



### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

<b>Kereskedelmi név vagy a keverék megnevezése</b>	Silicon Aluminum Zirconium Oxide Targets
<b>Regisztrációs szám</b>	-
<b>Dokumentum száma</b>	G46
<b>Szinonimák</b>	Egyik sem.
<b>Kiadás dátuma</b>	18-Február-2021
<b>Verziószám</b>	02
<b>A revízió dátuma</b>	17-Szeptember-2021
<b>Hatályon kívül helyezés dátumával</b>	18-Február-2021

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

<b>Azonosított felhasználások</b>	Gyártása Számítógép, elektronikai és optikai termékek, elektromos berendezések Tudományos kutatás és fejlesztés Más: gyártása orvosi és védelmi felszerelések
<b>Ellenjavallt felhasználások</b>	Szakmai felhasználások: Domain nyilvános (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) Fogyasztói felhasználások: Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)

#### 1.3. A terméktájékoztató adatlap beszállítójának az adatai

<b>Szállító</b>	
<b>A vállalat neve</b>	Materion Advanced Materials
<b>Cím</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US
<b>Részleg</b>	
<b>Telefonszám</b>	1.216.383.4019
<b>e-mail cím</b>	ehs@materion.com
<b>Kapcsolattartó személy</b>	Theodore Knudson
<b>1.4. Sürgősségi telefonszám</b>	Lásd a 16. részben.

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A keveréket értékelték és /vagy megvizsgálták a fizikai-, egészségügyi- és környezeti veszélyességére, és a következő osztályozás alkalmazandó.

#### A módosított 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

<b>Veszély áttekintése</b>	A termékek árucikkek közé tartoznak, és mint ilyenek, nem jelentenek fizikai vagy egészségügyi kockázatot a jelen formájában. Ha a termékeket olyan részecskék (por, füst, részecskék vagy por) és / vagy kémiai vegyületek előállítására dolgozzák fel vagy kezelik, amelyek potenciális egészségi veszélyt jelenthetnek, és a kockázat minimalizálása érdekében kockázatkezelési intézkedéseket kell hozni.
----------------------------	---

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézés a módosított 1272/2008 EK rendeletnek megfelelően

<b>Tartalom:</b>	Alumínium, Szilikon, Zirconium oxide
<b>Veszélyt jelző piktogramok</b>	Egyik sem.
<b>Figyelmeztetés</b>	Egyik sem.
<b>Figyelmeztető mondatok</b>	A szilárd formában eladott anyag általában nem minősül veszélyesnek. Ha azonban a folyamat köszörülést, olvasztást, vágást vagy bármilyen más folyamatot jelent, amely por- vagy gőzkibocsátást okoz, a levegőben lévő részecskék veszélyes szintet hozhatnak létre.

##### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

<b>Megelőzés</b>	Kövesse a jó ipari tisztasági gyakorlatot.
<b>Elhárító intézkedések</b>	

P314

Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

**Tárolás**

Tárolják távol összeegyesthetetlen anyagoktól.

**Elhelyezés hulladékként**

P501

Az edényt és tartalmát a helyi/regionális/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

**Kiegészítő címkézési információ**

További információért, kérjük, forduljon a Termékgondozás Tanszék +1.216.383.4019.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Nem PBT vagy vPvB anyag vagy elegy.

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.2. Keverékek****Általános információ**

Kémiai név	%	CAS sz. / EK-sz.	REACH regisztrációs szám	Indexszám	Megjegyzések
Szilikon	63	7440-21-3 231-130-8	-	-	
<b>Osztályozás: -</b>					
Zirconium oxide	32	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Osztályozás: -</b>					
Alumínium	5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Osztályozás: -</b>					

T

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****Általános információ**

Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni). Biztosítani kell, hogy az egészségügyi személyzet tisztában legyen azzal, hogy milyen anyag(ok)ról van szó, és megtegye a saját maguk védelméhez szükséges védőintézkedéseket.

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Belélegzés**

Vigye ki friss levegőre. A tünetek jelentkezése vagy megmaradása esetén hívjon orvost.

