

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : STANDART RESIST 211 Aluminium Powder  
Kód výroby : 049185D70 049185D70

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : ECKART GmbH  
Guentersthal 4  
91235 Hartenstein  
  
Telefón : +499152770  
  
Fax : +499152777008  
  
E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ : msds.eckart@altana.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim, Germany:  
From outside US : (001) 352-323-3500  
(First call in English, response in your language is possible)  
US & Canada (toll free) : 1-800-5355-053

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé tuhé látky, Kategória 1 H228: Horľavá tuhá látka.

##### Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:

: Dalšie dôležité bezpečnostné pokyny na zachádzanie s hliníkovým práškom nájdete na našej stránke:

[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 Prvky označovania

##### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3      Dátum revízie: 26.03.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283      Dátum tlače: 19.11.2018  
Dátum prvého vydania: 17.07.2015

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H228 Horľavá tuhá látka.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P240 Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.  
P241 Používajte elektrické/ ventilačné/ osvetľovacie/ zariadenie do výbušného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.  
**Odozva:**  
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite: Špeciálny prášok na hasenie požiarov kovov.  
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite: Suchý piesok.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Nebezpečné zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia NARIADENIE (ES) č. 1272/2008	Koncentrácia (% w/w)
hliníkový prášok (stabilizovaný)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	Flam. Sol. 1; H228	>= 50 - <= 100

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.  
Vyneste z miesta ohrozenia.
- Pri vdýchnutí : Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite omývajte mydlom a veľkým množstvom vody.  
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.  
Pri znečistení odevu ho odložte.
- Pri kontakte s očami : Preventívne vypláchnite oči vodou.  
Odstráňte kontaktné šošovky.  
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú známe.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

---

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Suchý piesok  
Špeciálny prášok na hasenie horiacich kovov
- Nevhodné hasiace prostriedky : ABC prášok  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Voda  
Pena

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Reaguje s vodou za vzniku vysoko zápalného plynu (vodík).

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.
- Ďalšie informácie : Štandardný postup pri chemickom požari. Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.
- 

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Vyvarujte sa tvorbe prachu. Odstráňte všetky zdroje zapálenia.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Spôsoby čistenia : Použite mechanické manipulačné zariadenie. Nepoužite vysávač.
- Nesplachujte vodou.  
Uschovávajúajte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

---

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte tvorbe prachu. Mala by sa zaviesť bežná údržba na zaistenie, aby sa na povrchoch nehromadil prach. Chráňte pred teplom.

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

---

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť. Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Použite zariadenie v nevybušnom prevedení. Počas spracovania môže prach tvoriť výbušnú zmes so vzduchom. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickej elektrine. Pri prečerpávaní z jednej nádoby do druhej použite uzemnenie a hadicu z vodivého materiálu.

Uschovávajúte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

Hygienické opatrenia : Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Bezpodmienečne zabezpečiť uzemnenie nádob a zariadení. Pri reakcii s vodou sa uvoľňuje vysoko zápalný plyn (vodík). Použite zariadenie v nevybušnom prevedení. Skladujte v pôvodnej nádobe. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Uchovávajúte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Keď sa nádoby nepoužívajú uchovávajúte ich uzavreté.

Zákaz fajčiť. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.

Iné informácie o skladovacích podmienkach : Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

Návod na obyčajné skladovanie : Neskladujte spoločne s oxidačnými a samozápalnými produktami. Zaisťte, aby sa produkt pri skladovaní nikdy nedostal do kontaktu s vodou. Uschovávajúte oddelene od oxidličovadiel, silne alkalických a silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickým reakciám.

