

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : STANDART PCR 181 Aluminiumpulver  
Produktnummer : 049155F20

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Färbemittel, Pigmente

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

Firma : ECKART GmbH  
Guntersthal 4  
91235 Hartenstein  
  
Telefon : +499152770  
  
Telefax : +499152777008  
  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : msds.eckart@altana.com

#### 1.4 Notrufnummer

NCEC: +44 1235 239670 (Europe)  
Call and response in your language is possible.  
Contract no. ECKART29003-NCEC.

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1      H228: Entzündbarer Feststoff.

##### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

: Weitere wichtige Sicherheitshinweise zur Handhabung von Aluminiumpulver entnehmen Sie bitte unserer Website:  
[http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA\\_Alupulver\\_Safety\\_engl.pdf](http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA_Alupulver_Safety_engl.pdf)

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H228 Entzündbarer Feststoff.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische/ Lüftungs- / Beleuchtungsgeräte verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P370 + P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: Spezialpulver für Metallbrände.  
P370 + P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: Trockener Sand.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration (% w/w)
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	Flam. Sol. 1; H228	>= 50 - <= 100

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffenen an die frische Luft bringen.

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

- Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Trockensand  
Spezialpulver gegen Metallbrand
- Ungeeignete Löschmittel : ABC-Pulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Wasser  
Schaum  
  
Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase (Wasserstoff)

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Staubbildung vermeiden.  
Alle Zündquellen entfernen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Keinen Staubsauger verwenden.
- Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren : Staubbildung vermeiden.

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

- Umgang**      Regelmäßig reinigen um sicherzustellen, dass sich keine Stäube auf den Oberflächen ansammeln.  
Fern von Hitze aufbewahren.
- Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**      : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Bei der Verarbeitung des Produkts können Stäube ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Bei Umfüllvorgängen Erdungsmaßnahmen durchführen und leitfähiges Schlauchmaterial verwenden.
- Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen**      : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**      : Erdung von Gebinden und Apparaten unbedingt sicherstellen.  
Reaktion mit Wasser setzt hochentzündliches Gas (Wasserstoff) frei. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
- Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**      : Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Zusammenlagerungshinweise**      : Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.  
Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.  
Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
- Lagerklasse (TRGS 510)**      : 4.1B, Entzündbare feste Gefahrstoffe
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit**      : Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
-

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Siliciumdioxid	7631-86-9	AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m <sup>3</sup> (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Aluminiumpulver (stabilisiert)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	3,95 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,72 mg/m <sup>3</sup>

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

Aluminiumpulver (stabilisiert)	Süßwasser	0,0749 mg/l
	Kläranlage	20 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Gesichtsschutzschild  
Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz  
Material : Leder  
Handschuhlänge : Handschuhe mit langen Stulpen
- Anmerkungen : Lederhandschuhe Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz : Ableitfähige und flammenhemmende Arbeitsschutzkleidung - DIN EN 11612; EN 533; EN 1149-1. Ableitfähige Sicherheitsschuhe.  
Staubdichte Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, wenn MAK-Wert überschritten wird.  
Atemschutzgerät mit Filter.  
P1 Filter

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Wasser : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Pulver
- Farbe : silberfarben
- Geruch : geruchlos
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
-

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: 660 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: 2.467 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: 340 °C
Glimmtemperatur	: 230 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: 30 g/m <sup>3</sup>
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 2,5 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar



## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

Auslaufzeit : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bei Einwirkung von Säuren und Laugen Bildung von Wasserstoff möglich.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
Basen  
Oxidationsmittel  
Wasser

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft : Keine Informationen verfügbar.

Thermische Zersetzung : Keine Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

---

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### Inhaltsstoffe:

#### **Aluminiumpulver (stabilisiert):**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Weitere Information**

#### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Europäischer Abfallkatalog : 12 01 04 - NE-Metallstaub und -teilchen  
Europäischer Abfallkatalog : 10 03 21 - andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlenstaub), die gefährliche Stoffe enthalten

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR : UN 1309  
IMDG : UN 1309  
IATA : UN 1309

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

**ADR** : ALUMINIUM-PULVER, ÜBERZOGEN  
**IMDG** : ALUMINIUM POWDER, COATED  
**IATA** : Aluminium powder, coated

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR** : 4.1  
**IMDG** : 4.1  
**IATA** : 4.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 40  
Gefahrzettel : 4.1  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 4.1  
EmS Kode : F-G, S-G  
Anmerkungen : IMDG Code segregation group 15 - Powdered metals

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 448  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y441  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Flammable Solid

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 445  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y441  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Flammable Solid

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein

**IMDG**  
Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## STANDART PCR 181 Aluminiumpulver

Version 2.2      Überarbeitet am: 29.06.2021      SDB-Nummer: 102000000283      Druckdatum: 25.02.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : nwg nicht wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (2.2)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Stoffe wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen durchgeführt.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H228 : Entzündbarer Feststoff.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Flam. Sol. : Entzündbare Feststoffe  
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler

## **STANDART PCR 181 Aluminiumpulver**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 25.02.2022
2.2	29.06.2021	102000000283	Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

DE / DE