**Bőrrel való érintkezés**

Szappannal és vízzel le kell mosni. Forduljanak orvoshoz ha irritáció jelenik meg és megmarad.

**Szemmel való érintkezés**

Vízzel öblögesse. Forduljanak orvoshoz ha irritáció jelenik meg és megmarad.

**Lenyelés**

A szájat ki kell öblíteni. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Normál körülmények között a javasolt célra történő felhasználás egészségügyi kockázattal nem jár.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Nem áll rendelkezésre.

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések****Általános tűzveszélyek**

Rendkívüli tűz- és robbanásveszély nem észlelt.

**5.1. Oltóanyag****Megfelelő oltóanyag**

Por. Száraz homok.

**Alkalmatlan oltóanyag**Széndioxid (CO<sub>2</sub>).**5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**

Nem gyúlékony, az anyag maga nem ég.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat****Tűzoltók különleges védőfelszerelése**

Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

**Különleges tűzoltási eljárások**

Amennyiben kockázat nélkül megtehető, szállítsák el a tartályokat a tűz területéről.

**Különleges módszerek**

Használjanak szabványos tűzoltási eljárásokat és mérleeljék az egyéb involvált anyagok okozta veszélyeket.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

A mentésben nem érintett embereket távol kell tartani! A személyes védelemhez lásd a PIS 8. fejezetét.

## A sürgősségi ellátók esetében

A mentésben nem érintett embereket távol kell tartani! A PIS 8. szakaszában ajánlott személyi védelmet használja.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Zárja el az anyag áramlását, ha ez kockázat nélkül megtehető! For waste disposal, see section 13 of the PIS.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről további információt talál a Termékismertető 8. pontja alatt. Hulladékkezeléssel kapcsolatban a Termékismertető 13. pontja ad felvilágosítást.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kövesse a jó ipari tisztasági gyakorlatot.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolja az inkompatibilis anyagokat (lásd a PIS 10. pontját).

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem áll rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek

##### Ausztria . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	CK	20 mg/m3	Belélegezhető frakció.
		10 mg/m3	Belélegezhető frakció.
	MAK	5 mg/m3	Belélegezhető frakció.
		10 mg/m3	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	MAK	5 mg/m3	Belélegezhető frakció.

##### Belgium. Exponálási határértékek

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1 mg/m3	Belélegezhető frakció.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	10 mg/m3	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m3	
	CK	10 mg/m3	

##### Bulgária. Foglalkozási exponálási határérték. A 13 sz. Rendelet a vegyi anyagoknak kockázatának kitett munkavállalók védelméről

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	2 mg/m3	
		10 mg/m3	Por.
		1,5 mg/m3	Belélegezhető frakció.

##### Horvátország. Veszélyes anyag expozíciós határértékek a munkahelyen (ELV), Narodne Novine 13/09, 1. és 2. melléklet

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m3	Belélegezhető por.
		10 mg/m3	Teljes por.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	MAC	4 mg/m3	Belélegezhető por.
		10 mg/m3	Teljes por.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	CK	10 mg/m3	
	MAC	5 mg/m3	

**Ciprus. Foglalkozási exponálási határérték (OEL). Üzemi légkör ellenőrzése és veszélyes anyagok az üzemekben, PI 311/73 rendelet, a módosításokkal.**

Összetevők	Típus	Érték
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>

**Cseh Köztársaság. Foglalkozási exponálási határérték. 361 sz. Kormányrendelet**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	10 mg/m <sup>3</sup>	Por.

**Dánia. Exponálási határértékek**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Füst.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Por és füst.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por és/vagy füst.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Észtország. Foglalkozási expozíciós határértékek. Veszélyes anyagokra vonatkozó foglalkozási expozíciós határértékek (105/2001 sz. rendelet, melléklet), a módosításoknak megfelelően**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Finom por , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Teljes por.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Finom por , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.

**Finnország. Munkahelyi expozíciós határértékek**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1,5 mg/m <sup>3</sup>	hegesztésnél képződő füst
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	1 mg/m <sup>3</sup>	.

