

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver  
Produktnummer : 047505E50  
Stoffname : Aluminiumpulver (stabilisiert)  
EG-Nr. : 231-072-3  
INDEX-Nr. : 013-002-00-1

#### **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  
Guentersthal 4  
91235 Hartenstein  
Telefon : +499152770  
Telefax : +499152777008  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : [msds.eckart@altana.com](mailto: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.

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### **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)

### **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/ Gehörschutz 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**

### **3.1 Stoffe**

Stoffname : Aluminiumpulver (stabilisiert)  
INDEX-Nr. : 013-002-00-1  
EG-Nr. : 231-072-3  
Chemische : Pigment

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

### Charakterisierung

#### **Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1  01-2119529243-45	>= 50 - <= 100	

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
  
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.

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 15.04.2024
6.1	02.04.2024	102000000281	Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

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

---

## **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)
--	---	--

### **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**

Allgemeine Hinweise	:	Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
---------------------	---	---

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1	Überarbeitet am: 02.04.2024	SDB-Nummer: 10200000281	Druckdatum: 15.04.2024 Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014
----------------	--------------------------------	----------------------------	--

---

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 Umgang : Staubbildung vermeiden.  
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

---

**STANDART Pyro 5413 H Super  
Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

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

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**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: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung				

**STANDART Pyro 5413 H Super  
Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 10200000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

	des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
--	---

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Aluminiumpulver (stabilisiert)	7429-90-5	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903

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

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

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

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : 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.

Haut- und Körperschutz : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.  
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.

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

Atenschutzgerät mit Filter.  
P1 Filter

---

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form	:	Pulver
Farbe	:	silberfarben
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	> 600 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	:	Stoff oder Gemisch ist ein brennbarer Feststoff in Kategorie 1.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	30 g/m <sup>3</sup>
Flammpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	340 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	2,5 g/cm <sup>3</sup>

---



## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1	Überarbeitet am: 02.04.2024	SDB-Nummer: 102000000281	Druckdatum: 15.04.2024 Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014
----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

---

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften  
Partikelgrößenverteilung : 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**

Keine Informationen verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 888 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
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.

### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Keine Daten verfügbar

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **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 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Europäischer Abfallkatalog : 10 03 21 - andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub), 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 oder ID-Nummer**

ADR : UN 1309

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

**IMDG** : UN 1309

**IATA** : UN 1309

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

**ADR** : ALUMINIUM-PULVER, ÜBERZOGEN

**IMDG** : ALUMINIUM POWDER, COATED

**IATA** : Aluminium powder, coated

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

	Klasse	Nebengefahren
<b>ADR</b>	: 4.1	
<b>IMDG</b>	: 4.1	
<b>IATA</b>	: 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 : 4.1

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 445  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y441  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 4.1

### **14.5 Umweltgefahren**

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version 6.1      Überarbeitet am: 02.04.2024      SDB-Nummer: 102000000281      Druckdatum: 15.04.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### **IMDG**

Meeresschadstoff : nein

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

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 40  
Aluminiumpulver (stabilisiert)  
(Nummer in der Liste 40)

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 (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Aluminiumpulver (stabilisiert) (ANHANG II)

Wassergefährdungsklasse : nwg nicht wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (2.2)

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

---

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 15.04.2024
6.1	02.04.2024	10200000281	Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Volltext anderer Abkürzungen**

DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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 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 (OSCPP); 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; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### **Weitere Information**

## **STANDART Pyro 5413 H Super Aluminiumpulver**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Druckdatum: 15.04.2024
6.1	02.04.2024	102000000281	Datum der ersten Ausgabe: 02.01.2014

---

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