



### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1. Identifikator izdelka

<b>Trgovsko ime ali oznako zmesi</b>	Silicon Aluminum Zirconium Oxide Targets	
<b>Registracijska številka</b>	-	
<b>Številka dokumenta</b>	G46	
<b>Sopomenke</b>	Jih ni.	
<b>Datum izdaje</b>	18-Februarja-2021	
<b>Številka različice</b>	01	

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

##### Dobavitelj

<b>Ime podjetja</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH	
<b>Naslov</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE	

##### Razdelek

<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>elektronski naslov</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Kontaktna oseba</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Telefonska številka za nujne primere</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------------------------	------------------	-------------

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

<b>Identificirane uporabe</b>	Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov, električnih naprav Znanstvene raziskave in razvoj Drugo: Proizvodnja medicinske opreme in obrambne	
<b>Odsvetovane uporabe</b>	Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt) Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)	

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

##### Dobavitelj

<b>Ime podjetja</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH	
<b>Naslov</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE	

##### Razdelek

<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>elektronski naslov</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Kontaktna oseba</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Telefonska številka za nujne primere</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------------------------	------------------	-------------

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Za zmes se je ocenilo in/ali testiralo njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

#### Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

<b>Povzetek nevarnosti</b>	Izdelki so razvrščeni kot izdelki in kot taki ne predstavljajo fizične ali zdravstvene nevarnosti v tej obliki. Če se izdelki predelujejo ali obdelujejo na načine, ki ustvarjajo delce (prah, dim, delci ali prah) in / ali kemične spojine, obstaja potencialno nevarnost za zdravje in je treba sprejeti ukrepe za obvladovanje tveganja, da bi zmanjšali tveganje.
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 2.2. Elementi etikete

##### Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 s spremembami

<b>Vsebuje:</b>	Aluminij, Silicijev, Zirconium oxide
<b>Piktogrami za nevarnost</b>	Jih ni.
<b>Opozorilna beseda</b>	Jih ni.

<b>Stavki o nevarnosti</b>	Material, ki se prodaja v trdni obliki, se običajno ne šteje za nevaren. Če postopek vključuje brušenje, taljenje, rezanje ali kateri koli drug postopek, ki povzroči sproščanje prahu ali hlapov, bi se lahko pojavile nevarne ravni delcev v zraku.
<b>Previdnostni stavki</b>	
<b>Preprečevanje</b>	Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.
<b>Odziv</b>	
P314	Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
<b>Skladiščenje</b>	Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi.
<b>Odstranjevanje</b>	
P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi
<b>Dodatni podatki za nalepko</b>	Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelek proizvoda pri +1.216.383.4019.
<b>2.3. Druge nevarnosti</b>	Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2. Zmesi

#### Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
Silicijev	63	7440-21-3 231-130-8	-	-	
<b>Razvrstitev: -</b>					
Zirconium oxide	32	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Razvrstitev: -</b>					
Aluminij	5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Razvrstitev: -</b>					
					T

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### Splošne informacije

V primeru slabega počutja poiščite zdravnika (po možnosti mu pokažite nalepko/etiketo). Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje.

#### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

##### Vdihavanje

Prenehati na svež zrak. Če se simptomi razvijejo ali trajajo dalj časa, poiščite zdravniško pomoč.

##### Stik s kožo

Sperite z milom in vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

##### Stik z očmi

Sprati z vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

##### Zaužitje

Izprati usta. Če pride do simptomov, poiskati zdravniško pomoč.

#### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Pod običajnimi pogoji uporabe ta snov ne predstavlja nevarnosti za zdravje.

#### 4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni na voljo.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### Splošne požarne nevarnosti

Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja.

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Ustrezna sredstva za gašenje

Prašek. Suh pesek.

##### Neustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

#### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Negorljiva, substanca sama po sebi ne gori.

#### 5.3. Nasvet za gasilce

##### Posebna zaščitna oprema za gasilce

Nosite ustrezno zaščitno opremo.

##### Posebni postopki za gašenje

Odstranite vsebnike iz področja požara, če lahko to storite brez tveganja.

#### Posebne metode

Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

**Za neizučeno osebje** Odstranite odvečno osebje. Za osebno zaščito glejte poglavje 8 PIS.

**Za reševalce** Odstranite odvečno osebje. Uporabite osebno zaščito, ki je priporočljiva v 8. razdelku PIS.

**6.2. Okoljevarstveni ukrepi** Niso potrebni posebni okoljevarstveni ukrepi.

**6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje** Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

**6.4. Sklicevanje na druge oddelke** Za osebno zaščito glejte poglavje 8 podatkov o izdelku. Za odstranjevanje odpadkov glejte poglavje 13 podatkov o izdelku.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

**7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

**7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo** Shranjujte stran od nezdružljivih materialov (glejte poglavje 10 PIS).