**Franciaország. Küszöb határértékek (VLEP) a vegy anyagokra való foglalkozási expozíció Franciaországban, INRS ED 984**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	hegesztésnél képződő füst
			.
			.
Regulatory status: Indicative limit (VL)		5 mg/m <sup>3</sup>	Por.
	Regulatory status: Indicative limit (VL)		10 mg/m <sup>3</sup>
Regulatory status: Indicative limit (VL)			10 mg/m <sup>3</sup>
	Szilikon (CAS 7440-21-3)	VME	10 mg/m <sup>3</sup>
Regulatory status: Indicative limit (VL)			

**Németország. DFG MAK jegyzék (ajánlott foglalkozási exponálási határérték). A munkaterületen kémiai vegyületek egészségügyi kockázatait vizsgáló bizottság (DFG)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	belélegezhető por.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por.

**Németország. TRGS 900, Határértékek a környezeti levegőben a munkahelyen**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	AGW	1 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.

**Görögország. Foglalkozási expozíciós határérték (90/1999 Rendelet, a módosításokkal)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető
		10 mg/m <sup>3</sup>	Piroforos por .
		10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető.
		10 mg/m <sup>3</sup>	hegesztésnél képződő füst .
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletből**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	6 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	20 mg/m <sup>3</sup>	

**Izland. Foglalkozási expozíciós határérték. 154/1999 Szabályzat a foglalkozási expozíciós határok tekintetében**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Por.
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	Por.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	0,7 mg/m <sup>3</sup>	
		0,5 ppm	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Írország. Foglalkozás közbeni expozíciós határok**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1 ppm	Belélegezhető por.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Összes belélegezhető por.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Olaszország. Foglalkozási expozíciós határértékek**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Lettország. Foglalkozási expozíciós határérték. Vegyi anyagok foglalkozás közbeni expozíciós határértékei a munkakörnyezetben**

Összetevők	Típus	Érték
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	2 mg/m <sup>3</sup>

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

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	6 mg/m <sup>3</sup>	

**Norvégia. Hivatalos normák szennyező anyagokra a munkahelyen**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Piroforos por .
		5 mg/m <sup>3</sup>	hegesztésnél képződő füst .
Szilikon (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Lengyelország. A Szociális és Munkaügyi Minisztérium 2014. június 6-i rendelete a munkahelyi környezetbeli ártalmas egészségügyi tényezők maximális megengedhető koncentráció- és intenzitásértékeiről, Jogi Közlöny 2014, 817. pont**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		1,2 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugália. VLE-ek. Szabvány a foglalkozási expozícióra vegyi anyagokkal (NP-1796)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	1 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Románia. Foglalkozási exponálási határérték. A vegyi anyagok expozíciójának kitett munkavállalók védelméről**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	3 mg/m <sup>3</sup>	Por.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Füst.
	CK	3 mg/m <sup>3</sup>	Füst.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Por.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Szlovákia. Foglalkozási exponálási határérték (OEL). 300/2007 sz. Rendelet az egészségvédelmről a vegyi anyagokkal való munka során**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Szlovénia. Foglalkozási exponálási határérték (OEL). Szabályok munkavállalók védelméről a munkahelyen a vegyi anyagok hatása okozta kockázatok ellen (a Szlovén Köztársaság Hivatalos Közlönye)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	10 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	1 mg/m <sup>3</sup>	belélegezhető por.

**Spanyolország. Foglalkozás közbeni exponálási határok**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	hegesztésnél képződő füst .
		10 mg/m <sup>3</sup>	Por.

**Spanyolország. Foglalkozás közbeni exponálási határok**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Svédország. Foglalkozási expozíciós határértékek. Munkakörnyezeti hatóság (AV), foglalkozási expozíciós határértékek (AFS 2015:7)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Teljes por.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por.

**Svájc. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	3 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	3 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető frakció.

