

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Datum der ersten Ausgabe: 21/01/2008 Datum der letzten Revision: 8/08/2024 Ersetzt Version vom: 20/12/2022 Version: 6.4

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Name : Alu Powder
Produktnummer : 80.0200.1085

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung
Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Alu Powder ist Teil des Innotec Alu Scratch Repair Systems. Es ist ein speziell entwickeltes Alumumpigment, das dem Alu Scratch Repair

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PCS Innotec International NV
Schans 4
BE - 2480 Dessel
T.: +32 (0) 14 32 60 01
F.: +32 (0) 14 32 60 12
hse@innotec.eu

Verteiler:

Innotec Österreich (Obermayr)
Lofererstrasse 83
AT - 6322 Kirchbichl
T.: +43 533270800
info@innotec.at

1.4. Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Österreich +43 (0)1 406 43 43

- 24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):
BIG : +32 (0) 14 58 45 45

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3 H226
STOT SE 3 H336
STOT SE 3 H335
Aquatic Chronic 3 H412

Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den Menschen und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).]

Gefahrenhinweise (CLP)

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP)

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260 - Dampf nicht einatmen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser, Seife waschen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.
P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

EUH Sätze

: EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	CAS-Nummer: 7429-90-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 231-072-3 EG Index-Nr.: 013-002-00-1 REACH-Nr.: 01-2119529243-45	50 – 100	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (Enthält < 0,1% Benzol (71-43-2)) (Anmerkung P)	CAS-Nummer: 64742-95-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	12,5 – 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen	CAS-Nummer: 64742-48-9 EINECS / ELINCS-Nummer: 919-857-5 REACH-Nr.: 01-2119463258-33	12,5 – 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

Anmerkung P: Anmerkung P : Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Hautkontakt	: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.
Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Verschlucken	: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen	: Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Hautkontakt	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Explosionsgefahr	: Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
----------------------	---

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.
Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieses Produkt und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Mit Reinigungsmitteln waschen. Vermeiden Sie die Verwendung von Lösemitteln.
Sonstige Angaben	: Für angemessene Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Teil 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren bei Verarbeitung	: Bei Gebrauch Bildung entzündbarer Dampf-Luftgemische möglich.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
Hygienemaßnahmen	: Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
Lagerbedingungen	: An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Fernhalten von: Zündquellen. Rauchen verboten.
Lagertemperatur	: 15 – 30 °C
Technische Maßnahmen	: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Der Boden sollte undurchlässig sein und als Rückhaltebecken dienen können.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

MAK (OEL TWA)	20 ppm
Anmerkung	Die Zuordnung des Kohlenwasserstoffgemisches ist nicht bekannt.

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Aluminium (als Metall)
MAK (OEL TWA)	10 mg/m³
MAK (OEL STEL)	20 mg/m³
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024

Österreich - Biologische Grenzwerte

Lokale Bezeichnung	Aluminium-haltige Stäube und Rauche
BLV	60 µg/g Kreatinin Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: Harn
Anmerkung	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Aluminium im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate.
Rechtlicher Bezug	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2024 (VGÜ)

Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen (64742-48-9)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m³ 20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m³ 50 ppm
Anmerkung	Skin. (Year of adoption 2007)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations

DNEL- und PNEC-Werte

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	150 mg/m³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	----------------------------

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ

32 mg/m³

Langzeit - systemische Wirkung, dermal

11 mg/kg Körpergewicht/Tag

Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen (64742-48-9)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ

900 mg/m³

Langzeit - systemische Wirkung, dermal

300 mg/kg Körpergewicht/Tag

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ

900 mg/m³

Langzeit - systemische Wirkung, dermal

300 mg/kg Körpergewicht/Tag

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Handschuhe. Sicherheitsbrille.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Nitrilkautschuk. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

Atemschutz

Atemschutz:

Atemschutzgerät tragen, wenn der Luftwechsel nicht ausreicht, die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem AGW-Wert zu halten. ABEK- Hg/P3

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

: Flüssig

Farbe

: Silbergrau.

Aussehen

: Flüssigkeit.

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 40 °C (DIN 53213-1)
Zündtemperatur	: Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 20 °C	: 1 mbar (20 °C)
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	: 1,65 (20 °C)
Dampfdichte	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 0,6 – 7 vol %

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

V.O.C. (V.O.S.) : 578 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel und Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Einwirkung von hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsstoffe freigesetzt werden, wie Kohlenmonoxid und -dioxid, Rauch, Stickstoffoxide (NOx).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

LD50/oral/Ratte	2000 – 5000 mg/kg (OECD 401)
LD50 (dermal, Ratte)	> 3160 mg/kg (OECD 402)
LD50/dermal/Kaninchen	> 3160 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 6193 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Remarks on results: other:

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

LC50 inhalativ - Ratte (Dampf)	> 6193 mg/l/4h (OECD 403)
--------------------------------	---------------------------

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

LD50/oral/Ratte	> 15900 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
-----------------	--

LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 0,888 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
-------------------------	---

Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen (64742-48-9)

