

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 1 von 8



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver

Stoffbezeichnung

Aluminium

CAS Nummer

7429-90-5

Registrierungsnummer

01-2119529243-45-0044

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Giesserei-Hilfsstoffe, Sprengstoffe, Desoxidationsmittel, Anwendungen mit Kunstharzen, Anwendung in der Feuerfestindustrie, Verwendung in Überzugsmaterialien, Verwendung in Schweißwerkstoffen, Anwendungen in der Automotive-, Farben-, Lack-, Kunststoff-, Elektro- und Chemischen Industrie

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung durch private Endverbraucher

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Girrbach-Cubes GmbH
Straße:	Hammerwerkstr. 27
Ort:	76327 Pfinztal
Telefon:	07240/941130
E-Mail:	info@girrbach-cubes.com
Ansprechpartner:	Martin Girrbach
Internet:	www.girrbach-cubes.com
Auskunftgebender Bereich:	Martin Girrbach

1.4. Notrufnummer:

Martin Girrbach: 07240 / 941130
Im Notfall Giftnotruf München, Toxikologische Abteilung der II. medizinischen Klinik und Poliklinik des Klinikums „Rechts der Isar“.
Tel: +49 89 19240 // tox@Lrz.tum.de // www.toxinfo.org/
<http://www.reach-clp-helpdesk.de/reach/en/Emergency-Telephonenumber/Emergency-Telephone-number.html>

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist nicht klassifiziert

Die Einstufung erfolgt gemäß Annex VI der EC Richtlinie 1272/2008, 9. ATP. Tests und Einstufung erfolgen gemäß Teil III, Kapitel 33.2.1 und 33.4.1 der „UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria“.

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramm:	kein Gefahrstoff
Signalwort:	n.a.
Bezeichnung:	n.a.
Gefahrenhinweise:	n.a.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 2 von 8

2.3. Sonstige Gefahren

Physikalisch

Aufgewirbelter Staub kann durch geeignete Zündquellen entzündet werden.
Es besteht die Gefahr einer Staubexplosion.

Chemisch

Kontakt mit Wasser kann zur Freisetzung von Wasserstoff führen.
Aluminium reagiert mit oxidierenden Substanzen, Säuren und Laugen. Dabei kann es zur starken Erhitzung und Freisetzung von Wasserstoff kommen - Explosionsrisiko
Aluminium kann heftig mit Halogenen und halogenierten Kohlenwasserstoffen reagieren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

Aluminium

CAS-Nr.:	7429-90-5
EINECS-Nummer:	231-072-3
EG-Nummer:	013-002-00-1
Warennummer Außenhandel:	7603 10 00

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Nach Einatmen

Person an die frische Luft bringen, Arzt aufsuchen

Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen, das Produkt ist nicht Haut reizend

Nach Augenkontakt

Aluminiumstaub kann die Augen mechanisch reizen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen, ggfalls Arzt aufsuchen

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, reichlich Wasser trinken; Arzt aufsuchen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Trockener Löschsand, Löschpulver Klasse D

Ungeeignete Löschmittel

Wasser, CO₂, ABC – Pulver

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Kontakt mit Wasser kann Wasserstoff freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät, Hitzeschutzbekleidung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Arbeitskleidung, Arbeitshandschuhe, Staubschutzmasken

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Brennbare Materialien entfernen, Bildung von Staubwolken vermeiden, Zündquellen vermeiden. Staubablagerungen vermeiden/entfernen; Produkt nicht in die Kanalisation einleiten

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Absolut trocken und unter Vermeidung von Funkenquellen aufnehmen, in geeignete, dichte Behälter umfüllen.
Staubbildung vermeiden und für ausreichende Belüftung sorgen.
Nur zugelassene Staubsauger (explosionsgeschützt) verwenden
Nicht mit Wasser oder wässrigen Lösungen spülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Aluminium kann in Verbindung mit Wasser explosionsfähige Gasgemische freisetzen; n
feuchtes Material kann dichte Behälter sprengen. Staubbildung und Zündquellen unbedingt vermeiden

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden. Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Nicht vermeidbare Staubbildungen regelmäßig aufnehmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Aluminiumfeinstaub kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Aluminium zeigt bei Erhitzen keine Farbänderung. Elektrostatische Aufladung vermeiden, Zündquellen fernhalten, nicht rauchen

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in einem trockenen, unbeheizten und gut belüfteten Lager. Nach Möglichkeit in nicht brennbaren Behältern aus Stahl oder Aluminium lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Lagerklasse 11 (VCI), nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern, weitere Zusammenlagereinschränkungen nach TRG, TRGS, TRbF, SprengLR, BGV beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Für gute Belüftung in den Lagerräumen achten. Auf geringe Luftfeuchtigkeit achten.
Beim Ab-/Umfüllen unnötiges Staubaufwirbeln vermeiden. Behälter nach Materialentnahme wieder dicht schließen und vor Wasserzutritt schützen.
Verunreinigtes Material nicht wieder in den Vorratsbehälter zurückgeben. Das Material nicht größerer Hitze aussetzen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 4 von 8

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1. Zu überwachende Parameter

Allgemeine Hinweise:

siehe Kap 6 und 7

Alle Informationen beruhen auf den derzeit verfügbaren Quellen

WEL [mg/m³]: 10 (einatembare Fraktion); 4 (alveolengängige Fraktion)