**EGYESÜLT KIRÁLYSÁG. EH40 Munkahelyi expozíciós határértékek (Wel-ek)**

Összetevők	Típus	Érték	Forma
Alumínium (CAS 7429-90-5)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por.
		10 mg/m <sup>3</sup>	belélegezhető por.
Szilikon (CAS 7440-21-3)	ÁK	4 mg/m <sup>3</sup>	Belélegezhető por.
		10 mg/m <sup>3</sup>	belélegezhető por.
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	ÁK	5 mg/m <sup>3</sup>	
	CK	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Biológiai határértékek****Horvátország . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Összetevők	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
Alumínium (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Alumínium	Vizelet	*

\* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

**Németország. TRGS 903, BAT jegyzék (biológiai határértékek)**

Összetevők	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
Alumínium (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Aluminium	Vizelet	*

\* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

**Szlovákia. BLV (biológiai határértékek). A 355/2006 rendelet a vegyszereknek hatásának exponált munkások védelméről, 2. sz. melléklet**

Összetevők	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
Alumínium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumínium	Kreatinin vizeletben	*

\* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

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

Összetevők	Érték	Determináns	Minta	Mintavételi idő
Alumínium (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Aluminium	Kreatinin vizeletben	*

\* - A mintavételi részleteket, lásd a forrás dokumentumban.

**Ajánlott monitoringeljárások** Kövesse a standard monitorozási eljárásokat.**Származtatott hatásmentes szintek (DNEL)** Nem áll rendelkezésre.**Becsült hatásmentes koncentrációk (PNEC)** Nem áll rendelkezésre.**8.2. Az expozíció elleni védekezés**

**Megfelelő műszaki ellenőrzés** Jó általános szellőztetést kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitéveli határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

#### **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

**Általános információ** Nem áll rendelkezésre.  
**Szem-/arcvédelem** Amennyiben valószínű az érintkezés, oldaldődőkkel ellátott biztonsági szemüveg viselése ajánlott.  
**Bőrvédelem**  
- **Kézvédelem** Viseljen kesztyűt a kezelés során a fémrészek általi vágás és bőrsérülés elkerülése érdekében.  
- **Egyéb** Megfelelő védőruházatot kell viselni.  
**Légutak védelme** Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni.  
**Hőveszély** Ha szükséges, viseljen megfelelő hőálló védőruházatot.

**Higiéniai intézkedések** Ügyeljenek a személyi higiénára, mossanak kezet az anyag használata után és étkezés, ivás és/vagy dohányzás előtt. A ruházatot és a védőeszközöket rendszeresen tisztítsák.

**A környezeti expozíció elleni védekezés** Jó általános szellőztetést kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitéveli határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