LD50/oral/Ratte	> 5000 mg/kg
-----------------	--------------

LD50/dermal/Kaninchen	> 5000 mg/kg
-----------------------	--------------

LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 4951 mg/l
-------------------------	-------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

NOAEL (Tier, männlich, F0/P)	1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
------------------------------	---

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Atemwege reizen.
---	--

Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen (64742-48-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	600 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
------------------------------	--

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

LOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0,05 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
--	---

NOAEL (subchronisch, oral, Tier, männlich, 90 Tage)	1034 mg/kg Körpergewicht Animal: dog, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents)
---	---

NOAEL (subchronisch, oral, Tier, weiblich, 90 Tage)	1087 mg/kg Körpergewicht Animal: dog, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 409 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Non-Rodents)
---	---

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

LC50/96h/Fische	9,22 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50/48h/daphnia magna	6,14 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	0,42 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0,29 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 Algen	0 – 2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h)

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

EC50 72h - Alge [1]	1,05 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	0,2 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Alu Powder

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Biologischer Abbau	78 %

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 °C bis 210 °C (275 °F bis 410 °F).] (64742-95-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Kohlenwasserstoffe, C9-C13, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% aromatischen Verbindungen (64742-48-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Alu Powder

Allgemeine Informationen	Produkt nicht in die Kanalisation (Gewässer und Abwässer) gelangen lassen, Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.
--------------------------	--

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Abfall / Ungebrauchtes Produkt : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532) : 12 01 04 - NE-Metallstaub und -teilchen
15 01 07 - Verpackungen aus Glas

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Flammable solid, organic, n.o.s.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (ADR)	: UN 1325 ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (ALUMINIUM-PULVER), 4.1, II, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1325 FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (ALUMINIUM POWDER), 4.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1325 Flammable solid, organic, n.o.s., 4.1, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 4.1
Gefahrzettel (ADR)	: 4.1
	:



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 4.1
Gefahrzettel (IMDG)	: 4.1
	:



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 4.1
Gefahrzettel (IATA)	: 4.1
	:



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: II
Verpackungsgruppe (IMDG)	: II
Verpackungsgruppe (IATA)	: II

14.5. Umweltgefahren

EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-G
Weitere Informationen	: Keine weiteren Informationen vorhanden.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: F1
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1kg
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Tunnelbeschränkungscode	: E

Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

Lufttransport

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

V.O.C. (V.O.S.) : 578 g/l

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Nationale Vorschriften

Österreich

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) : Gefahrenkategorie 3: Entzündbar (Flammpunkt 23 - 60 °C. Ausgenommen Gasöle und Petroleum).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Datum der letzten Revision	Geändert
	Ersetzt	Geändert
4.1	Hautkontakt	Geändert
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Geändert
6.1	Schutzausrüstung	Geändert
6.4	Verweis auf andere Abschnitte (8, 13)	Geändert
7.2	Technische Maßnahmen	Geändert
7.2	Lagerbedingungen	Geändert
8.2	Augenschutz	Geändert
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert
8.2	Atemschutz	Geändert
9.1	Zündtemperatur	Geändert

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
9.1	Wasserlöslichkeit	Geändert
9.1	Farbe	Geändert
10.5	Zu vermeidende Stoffe	Geändert
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert

Abkürzungen und Akronyme:	
	ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
	ATE = Acute Toxicity Estimate
	CAS = Chemical Abstracts Service
	CLP = Classification, labelling and packaging
	CSR = Chemical Safety Report
	DMEL = Derived Minimal Effect Level
	DNEL = Derived No-Effect Level
	DPD = Dangerous Preparation Directive
	DSD = Dangerous Substance Directive
	EINECS/ELINCS = European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances.
	GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
	HTP = Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet
	IATA = International Air Transport Association
	ICAO = International Civil Aviation Organization
	IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
	IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Value (EU)
	LC50 = Lethal concentration, 50 percent
	LD50 = Lethal dose, 50 percent
	LEL = Lower Explosion Limit
	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
	MAL-kode = Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
	NDSch = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
	OEL = Occupational Exposure Limits
	PBT = Persistent, bioaccumulative and toxic
	PNEC = Predicted No-Effect Concentration
	REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
	RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail).
	STEL = Short term exposure limit
	STOT RE = specific target organ toxicity repeated exposure
	STOT SE = specific target organ toxicity single exposure
	SVHC = Substance of Very High Concern
	TLV = Threshold Limit Value

Alu Powder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
	TRGS = Technischen Regeln für Gefahrstoffe
	TWA = time weighted average
	UEL = Upper Explosion Limit
	VLA-ED = valores límite ambientales para la exposición diaria
	VLA-EC = valores límite ambientales para la exposición de corta duración
	VLE = Valeur Limite d'exposition
	VME = Valeur Limite de Moyenne d'exposition
	VOC = Volatile Organic Compounds
	vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
	WGK = Wassergefährdungsklasse

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
Water-react. 2	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 2
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

SDS PCS Innotec 2025

Haftungsausschluss bezüglich REACH:

Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).

Haftungsausschluss:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.