**7.3. Posebne končne uporabe** Ni na voljo.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

#### Omejitve poklicne izpostavljenosti

##### Avstrija. Seznam MAK, Odlok o OEL (GwV), BGBl. II, št. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	20 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.

##### Belgija. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

##### Bolgarija. OELi. Uredba št 13 o zaščiti delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	Prah.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.

##### Hrvaška. Mejne vrednosti za nevarno snov na delovnem mestu (ELV), priloge 1 in 2, Narodne novine, 13/09

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Celokupen prah.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	MAC	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Celokupen prah.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	MAC	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Ciper. OELi. Nadzor nad ozračjem v tovarni in nad nevarnimi snovmi v uredbi za tovarne, PI 311/73, s spremembami.**

Komponente	Vrsta	Vrednost
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>

**Češka republika. OELi. Vladna uredba 361**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Prah.

**Danska. Mejne vrednosti izpostavljenosti**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Dimi.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Prah in hlap .
		2 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv prah in/ali hlapi .
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Estonija MV. Mejne vrednosti izpostavljenosti nevarnih snovi (Uredba št. 105/2001, Priloga), s spremembami**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Fini prah , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Celokupen prah.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Fini prah , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.

**Finska. Mejne izpostavljenosti na delovnem mestu**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Welding fume.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Francija. Pragovne mejne vrednosti (VLEP) za izpostavljenost pri delu s kemikalijami v Franciji, INRS ED 984**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5) <b>Regulatory status:</b> Indicative limit (VL)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Welding fume.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Prah.
		10 mg/m <sup>3</sup>	
Silicijev (CAS 7440-21-3) <b>Regulatory status:</b> Indicative limit (VL)	VME	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Nemčija. DFG MAK Seznam (svetovalni OELi). Komisija za preiskavo nevarnosti za zdravje zaradi kemičnih spojin na delovnem mestu (DFG)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Inhalabilno prah.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.

**Nemčija. TRGS 900, mejne vrednosti v zraku v okolici delovnega mesta**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	AGW	1 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.

**Grčija. OELi (Uredba št 90/1999, s spremembami)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalabilno

**Grčija. OELi (Uredba št 90/1999, s spremembami)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Pyrophoric powder.
		10 mg/m3	Welding fume.
		5 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Inhalabilno
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m3	
		TWA	5 mg/m3

**Madžarska. OELi. Skupni odlok o kemijski varnosti delovnih mest**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	6 mg/m3	Respirable.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	20 mg/m3	
		TWA	5 mg/m3

**Islandija. OELi. Uredba 154/1999 o mejnih vrednostih za poklicno izpostavljenost**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m3	Prah.
		TWA	5 mg/m3
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	0,7 mg/m3	Prah.
		0,5 ppm	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	5 mg/m3	

**Irska. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 ppm	Vdihljivi prah.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m3	Vdihljivi prah.
		10 mg/m3	Skupno vdihljiv prah .
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m3	
		TWA	5 mg/m3

**Italija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m3	
		TWA	5 mg/m3

**Latvija. OELi. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost kemičnim v delovnem okolju**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m3	

**Litva . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Vdihljiv delež.
		2 mg/m3	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	6 mg/m3	

**Norveška . Administrative Norms for Contaminants in the Workplace**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Pyrophoric powder.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Welding fume.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Poljska, Odlok ministra za delo in socialno politiko z dne 6. junija 2014 o najvišjih dovoljenih koncentracijah in jakostih za zdravje škodljivih dejavnikov v delovnem okolju Uradni list iz 2014, točka 817**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		1,2 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugalska. VLEi. Norma za poklicno izpostavljenost kemičnim snovem (NP 1796)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Romunija. OELi. Zaščita delavcev pred izpostavljenostjo kemičnim snovem na delovnem mestu**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	3 mg/m <sup>3</sup>	Dimi.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Prah.
		3 mg/m <sup>3</sup>	Prah.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	1 mg/m <sup>3</sup>	Dimi.
		10 mg/m <sup>3</sup>	
		5 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovaška. OELi. Uredba št. 300/2007 v zvezi z zaščito zdravja pri delu s kemikalijami**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		1 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Inhalabilno prah.

**Španija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Welding fume.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Prah.

**Španija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Švedska. OELi. Delovno okolje (AV), mejne vrednosti izpostavljenosti pri delu (AFS 2015: 7)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Celokupen prah.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.

**Švica. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiva frakcija.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljiv delež.