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Uchovávajúte na suchom mieste. Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3      Dátum revízie: 26.03.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 10200000283      Dátum tlače: 19.11.2018  
Dátum prvého vydania: 17.07.2015

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

##### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata (Dátum verzie)
hliníkový prášok (stabilizovaný)	7429-90-5	NPEL priemerný (respirabilná frakcia)	1,5 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2007-06-20)
		NPEL priemerný (inhalovateľná frakcia)	4 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2007-06-20)
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu)	10 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2007-06-20)
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	1,5 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2007-06-20)
silicon dioxide	7631-86-9	NPEL priemerný (Pre celkovú koncentráciu)	10 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2011-11-23)
Ďalšie informácie	<p>NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO<sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom</p>			
		NPEL priemerný (respirabilná frakcia)	2 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2011-11-23)
Ďalšie informácie	<p>Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu &lt;= 5 µm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú</p>			

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3      Dátum revízie: 26.03.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283      Dátum tlače: 19.11.2018  
 Dátum prvého vydania: 17.07.2015

	fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO <sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom			
Ďalšie informácie	V prípade obsahu fibrogénnej zložky > 1% v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPEL <sub>r</sub> pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca: $NPEL_r = 10/F_r$ (mg/m <sup>3</sup> )., Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO <sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu)	10 mg/m <sup>3</sup> (Silika)	SK OEL (2011-11-23)
Ďalšie informácie	NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPEL <sub>c</sub> ) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPEL <sub>r</sub> ). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO <sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	2 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL (2011-11-23)
Ďalšie informácie	Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú			

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3      Dátum revízie: 26.03.2018      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283      Dátum tlače: 19.11.2018      Dátum prvého vydania: 17.07.2015

fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO<sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom

### Biologické limity expozície na pracovisku

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Podstata
hliníkový prášok (stabilizovaný)	7429-90-5	Hliník (Hliník): 60 µg/g kreatinínu (moč)	žiadne obmedzenie	SI OEL
		Hliník (Hliník): 0.2518 µmol/mmol kreatinínu (moč)	žiadne obmedzenie	SI OEL

### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
hliníkový prášok (stabilizovaný)	Pracovníci	Inhalation	long term – local effects	3,72 mg/m <sup>3</sup>
	Spotrebitelia	Orálne	long term – systemic effects	3,95 mg/kg

### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
hliníkový prášok (stabilizovaný)	Sladká voda	0,0749 mg/l
	clarification plant	20 mg/l

## 8.2 Kontroly expozície

### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Obličajový štít

Ochranné okuliare

Ochrana rúk

Materiál : Koža

Dĺžka rukavíc : Dlhé rukavice

Poznámky : Kožené rukavice Voľba vhodných rukavíc závisí nielen od ich materiálu, ale aj od iných akostných parametrov, ktoré sa u jednotlivých výrobcov líšia. Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc.

Ochrana pokožky a tela : Pracovné ochranné odevy s antistatickou a nehorľavou úpravou. DIN EN 11612; EN 533; EN 1149-1 ochranná



## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

pracovná obuv s antistatickou úpravou.

Ochranný odev nepriepustný pre prach  
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie  
nebezpečnej látky na pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest : Použiť ochranné dýchacie pomôcky, ak je prekročená MAK -  
hodnota.  
Dýchací prístroj s filtrom.  
Filter P1

### Kontroly environmentálnej expozície

Voda : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov  
alebo do pôdy.

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	: prach
Farba	: strieborný
Zápach	: bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	: Údaje sú nedostupné
pH	: Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	: 660 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	: 2.467 °C
Teplota vzplanutia	: Údaje sú nedostupné
Rýchlosť odparovania	: Údaje sú nedostupné
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: Údaje sú nedostupné
Samozapaľovanie	: Údaje sú nedostupné
Teplota samovznietenia	: 340 °C
Teplota tlenia	: 230 °C
Teplota rozkladu	: Údaje sú nedostupné

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

Výbušné vlastnosti	: Údaje sú nedostupné
Oxidačné vlastnosti	: Údaje sú nedostupné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	: Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	: 30 g/m <sup>3</sup>
Tlak pár	: Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	: Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota	: Údaje sú nedostupné
Hustota	: 2,5 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hmotnosť	: Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť vo vode	: Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	: Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje sú nedostupné
Teplota rozkladu	: Údaje sú nedostupné
Viskozita, dynamická	: Údaje sú nedostupné
Viskozita, kinematická	: Údaje sú nedostupné
Doba výtoku	: Údaje sú nedostupné

### 9.2 Iné informácie

Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri pôsobení kyselín a zásad je možná tvorba vodíka.