## **9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

### **9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

#### **Külső jellemzők**

**Halmazállapot** Szilárd.  
**Forma** Szilárd.  
**Szín** Szürke.

**Szag** Egyik sem.

**Szágkülöbérték** Nem alkalmazható.

**pH** Nem alkalmazható.

**Olvadáspont/fagyáspont** 660 °C (1220 °F) becsült / Nem alkalmazható.

**Kezdeti forráspont és forrásponttartomány** Nem alkalmazható.

**Lobbanáspont** Nem alkalmazható.

**Párolgási sebesség** Nem alkalmazható.

**Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)** Ismeretlen.

#### **Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok**

**Robbanási határ - alsó (%)** Nem alkalmazható.

**Robbanási határ - alsó (%) hőmérséklete** Nem alkalmazható.

**Robbanási határ - felső (%)** Nem alkalmazható.

**Robbanási határ - felső (%) hőmérséklete** Nem alkalmazható.

**Gőznyomás** Nem alkalmazható.

**Gőzsűrűség** Nem alkalmazható.

**Relatív sűrűség** Nem alkalmazható.

#### **Oldékonyság (Oldékonyságok)**

**Oldhatóság (víz)** Oldhatatlan.

**Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** Nem alkalmazható.

**Öngyulladási hőmérséklet** Nem alkalmazható.

**Bomlási hőmérséklet** Nem alkalmazható.

**Viszkozitás** Nem alkalmazható.

**Robbanásveszélyesség** Nem robbanásveszélyes.

**Oxidáló tulajdonságok** Nem oxidáló.



## 9.2. Egyéb információk

**Sűrűség** 2,36 g/cm<sup>3</sup> becsült

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. Reakciókészség** A termék a normális használati-, tárolási- és szállítási körülmények között stabil, és nem reakcióképes.
- 10.2. Kémiai stabilitás** Normális körülmények között az anyag stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége** Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.
- 10.4. Kerülendő körülmények** Érintkezés összeegyeztethetetlen anyagokkal.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok** Savak. Lúgok.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek** Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**Általános információ** A termékek besorolása árucikk, és így ebben a megjelenési formájukban nem hordozzák testi vagy egészségügyi károsodás veszélyét. Ha a termékeket feldolgozzák vagy kezelik oly módon, hogy az által részecskék képződjenek (por, füst, részecskék és/vagy porszemcsék), felléphet az egészségkárosodás esetleges veszélye és kockázatkezelési intézkedések végrehajtására lesz szükség a kockázatok mérséklése érdekében.

### A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

- Belélegzés** Nem várható káros hatás a belégzést követően.
- Bőrrel való érintkezés** Valószínűtlen a termék formája miatt.
- Szemmel való érintkezés** Valószínűtlen a termék formája miatt.
- Lenyelés** Várhatóan csökkent lenyelési veszély.

**Tünetek** Ismeretlen.

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

- Akut toxicitás** Ismeretlen.
- Bőrkorrózió/bőrirritáció** Valószínűtlen a termék formája miatt.
- Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Ismeretlen.
- Légzőszervi szenzibilizáció** Nem légzőszervi szenzibilizátor.
- Bőrszenzibilizáció** A bőrt nem izgatja.
- Csírsejt-mutagenitás** Nincs osztályozva.
- Rákkeltő hatás** Nem sorolható be mint rákkeltő az embernél.

**Magyarországi. 26/2000 EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről (módosítások szerint)**

Nincs felsorolva.

**Szlovénia. Foglalkozási exponálási határérték (OEL). Szabályok munkavállalók védelméről a munkahelyen a vegyi anyagok hatása okozta kockázatok ellen (a Szlovén Köztársaság Hivatalos Közlönye)**

Alumínium (CAS 7429-90-5)

Rákkeltő, 1A. Kategória

- Reprodukciós toxicitás** Nincs osztályozva.
- Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** Nincs osztályozva.
- Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** Nincs osztályozva.
- Aspirációs veszély** Nem jelent beszívási veszélyt.
- A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ** Nincs információ.
- Egyéb információk** Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

- 12.1. Toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján, a vízi környezetre veszélyes osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Termék	Fajok	Vizsgálati eredmények
Silicon Aluminum Zirconium Oxide Targets		
<b>Vízi</b>		
<i>Akut</i>		
Hal	LC50	Hal
		6,2 mg/l, 96 órák becsült
<b>12.2. Perzisztencia és lebonthatóság</b>	Nem állnak rendelkezésre a keverék bármely összetevőjének lebonthatóságára vonatkozó adatok.	
<b>12.3. Bioakkumulációs képesség</b>	Nincs rendelkezésre álló adat.	
<b>Megoszlási hányados n-oktanol/víz (log Kow)</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>Biokoncentrációs tényezőre (BCF)</b>	Nem áll rendelkezésre.	
<b>12.4. A talajban való mobilitás</b>	Nincs rendelkezésre álló adat.	
<b>12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei</b>	Nem PBT vagy vPvB anyag vagy elegy.	
<b>12.6. Egyéb káros hatások</b>	A terméktől nem várhatók egyéb környezeti hatások (pl. ózonréteg lebontása, fotokémiai ózon előállítási potenciál, endokrin zavarok, globális felmelegedési potenciál).	

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

<b>Visszamaradt hulladék</b>	A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Üres konténerekben vagy bélelésekben fennmaradhatnak néhány termék maradvány. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon kell ártalmatlanítani (lásd: ártalmatlanítási utasítások).
<b>Szennyezett csomagolás</b>	Mivel a kiürített konténerben visszamaradhatnak maradványok a termékből, kövesse a címke figyelmeztetéseit a konténer kiürítése után is. Újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából, az üres edényeket jóváhagyott hulladékkezelési telepre kell vinni.
<b>EU hulladék kód</b>	A Hulladék kódokat a felhasználó, a gyártó és a környezetvédelmi hatóság egyeztetése alapján kell meghatározni.
<b>Hulladékbehelyezés módszerei/információk</b>	Szedje össze és használja fel újból, vagy engedélyezett hulladékként helyezze el lezárt tartályokban. Az edényt és tartalmát a helyi/regionális/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
<b>Különleges óvintézkedések</b>	Az összes érvényben lévő rendszabály figyelembevételével semmisítse meg az anyagot!