**ZDR. KRALJESTVO. Mejne izpostavljenosti na delovnem mestu EH40 (WELi)**

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminij (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Inhalabilno prah.
Silicijev (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivi prah.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Inhalabilno prah.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Biološke mejne vrednosti****Hrvaška . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Aluminij	Urin	*

\* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

**Nemčija. TRGS 903, seznam BAT (Biološke mejne vrednosti)**

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminij	Urin	*

\* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

**Slovaška. BLVi (Biološka mejna vrednost). Uredba št. 355/2006 o zaščiti delavcev, ki so izpostavljeni kemičnim snovem, priloga 2**

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminij	Kreatinin v seču	*

\* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

**Švica . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Aluminij (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminij	Kreatinin v seču	*

\* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

**Priporočenih postopkih spremljanja**

Držati se standardnih postopkov za nadzor.

**Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)**

Ni na voljo.

**Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)** Ni na voljo.

## 8.2. Nadzor izpostavljenosti

**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

### Osebnih varnostnih ukrepov, kot na primer osebna zaščitna oprema

**Splošne informacije** Ni na voljo.

**Zaščita za oči/obraz** Če lahko pride do kontakta, se priporoča varnostna očala s stranskimi ščitniki.

**Zaščita kože**

- **Zaščita rok** Nosite rokavice, da bi med rokovanjem preprečili vreze s kovinami in kožne odrgnine.

- **Drugo** Nositi primerno zaščitno obleko.

**Zaščita dihal** Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo.

**Toplotno nevarnostjo** Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.

### Higienski ukrepi

Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacijo odstrani.

### Nadzor izpostavljenosti okolja

Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Videz

**Agregatno stanje** Trdna snov.

**Oblika** Trdna snov.

**Barva** Siva.

**Vonj** Jih ni.

**Pragovna vrednost za vonj** Ne pride v poštev.

**pH** Ne pride v poštev.

**Tališče/ledišče** 660 °C (1220 °F) ocenjeno / Ne pride v poštev.

**Začetno vrelišče in območje vrelišča** Ne pride v poštev.

**Plamenišče** Ne pride v poštev.

**Hitrost izparevanja** Ne pride v poštev.

**Vnetljivost (trdno, plinasto)** Ni znano.

#### Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

**Meja eksplozivnosti - spodnja (%)** Ne pride v poštev.

**Meja eksplozivnosti - spodnja (%) temperatura** Ne pride v poštev.

**Meja eksplozivnosti - zgornja (%)** Ne pride v poštev.

**Meja eksplozivnosti - zgornja (%) temperatura** Ne pride v poštev.

**Parni tlak** Ne pride v poštev.

**Parna gostota** Ne pride v poštev.

**Relativna gostota** Ne pride v poštev.

#### Topnost

**Topnost (v vodi)** Netopen.



<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda</b>	Ne pride v poštev.
<b>Temperatura samovžiga</b>	Ne pride v poštev.
<b>Temperatura razpadanja</b>	Ne pride v poštev.
<b>Viskoznost</b>	Ne pride v poštev.
<b>Eksplozivne lastnosti</b>	Ni eksplozivno.
<b>Oksidativne lastnosti</b>	Ne oksidira.
<b>9.2. Drugi podatki</b>	
<b>Gostota</b>	2,36 g/cm <sup>3</sup> ocenjeno

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
<b>10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij</b>	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
<b>10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti</b>	Stik z nezdružljivimi materiali.
<b>10.5. Nezdružljivi materiali</b>	Kislina. Alkalije.
<b>10.6. Nevarni produkti razgradnje</b>	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

<b>Splošne informacije</b>	Izdelki so klasificirani kot končni izdelki in kot taki v dobavljeni obliki ne predstavljajo fizične nevarnosti ali nevarnosti za zdravje. Če izdelke obdelujete ali z njimi rokujete na načine, ki povzročajo sproščanje delcev (prah, hlape, delce in/ali prašek), potem lahko obstaja možna nevarnost za zdravje in potrebno je uvesti ukrepe za nadzorovanje tveganja, da se le-to zmanjša.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

<b>Vdihavanje</b>	Pri vdihavanju ni pričakovati škodljivih učinkov.
<b>Stik s kožo</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Stik z očmi</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Zaužitje</b>	Pričakovati je, da predstavlja nizko nevarnost za užitanje.
<b>Simptomi</b>	Ni znano.

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

<b>Akutna strupenost</b>	Ni znano.
<b>Jedkost za kožo/draženje kože</b>	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
<b>Hude poškodbe oči/draženje oči</b>	Ni znano.
<b>Preobčutljivost pri vdihavanju</b>	Ne povzroča preobčutljivosti dihal.
<b>Preobčutljivost kože</b>	Ne povzroča preobčutljivosti kože.
<b>Mutagenost za zarodne celice</b>	Ni klasifikacije.
<b>Rakotvornost</b>	Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.

