

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

### 1. 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](mailto: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. (2) CLP- Notifizierungs-Nr.	Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
				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	-/-	-/-

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

## 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



## 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.

## 8. 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

Einatembare Anteil (E) 10 mg/m<sup>3</sup>

Alveolengängiger Anteil (A) 1,25 mg/m<sup>3</sup>

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 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zu Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." 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 (Filternde 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.

## 9. 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/cm <sup>3</sup>
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



**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 Inhaltsstoffe 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.

**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****EU-Vorschriften**

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

**Nationale Vorschriften****Wassergefährdungsklasse**

Nicht wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Inhaltsstoffe nicht namentlich genannt

**Störfallverordnung (12. BImSchV)**

Inhaltsstoffe nicht namentlich genannt

**Lösemittelverordnung (31. BImSchV)**

Inhaltsstoffe nicht namentlich genannt

**Chemikalienverbotsverordnung**

Inhaltsstoffe 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), NEPA und PICCS gelistet sowie bei MITI/ENCS unter 1-23 eingetragen.

**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



FEDERATION EUROPEENNE DES  
FABRICANTS DE PRODUITS ABRASIFS



**Kuhmichel**  
www.kuhmichel.com

Produktname:

**Korund**

Druckdatum:

01.08.2018

überarbeitet am:

01.08.2018

### Literaturangaben und Datenquellen

#### 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  
VOC-Verordnung (ChemVOCFarbV)

#### 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
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
TSCA	Toxic Substances Control Act
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

#### Kontaktperson Produktinformation:

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