DNEL: 3 mg/m³ (Durchschnittliche Exposition während 8h)

PNEC: 46 – 17800 µg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Hände waschen vor Pausen und bei Arbeitsende; bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen

Atemschutz:

geeignete Atemschutzausrüstung tragen, z.B. Staubmasken Klasse FFP 2 gem. EN 149

Augenschutz:

Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	unregelmäßig (spratzig) oder kugelig (nicht sphärisch im Sinne der Dual-Use Verordnung)
Farbe:	hellgrau - dunkelgrau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert:	nicht bestimmt
----------	----------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	660 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	2500 °C
Glimmtemperatur:	450 °C
Zündtemperatur:	> 600 °C
Mindestzündtemperatur bei einer Staubschicht:	> 450 °C
Brennbarkeit:	Das Produkt ist nicht brennbar
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündend

Explosionsgefahren

Untere Explosionsgrenze:	30 g/m³
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt

Schüttdichte:	0,5 – 1,5 g/cm³
Dichte:	2,7 g/cm³
Relative Dichte	nicht bestimmt.
Dampfdichte	nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt.

Löslichkeit in Wasser	unlöslich
-----------------------	-----------

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 5 von 8

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt zersetzt sich nicht.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Aluminiumstaub zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser bei Raumtemperatur langsam und bildet dabei Wasserstoff.

Aluminiumstaub reagiert z.T. explosiv mit Säuren, Laugen und halogenierten Kohlenwasserstoffen unter Freisetzung von Wasserstoff. Bei Vorhandensein einer Zündquelle kann Aluminiumstaub mit Oxidationsmitteln stark exotherm reagieren. Bei allen oben beschriebenen Reaktionen besteht Explosionsgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser, Säuren, Alkalien und oxidierend wirkende Stoffe

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Der Stoff ist nicht unter Annex VI der EG Richtlinie 1272/2008 gelistet.

LD/LC 50 Werte:

Oral LD50: > 2000 mg/Kg (Ratte)

Inhalation LC50/4h: > 888 mg/l (Ratte)

NOAEC: 10 mg/m³ (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

keine Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

keine Reizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

keine Wirkung bekannt

Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)

Keine Effekte bekannt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität: Aluminium ist nicht Gewässer schädigend

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 6 von 8

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB: n.a.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Substanz: Aluminium darf nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Die Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig

Abfallschlüsselnummer:

12 01 04 (NE Metallhaltige Teilchen)

Restentleerte Verpackung

Die Entsorgung muss gemäß geltender Vorschriften erfolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Land Transport	ADR/RID-GGVS/E UN Nummer Ziffer Kemlerzahl	Kein Gefahrgut
Seetransport:	IMDG/GGVSea UN-Nummer ENS-Nummer Verpackungsgruppe	Kein Gefahrgut
Lufttransport:	ICAO-TI und IATA-DGR ICAO/IATA Klasse UN/ID NummerIMDG	Kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß geltender EG Richtlinien

Das Produkt ist nicht als Gefahrstoff eingestuft

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben sind keine Zusicherung von Eigenschaften und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie sollen ausschließlich helfen, geeignete Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse. Die Sicherheitsdatenblätter unterliegen einer ständigen Überarbeitung nach unseren Erkenntnissen und den gesetzlichen Vorschriften.

Abkürzungen und Akronyme

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 7 von 8

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

bw: Körpergewicht

PNEC (Predicted No-Effect Concentration): Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

LC50: Konzentration bei der 50% der Versuchstiere/Pflanzen sterben

LD50: tödliche Dosis für 50% der Versuchstiere

LC0: tödliche Konzentration für 0%

LD0: tödliche Dosis für 0%

nb / n.b. : nicht bestimmt

theoret. O₂-Bedarf: theoretischer Sauerstoffbedarf

AOX: adsorbierbares organisch gebundenes Halogen

TRGS: technische Regeln für Gefahrstoffe

Merkblatt BG-Chemie: Merkblatt der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (früher: Berufsgenossenschaft Chemie)

Langz.: Langzeit

n.a.: nicht anwendbar

(derived fr. data f. similar substances, intern. rep.) = abgeleitet von den Ergebnissen von Tests mit Substanzen ähnlicher Struktur; interne, unveröffentlichte Berichte

Vert.koeff.Bod./Wass = Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

n.v.: nicht verfügbar

Susp.: Suspension

H: hautresorptiv

DOC: dissolved organic carbon

DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung

EN: Europäische Norm des Europäischen Komitees für Normung (CEN)

OECD: OECD-Prüfrichtlinie

dry weight, dry matter = Trockengewicht, Trockenmasse

TA = Technische Anleitung (z.B. TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)

pos. : positiv

neg. : negativ

inh., inhal. : inhalativ

NOEC (No Observed Effect Concentration),

NOEL (No Observed Effect Level),

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level): Konzentration bei der keine Wirkung beobachtet wurde.

NOELR (no-observed-effect-loading rate)

ATE (Acute Toxicity Estimates): Schätzwert Akuter Toxizität

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Art. 31 und (EU) 453/2010

überarbeitet am 01. März 2018 / Druckdatum 29. Januar 2025

Produkt **GimaPlast Aluminiumgrieß / Aluminiumpulver** / Seite 8 von 8



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.

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