach den bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden. Eine Anreicherung in biologischem Material ist eher unwahrscheinlich, da inert und unlöslich.

# 12.4 Mobilität im Boden

Keine Potentiale bekannt

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant. Die Inhaltstoffe in diesem Produkt erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT oder vPvB.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

# 13. Hinweise zur Entsorgung

# 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1 Produkt

Korund. Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der nationalen und örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

# Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

12 01 17 Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen

#### Empfehlung

Zur stofflichen Verwertung von gebrauchtem Korund die Firma Kuhmichel Abrasiv GmbH ansprechen.





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

#### 13.2 Verpackung

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu befolgen.

#### **Ungereinigte Verpackung**

Verpackung mit Resten von Korund kann stofflich verwertet werden.

#### **Gereinigte Verpackung**

Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

# 14. Angaben zum Transport

Korund ist kein Gefahrgut.

#### 15. Rechtsvorschriften

# 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Produkt

#### **FU-Vorschriften**

Korund unterliegt nicht der Verordnung 722/2012/EU (ADI-Free).

#### **Nationale Vorschriften**

#### Wassergefährdungsklasse

Nicht wassergefährdend; Einstufung gemäß AwSV.

## Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Inhaltstoffe nicht namentlich genannt

#### Störfallverordnung (12. BImSchV)

Inhaltstoffe nicht namentlich genannt

#### Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Inhaltstoffe nicht namentlich genannt

#### Chemikalienverbotsverordnung

Inhaltstoffe nicht namentlich genannt

### Relevante Technische Regeln für Gefahrstoffe

Keine Gefahrstoffe enthalten

# Beschäftigungsbeschränkungen

Keine bekannt

#### Verschiedenes

Korund unterliegt nicht der VOC-Verordnung.

#### Internationale Vorschriften

Alle Inhaltsstoffe des Korunds sind TSCA, AICS, DSL/NDSL, KECL, ENCS, PICCS, IECS, NZIOC, TCSCA und KKDIK gelistet.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht relevant

# 16. Sonstige Angaben

# Mitgeltende EG-Richtlinien

Keine bekannt

#### Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Nur für gewerbliche Anwendung

## Sonstige Hinweise

Die Angaben in dieser Produktinformation entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in dieser Produktinformation genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in dieser Produktinformation genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in dieser Produktinformation, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte, neue Material übertragen werden.

#### Änderungen gegenüber der letzten Version

2017-07-10 Revision

2018-07-17 Hinweis Schutzsieb

2018-08-01 Verordnung 722/2012/EU

2019-08-06 Anpassung Internationale Vorschriften

2020-03-31 Hinweis zur Einstufung von Titandioxid bei Korunden

2020-08-05 Anpassung AwSV





Druckdatum: 05.08.2020 überarbeitet am: 05.08.2020

#### Literaturangaben und Datenquellen

VOC-Verordnung (ChemVOCFarbV)

#### Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV) Entscheidung 2000/532/EG (AVV) Transportregelungen gemäß ADR, RID und IATA TRGS 900

Gefahrenhinweise, auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Keine

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse; sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger bzw. Anwender der Strahlmittel in eigener Verantwortung zu beachten.

Legende

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AVV Abfallverzeichnis-Verordnung

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

CAS Chemical Abstracts Service
EG Europäische Gemeinschaft
EN Europäische Norm

IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

PBT persistent, bioakkumulierbar, toxisch

RID Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

TSCA Toxic Substances Control Act in USA
AICS Australian Inventory of Chemical Substances

DSL/NDSL Canada Domestic Substances List / Non-domestic Substances List

KECL Korea Existing Chemicals List

ENCS/MITI Japanese Existing and New Chemical Substances

PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances

IECSC Existing chemical inventory in China NZIOC New Zealand Inventory of Chemicals

TCSCA Toxic Chemical Substance Control Act in Taiwan

KKDIK Turkish Regulation on Chemicals Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction

Kontaktperson Produktinformation:

Kerstin Knein Kuhmichel Abrasiv GmbH Am Rosenbaum 22 40882 Ratingen, Deutschland Tel. +49 2102 93979-27 kerstin.knein@kuhmichel.com