

# Sicherheitsdatenblatt Edelkorund EK weiß



gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	
1.1 Handelsname/Artikel-Nr.:	<b>Edelkorund weiß:</b> 17201100/17201250/17202100/17202250/17203100/ 17203250/17204100/17204250/17205100/17205250/17206100/17206250
1.2 Produktbezeichnung:	Mineralisches Stahlmittel
Produktform:	Kornform, kantig
Zweckbestimmung:	Edelkorund wird zur Oberflächenbehandlung als Strahl- oder Schleifmittel eingesetzt
1.3 Hersteller:	Klasse 4 Dental GmbH
Straße:	Bismarckstraße 21
PLZ Ort/Nat.:	86159 Augsburg
Telefon:	0821 6089140
Telefax:	0821 60891410
Auskunftgebender Bereich:	s.o. Tel.: s.o. info@klasse4.de
Notfallauskunft:	s.o.
Email:	info@klasse4.de
Homepage:	www.klasse4.de
2. Mögliche Gefahren	
2.1 Gefahrenbezeichnung:	Nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der Zubereitungsrichtlinien 1999/45/EG. Bei der Anwendung entsteht keine Silikosegefahr.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:	Mögliche Staubbelastung bei Feinstäuben.
Anwender:	Ausgebildetes Fachpersonal (Zahntechniker, Zahnärzte)
Klassifizierungssystem:	keine Klassifizierung
2.2 GHS-Kennzeichnungselemente:	Keine Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten enthalten.
2.3 Sonstige Gefahren bei der Verwendung des Strahlmittels:	Einatmen von Staub, Reizung der Haut und Augen.
3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
Die Gefahrenhinweise in den Abschnitten 4 bis 8 sowie 10 bis 12 beziehen sich nicht auf das Produkt selbst, vielmehr wird auf die bei der sachgemäßen Verwendung entstehenden Stäube eingegangen.	
3.1 Chemische Zusammensetzung	
Strahlmittel	
Chemische Charakterisierung:	EINECS CAS NR.
Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	215-691-6 1344-28-1
Titanoxid (TiO <sub>2</sub> )	236-675-5 13463-67-7
Gefährliche Inhaltsstoffe Keine gefährlichen Inhaltsstoffe enthalten	
Sonstige Inhaltsstoffe	
Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	NK 95,65% NK-Mikro 95,77% EK 99,73% EK-Mikro EK R 99,69% 99,30%
Titanoxid (TiO <sub>2</sub> )	2,24% 2,79%
Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten: Keine Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten enthalten.	

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)



Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:	Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Keine Angaben verfügbar.
Nach Einatmen:	Frischlufztzufuhr; Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt, Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen nicht anregen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt:	Mit Wasser und Seife waschen, nachspülen
Nach Augenkontakt:	Kontaktlinsen entfernen, die Augen bei geöffneten Lidern 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Gegebenenfalls Arzt konsultieren
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	keine Angaben verfügbar
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1 Löschmittel:	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebungen abstimmen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Keine bekannt
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:	Keine bekannt
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Vermeiden Sie das Produkt in den Lager- und Produktionsstätten auf den Boden zu verteilen, da es zu Rutschgefahr führen kann. Staubbildung vermeiden. Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8 beachten.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Reste umweltgerecht entsorgen (gemäß den länderspezifischen Gesetzlichen Regelungen)
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Zur Entfernung des Produkts können handelsübliche Reinigungsgeräte (Besen, Schaufel) benutzt werden; Staubentwicklung vermeiden. Keine Druckluft verwenden, nicht abblasen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte:	Siehe Abschnitt 4.ff.

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)



Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

7. Handhabung und Lagerung	
7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:	Das Produkt birgt keine spezifischen Gesundheitsrisiken. Um jedoch die Qualität und die Stabilität des Produkts zu garantieren, empfehlen wir den Transport und die Handhabung bei Raumtemperatur. Es birgt keine Gefahr einer elektrostatischen Entladung.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:  Zusammenlagerungshinweise:	Das Produkt ist in geschlossenen Säcken aufzubewahren, vor Feuchtigkeit zu schützen; wenn möglich in einer gut belüfteten Umgebung. Große Temperaturunterschiede sind zu vermeiden, da sie zu einem Verklumpen in den Säcken führen könnten. Die Liefereinheiten sind gegen Rutschen, Kippen, Rollen und Herabfallen zu sichern. (LGK 13 – Nichtbrennbare Feststoffe). Keine besonderen Anforderungen erforderlich.  Nicht erforderlich
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:	Trocken lagern; wenn möglich bei Raumtemperatur
Lagerklasse:  Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:	VCI – LGK13 (nicht brennbare Feststoffe)  entfällt
7.3 Spezifische Endanwendungen:	Korund wird als Strahl- oder Schleifmittel eingesetzt.
8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung	
8.1 Zu überwachender Parameter:	Wenn man die Exposition des Produktes nicht mit einer zweckmäßigen Entlüftung des Arbeitsplatzes vermeiden kann und wenn die Konzentrationen niedriger oder gleich als 10mal den Grenzwert TWA sind, empfehlen wir den Mitarbeitern eine Atemschutzmaske FFP2 gegen den Staub zu tragen.  Einatembarer Anteil (E) 10mg/m <sup>3</sup> Alveolengängiger Anteil (A) 1,25mg/m <sup>3</sup> mit je einem Überarbeitungsfaktor 2 laut TRGS 900
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Es handelt sich bei dem Korund um keinen Gefahrstoff, somit wird nur der allgemeingültige Staubgrenzwert herangezogen. Feinstaubgrenzwerte nach TRGS 402 + TRGS 900 beachten.
Persönliche Schutzausrüstung:	<b>Sicherheitsschuhe</b> tragen. <b>Atemschutz:</b> Bei unzureichender Belüftung oder Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten ist eine Atemschutzmaske zu tragen.  Handschutzmateriale: Leder  Dichtschließende Schutzbrille: (Korbbrille) gemäß EN 166:2001 verwenden.  Bei bestimmungsgemäßer Anwendung ist keine Körperschutz durch einen Halb- oder Vollschanzanzug und Stiefel erforderlich.  Mindeststandarts für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.
<b>Allgemeine Schutz-</b>	

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-



gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

<p><b>und Hygienemaßnahmen:</b></p>	<p>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. Staub nicht einatmen.</p>
<p><b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b></p>	
<p>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:</p>	<p><b>Erscheinungsbild:</b> Kantig  <b>Aggregatzustand:</b> Fest  <b>Farbe:</b> Weiß  <b>Geruch:</b> Geruchlos</p> <p><b>Explosionsgefahr:</b> Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist eine Bildung explosionsfähiger Staub-/Luftgemische möglich.</p> <p><b>Untere Explosionsgrenze:</b> Keine bekannt  <b>Obere Explosionsgrenze:</b> Keine bekannt</p> <p><b>Dampfdruck:</b> Nicht relevant  <b>Spezifisches Gewicht:</b> ca. 3,9 - 4,1 g/cm<sup>3</sup>  <b>Auslaufzeit:</b> Nicht relevant  <b>Wasserlöslichkeit:</b> Nicht wasserlöslich  <b>ph-Wert:</b> n.s.a. (nicht sinnvoll anwendbar)  <b>Siedepunkt/ -bereich:</b> n.s.a. (nicht sinnvoll anwendbar)  <b>Flammpunkt:</b> Nicht bestimmt, da das Produkt nicht brennbar ist  <b>Schmelzpunkt:</b> ca. 2.000°C  <b>Zündtemperatur:</b> Nicht bestimmt, da das Produkt nicht brennbar ist</p>
<p>9.2 Sonstige Angaben:</p>	<p>Die Angaben zu den Explosionsgrenzen beziehen sich auf Korund.</p>
<p><b>10. Stabilität und Reaktivität</b></p>	
<p>10.1 Reaktivität:  10.2 Chemische Stabilität:  10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:  10.4 Zu vermeidende Bedingungen:    10.5 Unverträgliche Materialien:  10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</p>	<p>---  ---  ---  Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine zu vermeidenden Bestimmungen bekannt  Zu vermeidende Stoffe: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten</p> <p>nicht anwendbar</p> <p>Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Zersetzungspunkte bekannt</p>
<p><b>11. Angaben zur Toxikologie</b></p>	
<p>11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:</p>	<p><b>Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:</b>  Keine silikogenen, toxischen und cancerogenen Komponenten im Produkt  Normal- und Edelkorund enthalten lt. IFA-Gutachten Nr. 2014/21049/9311 vom 14.04.2014 mat-loe</p> <p><b>Akute Wirkungen (Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung):</b>  Keine Daten über das Produkt verfügbar.</p> <p><b>Sensibilisierung (Haut, Atemtrakt):</b>  Keine Daten über das Produkt verfügbar.</p>

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)



Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

	<p><b>Toxizität bei wiederholter Aufnahme (Subakut, subchronisch, chronisch):</b> Keine Toxizität von Korund bekannt.</p> <p><b>CMR-Wirkung (Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):</b> lt. IFA-Gutachten keine krebserzeugende Wirkung ermittelt</p> <p><b>Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:</b> Keine bekannt</p> <p><b>Erfahrungen aus der Praxis (Einstufungsrelevante und sonstige Beobachtungen):</b> Nicht bekannt</p> <p><b>Sonstige Angaben:</b> Aluminiumoxid: LD 50 &gt; 5000 mg*kg<sup>-1</sup> (Ratte, oral)</p>
<p><b>12. Angaben zur Ökologie</b></p>	
<p>12.1 Toxizität:</p> <p>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:</p> <p>12.3 Bioakkumulationspotenzial:</p> <p>12.4 Mobilität im Boden:</p> <p>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</p> <p>12.6 Andere schädliche Wirkungen:</p>	<p><b>Ökotoxizität:</b> Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung keine Umweltprobleme zu erwarten.</p> <p><b>Fischtoxizität:</b> Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.</p> <p><b>Aquatische Invertebraten:</b> Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.</p> <p><b>Wasserpflanzen:</b> Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.</p> <p>Das Produkt ist nach den bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.</p> <p>Eine Anreicherung in biologischem Material ist eher unwahrscheinlich, da inert und unlöslich.</p> <p>Dieses Produkt ist nach bisherigen Erfahrungen nicht mobil.</p> <p>Die Inhaltsstoffe in diesem Produkt erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT oder vPvB.</p> <p>nicht bekannt</p>
<p><b>13. Hinweise zur Entsorgung</b></p>	
<p>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:</p>	<p>Stoff / Zubereitung: Korund</p> <p>Entsorgung des Produktes mit handelsüblichen Reinigungsausrüstungen gemäß den länderspezifischen gesetzlichen Regelungen.</p> <p>Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): 120117 Strahlenmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 120116 fallen.</p> <p>Verpackungen: Verpackung mit Resten im Papiersack oder Big Bag, kann stofflich verwertet werden.</p> <p>Gereinigte Verpackung: Die Verpackung kann nach Reinigung wieder verwendet oder stofflich verwendet werden.</p>
<p><b>14. Angaben zum Transport</b></p>	
<p>14.1 UN-Nummer:</p>	<p>-</p>

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-



gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

<p>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</p> <p>14.3 Transportgefahrenklassen:</p> <p>14.4 Verpackungsgruppe:</p> <p>14.5 Umweltgefahren: Wassergefährdungsklasse:</p> <p>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen:</p> <p>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:</p>	<p>nicht anwendbar</p> <p>Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landtransport mit der Bahn und auf der Straße RTMDR/F, ADR/RID, nicht klassifiziert</li> <li>- Seeschifftransport IMDG, nicht klassifiziert</li> <li>- Binnenschifftransport ADNR, nicht klassifiziert</li> <li>- Lufttransport ICAO-TI, nicht klassifiziert</li> </ul> <p>nicht anwendbar</p> <p>siehe Abschnitt 13</p> <p>Nicht wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4</p> <p>keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich</p> <p>siehe 14.3</p>
<p><b>15. Vorschriften</b></p>	
<p>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:</p> <p>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:</p>	<p>Keine bekannt</p> <p>Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Stoffe in diesem Produkt wurde nicht durchgeführt.</p> <p>Kennzeichnung nach EU-EG-Richtlinien: Keine Kennzeichnungspflicht</p> <p>Nationale Vorschriften: Keine bekannt</p> <p>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Keine bekannt</p> <p>Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkts: Keine bekannt</p> <p>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Keine bekannt, da keine Gefahrstoffe enthalten.</p> <p>H-Sätze: Keine Erforderlich P-Sätze: P260 - Staub nicht einatmen. P280 - Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P281 - Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.</p> <p>Internationale Vorschriften: Alle Inhaltsstoffe des Korundes sind TSCA gelistet.</p> <p>Verschiedenes: <b>Unterliegt nicht der VOC- Richtlinie.</b></p>
<p><b>16. Sonstige Angaben</b></p>	
<p>Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.</p>	

# Sicherheitsdatenblatt -Edelkorund EK weiß-



gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Versions-Nr.: 05

Gültig ab: 08/2015

Ersetzt Version Nr. 04 vom 05/2015

<p>Klasse 4 Dental GmbH übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Personen, die diese Informationen erhalten, werden von Klasse 4 Dental GmbH aufgefordert, das Produkt keinem anderem als der in Abschnitt 1.2 genannten Zweckbestimmung zuzuführen. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Das Produkt muss von ausgebildeten Zahntechnikern benutzt werden, die Kenntnis von der richtigen Einsatzweise haben und demzufolge bei einem unsachgemäßen Gebrauch zur Verantwortung gezogen werden können.</p>	
Relevante H- und P-Sätze	<p>P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen  P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden  P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.</p>
Abkürzungen und Begriffe	<p>ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  ADNR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein  ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  CLP: Classification Labelling Packaging  EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  GHS: Globally Harmonized System  H-Satz: Hazard statement (Gefährdungen)  IARC: International Agency for Research on Cancer  IATA: International Air Transport Association  IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  ICAO: International Civil Aviation Organization  ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  IFA: Institut für Arbeitsschutz  IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  LC50: Lethal concentration, 50 percent  LD50: Lethal dose, 50 percent  P-Satz: Precautionary statement (Vorsichtsmaßnahmen)  PBT: Provider Backbone Transport  RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  RTMDR/F: Règlement pour le Transport des Matières Dangereuses par la Route / France  TLV-TWA: Zeit gewichteter Durchschnitt, basierend auf eine zulässige Exposition, gemittelt über einen normalen 8-Stunden-Arbeitstag  TSCA: Toxic Substances Control Act  VOC: Flüchtige organische Substanzen  vPvB: very persistent very bioaccumulating  VwVwS: Verwaltungsvorschrift zur Einstufung wassergefährdender Stoffe</p>