#### **Madžarska. 26/2000 Odlok EüM o varovanju in preprečevanju tveganja v zvezi z izpostavljenostjo rakotvornim snovem pri delu (kakor je bil spremenjen)**

Ni navedeno.

#### **Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)**

Aluminij (CAS 7429-90-5)

Rakotvorna snov kategorije 1A

<b>Strupenost za razmnoževanje</b>	Ni klasifikacije.
<b>Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost</b>	Ni klasifikacije.
<b>Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost</b>	Ni klasifikacije.
<b>Nevarnost pri vdihavanju</b>	Ni nevarnost za vdihavanje.

<b>Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo</b>	Ni razpoložljivih informacij.
<b>Drugi podatki</b>	Ni na voljo.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

<b>12.1. Strupenost</b>	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev med snovi, nevarne za vodno okolje, niso izpolnjena.
<b>12.2. Obstojnost in razgradljivost</b>	Za razgradljivost katerekoli sestavine te zmesi ni podatkov.
<b>12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih</b>	Ni dostopnih podatkov.
<b>Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)</b>	Ni na voljo.
<b>Biokonzentracijski faktor (BCF)</b>	Ni na voljo.
<b>12.4. Mobilnost v tleh</b>	Ni dostopnih podatkov.
<b>12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB</b>	Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.
<b>12.6. Drugi škodljivi učinki</b>	Od te sestavine ni pričakovati drugih škodljivih učinkov za okolje (kot npr. tanjšanje ozonskega plašča, možnost za fotokemičen nastanek ozona, endokrine motnje, potencial za globalno segrevanje).

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

<b>Preostali odpadki</b>	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).
<b>Kontaminirana embalaža</b>	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo. Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje.
<b>EU šifra odpadka</b>	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
<b>Metode/podatki za odstranjevanje</b>	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.
<b>Posebni previdnostni ukrepi</b>	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### ADR

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

### RID

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

### ADN

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

### IATA

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Uredbe EU

**Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, z dopolnili**  
Ni navedeno.

**Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev), s spremembami**  
Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek I, del 1 z dopolnili**  
Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I, del 2 z dopolnili**  
Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3 z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili**

Ni navedeno.

**Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili**

Aluminij (CAS 7429-90-5)

**Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA**

Ni navedeno.

#### **Avtorizacije**

**Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami**

Ni navedeno.

#### **Omejitve uporabe**

**Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo**

Ni navedeno.

**Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, z dopolnili**

Ni navedeno.

#### **Drugi predpisi EU**

**Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami**

Aluminij (CAS 7429-90-5)

#### **Drugi predpisi:**

Izdelek je razvrščen in označen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena.

#### **Nacionalni predpisi**

Upoštevati nacionalne predpise za delo s kemičnimi snovmi, skladno z Direktivo 98/24/ES, kakor je bila spremenjena.

#### **15.2. Ocena kemijske varnosti**

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

### **ODDELEK 16: Drugi podatki**

#### **Seznam kratic**

Ni na voljo.

#### **Reference**

Ni na voljo.

#### **Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice**

Razvrstitev za zdravje in nevarnosti za okolje je izvedena na osnovi kombinacije preračunov in testnih podatkov, če so na voljo.

#### **informacija o spremembi**

Identifikacija izdelka in podjetja: Prilastki materiala  
Sestava/informacija o sestavinah: Sestavine  
Fizikalne in kemijske lastnosti: Večkratne lastnosti

#### **Informacija o usposabljanju**

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

#### **Omejitev odgovornosti**

Ta dokument je bil pripravljen na osnovi podatkov iz virov, ki so tehnično zanesljivi; mnenja smo, da so podatki pravilni. Družba Materion ne daje nikakršnih jamstev, eksplicitnih ali implicitnih, glede točnosti navedenih podatkov. Družba Materion ne more predvideti vseh okoliščin, pod katerimi se lahko navedeni podatki in izdelki družbe uporabljajo; dejanske okoliščine uporabe so izven nadzora družbe. Uporabnik je odgovoren, da oceni vse razpoložljive podatke, kadar uporablja ta izdelek za določen namen, in da ravna skladno z vsemi zveznimi, državnimi, regijskimi in krajevnimi zakoni, statuti in predpisi.

Da ne bi prejemnik podatkov o varnosti prišel do napačnega razumevanja ali nepravilnih domnev, bi želeli pojasniti, da navedeni podatki niso oblika varnostnega lista, ampak prostovoljni podatki o izdelku, ki natančno sledijo smernicam za varnostne liste – UREDBA KOMISIJE (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 (REACH/SDS).