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

Prach môže tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Kyseliny  
Zásady  
Oxidačné činidla  
Voda

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kontakt s vodou alebo vlhkým vzduchom : Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Tepelný rozklad : Tieto informácie nie sú k dispozícii.

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

#### hliníkový prášok (stabilizovaný):

Akútna toxicita pri vdýchnutí : LC50 (Potkan): > 5 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

#### Senzibilizácia kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

### **Respiračná senzibilizácia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Karcinogenita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Reprodukčná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Aspiračná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Ďalšie informácie**

#### **Produkt:**

Poznámky: Údaje sú nedostupné

---

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

### **12.1 Toxicita**

Údaje sú nedostupné

### **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje sú nedostupné

### **12.3 Bioakumulačný potenciál**

Údaje sú nedostupné

### **12.4 Mobilita v pôde**

Údaje sú nedostupné

### **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

#### **Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

### **12.6 Iné nepriaznivé účinky**

#### **Produkt:**

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

Doplnkové ekologické informácie : Údaje sú nedostupné

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Európsky katalóg odpadov : 12 01 04 - prach a zlomky z neželezného kovu  
Európsky katalóg odpadov : 10 03 21 - iné tuhé znečisťujúce látky a prach (vrátane prachu z guľových mlynov) obsahujúce nebezpečné látky

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Nezneškodňujte odpady vypúšťaním do kanalizácie. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami. Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s odpadmi. V súlade s miestnymi a národnými predpismi.

Znečistené obaly : Vyprázdňte zostávajúci obsah. Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Prázdne obaly znovu nepoužívajte. Prázdny sud nespáľujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte rezacie horáky. V súlade s miestnymi a národnými predpismi.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN

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

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR : HLINÍKOVÝ PRÁŠOK, POTIAHNUTÝ  
IMDG : ALUMINIUM POWDER, COATED  
IATA : Aluminium powder, coated

#### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR : 4.1  
IMDG : 4.1  
IATA : 4.1

#### 14.4 Obalová skupina

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

### ADR

Obalová skupina	: II
Klasifikačný kód	: F3
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 40
Štítky	: 4.1
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	: (E)

### IMDG

Obalová skupina	: II
Štítky	: 4.1
EmS Kód	: F-G, S-G
Poznámky	: IMDG Code segregation group 15 - Powdered metals

### IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné lietadlo)	: 448
Pokyny pre balenie (LQ)	: Y441
Obalová skupina	: II
Štítky	: Flammable Solid

### IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné lietadlo)	: 445
Pokyny pre balenie (LQ)	: Y441
Obalová skupina	: II
Štítky	: Flammable Solid

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

#### ADR

Ekologicky nebezpečný	: nie
-----------------------	-------

#### IMDG

Znečisťujúcu látku pre more	: nie
-----------------------------	-------

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nepoužiteľné

### 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

---

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok	: Nepoužiteľné
---	----------------

## STANDART RESIST 211 Aluminium Powder

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

59).

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Plný text H-prehlásení

H228 : Horľavá tuhá látka.

#### Plný text iných skratiek

Flam. Sol. : Horľavé tuhé látky  
SI OEL : Slovakia. Biologické medzné hodnoty  
SK OEL : Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v  
pracovnom ovzduší  
SK OEL / NPEL priemerný : NPEL priemerný

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA

## **STANDART RESIST 211 Aluminium Powder**

Verzia 1.3	Dátum revízie: 26.03.2018	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 102000000283	Dátum tlače: 19.11.2018 Dátum prvého vydania: 17.07.2015
---------------	------------------------------	--	---

---

- Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### **Ďalšie informácie**

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácií s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK