

**INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung**

**1.1 Produktidentifikation**

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

Aluminium Feedstock mit Bindersystem INMAFEED

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**

Verwendung für keramischen Spritzguss

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller/Lieferant**

Firmenname: INMATEC Technologies GmbH  
Straße: Heerstrassenbenden 11  
Ort: D-53359 Rheinbach  
Telefon: +49-2226-9087-0  
Auskunftsgebender Bereich: INMATEC Technologies GmbH  
Qualitätsmanagement, Arbeitssicherheit  
02226/9087-30 + 53  
[info@inmatec-gmbh.com](mailto:info@inmatec-gmbh.com)

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer: +49-2226-9087-0 (08:00 - 17:00h)

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1999/45/EG**

Gefahrenpiktogramm: entfällt  
Signalwort: entfällt  
Gefahrenhinweise: entfällt  
Zusätzliche Angaben: entfällt

**2.3 Sonstige Gefahren**

Beim Umgang mit Chemikalien sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

entfällt

## **INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

### **3.2 Gemische**

#### **Chemische Charakterisierung des Gemisches**

Feedstock auf Basis eines Aluminiumoxides mit einem thermoplastischen Bindersystem

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung	REACH
215-691-6	1344-28-1	ALUMINIUMOXID 96 - 99,9 %	80 - 85 %	nein	01-2119529248-35-xxxx
-	25322-68-3 68441-17-8	Kombination auf Basis von Polymeren	15 - 20 %	nein	-

\*Weitere Informationen finden Sie im Analysenzertifikat des Pulvers

#### **Weitere Angaben**

Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

#### **Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wasserdampf; Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Löschpulver; Schaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl

**INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid; Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen, Exposition vermeiden; Staubentwicklung vermeiden, Staub nicht einatmen; Persönliche Schutzausrüstung tragen (s. Kapitel 8).

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen; Staubentwicklung vermeiden; mit reichlich Wasser abwaschen;

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (s. Kapitel 8).

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Exposition vermeiden: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (s. Kapitel 8)

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Zu beachten: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes;  
Das Produkt ist brennbar;  
Das Produkt ist unter bestimmten Bedingungen staubexplosionsfähig; Brandklasse B

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Zu vermeidende Bedingungen: Staubentwicklung vermeiden.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten; Nicht aufbewahren bei Temperaturen über 30 Grad Celsius.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit explosiven Stoffen; ansteckungsgefährliche Stoffe; radiokative Stoffe; Natriumnitrat; Sauerstoffdifluorid; Ethylenoxid; Fluor; Vinylacetat; Halogenwasserstoffe; Chlorkohlenwasserstoffe.

**Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen**

Vor Feuchtigkeit schützen.

Lagerklasse nach VCI: 11

**INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Merkblatt.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	mi/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
1344-28-1	Aluminiumoxid		3		II	AGW

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei Grenzwertüberschreitung  
Geeignetes Atemschutzgerät:  
Kombinationsfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: B-P2/P3  
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

#### Handschutz

Stulpenhandschuhe aus Gummi DIN EN 374  
Geeignetes Material:  
CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) - 0,5mm  
NBR (Nitrilkautschuk) - 0,35mm  
FKM (Fluorkautschuk) - 0,4mm  
PVC (Polyvinylchlorid) - 0,5mm  
Butylkautschuk - 0,5mm

#### Augenschutz

Geeigneter Augenschutz: dicht schließende Schutzbrille DIN EN 166

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

Aggregatzustand: fest - granulatförmig  
Farbe: weiß  
Geruch: charakteristisch

**INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3

**10.2 Chemische Stabilität**

Siehe Abschnitt 10.3

**10.3 Möglichkeit gefährliche Reaktionen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen über 60 °C (um die technischen Eigenschaften des Produktes zu bewahren).

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Nicht bekannt.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei der thermischen Zersetzung des Binders können giftige und ätzende Produkte entstehen:  
Kohlenmonoxid, Ammoniak, aminierte Derivate, Kohlenstoffoxide, Cyanwasserstoffe.

**11. Toxikologische Eigenschaften**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

**Akute Toxizität**

Nicht verfügbar.

**Reizung**

Nicht verfügbar.

**Lokale Auswirkungen**

Nicht verfügbar.

**Karzinogener Status**

Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht verfügbar.

**12. Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Ökotoxizität**

Akute Fischtoxizität: LC50 > 10g/l  
Bakterientoxizität: EC10 > 1000 mg/l  
Methode: OECD 209

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.  
Methode: Zahn - Wellens - Test.

## **INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Nicht verfügbar.

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

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

#### **Abfallschlüssel Produkt**

060316 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN  
Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 060315 fallen.

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## **14. Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer**

entfällt

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

entfällt

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

entfällt

### **14.4 Verpackungsgruppe**

entfällt

### **14.5 Umweltgefahren**

entfällt

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

entfällt

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

entfällt

**INMAFEED K1008, K1010, K1013, K1021 - Aluminiumoxid Spritzgießmasse -**

Druckdatum: 30.05.2018  
Version: 1.6

Materialnummer: -  
Ersetzt Version: 1.5

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Kennzeichnung**

S-Sätze Staub nicht einatmen

**Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten  
Technische Anleitung Luft I: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $m > 0,2 \text{ kg/h}$ :  
Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$  bzw. bei  $\leq 0,2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $0,15 \text{ g/m}^3$   
Anteil:  
Technische Anleitung Luft III: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $m > 0,2 \text{ kg/h}$ :  
Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$  bzw. bei  $\leq 0,2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $0,15 \text{ g/m}^3$   
Anteil:  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

**16. Sonstige Angaben**

**Weitere Angaben**

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

**Anderungen:**

Rev 1.6 neues TUV Prüfzeichen

**Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.**

INMATEC Technologies GmbH  
Heerstrassenbenden 10, D-53359 Rheinbach  
[www.inmatec-gmbh.com](http://www.inmatec-gmbh.com)  
[info@inmatec-gmbh.com](mailto:info@inmatec-gmbh.com)  
Geschäftsführer: Dr. Moritz von Witzleben  
Amtsgericht Bonn HRB 12582  
Ust-Identnr.: DE230418018, St.Nr. 222/5708/1896



Management System  
ISO 9001:2015  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 0910090106

**Commerzbank AG**  
Kto: 324 999 200 - BLZ: 380 400 07  
IBAN DE24 3804 0007 0324 9992 00  
SWIFT/BIC Code: CO BA DE FF 383  
**Kölner Bank**  
Kto: 930 354 007 - BLZ 371 600 87