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

<b>ADR</b>	14.1. - 14.6.: A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.
<b>RID</b>	14.1. - 14.6.: A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.
<b>ADN</b>	14.1. - 14.6.: A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.
<b>IATA</b>	14.1. - 14.6.: A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.
<b>IMDG</b>	14.1. - 14.6.: A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### EU rendeletek

**(EK) 1005/2009 számú rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról, az I. és II. melléklet a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**2019/1021/EU rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozva), a módosításoknak megfelelően**

Nincs felsorolva.

**649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 1. része a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 2. része a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , I. melléklet, 3. része a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**649/2012 (EU) számú rendelet a veszélyes vegyi anyagok behozataláról és kiviteléről , V. melléklet a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**(EK) 166/2006 rendelet, II. melléklet, Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartás létrehozásáról, a vonatkozó módosításokkal**

Alumínium (CAS 7429-90-5)

**1907/2006 rendelet, a REACH 59. cikkének (10) jelöltlistája, amint az jelenleg az ECHA közzétett**

Nincs felsorolva.

## Engedélyek

**A módosított 1907/2006/EK rendelet REACH, XIV Melléklet, Az engedélyköteles anyagok jegyzéke**

Nincs felsorolva.

## Felhasználással kapcsolatos korlátozások

**1907/2006 (EK) rendelet, a REACH XVII, veszélyes anyagok és készítmények forgalomba hozatalának és felhasználásának korlátozásaira vonatkozó szabályok, a módosításokkal**

Nincs felsorolva.

**2004/37/EK irányelv: a rákkeltő és mutagén anyagok kockázatának kitett munkavállalók védelmével kapcsolatban, a vonatkozó módosításokkal**

Nincs felsorolva.

## Egyéb uniós jogszabályok

**2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, a módosításokkal**

Alumínium (CAS 7429-90-5)

## Egyéb rendelkezések

Ezt a terméket osztályozták és címkézték az EK direktívák végrehajtásának nemzeti törvényeivel módosított 1272/2008 EK (CLP) Rendeletnek megfelelően.

## Nemzeti rendelkezések

Be kell tartani a vegyi anyagokkal végzett munkára vonatkozó nemzeti előírásokat a 98/24/EK irányelvnek és módosításainak megfelelően.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem történt kémiai biztonságossági értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A rövidítések jegyzéke

Nem áll rendelkezésre.

### Hivatkozások

Nem áll rendelkezésre.

### Információk a keverékek osztályozásához vezető értékelési módszerről

Az egészségügyi és környezeti veszélyek besorolásának forrása, számítási módszerek és vizsgálati adatok kombinációjából származik, ha ilyenek rendelkezésre állnak.

### Információ a képzésről

Ennek az anyagnak a kezelése során kövesse a képzéskor kapott utasításokat.

### További információk

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

### Jogi nyilatkozat

Ez a dokumentum műszakilag megbízhatónak tekintett forrásokból származó adatok alapján készült, és az információkat helyesnek tekintjük. A Materion sem burkolt, sem kifejezett szavatosságot nem vállal az itt foglalt információk helytállósága tekintetében. A Materion nem vett figyelembe minden esetlegesen várható körülményt, amelyek között ezt az információt és a termékeit felhasználhatják, sem azokat a tényleges körülményeket, amelyekre nincs befolyással. A felhasználó felelőssége, hogy a termék használatakor felmérje az összes itt foglalt információt, és hogy betartson minden szövetségi, állami, regionális és helyi jogszabályt, törvényt és szabályozást.

A biztonsági információ címzettje részéről adódó esetleges félreértések vagy téves feltételezések elkerülése érdekében egyértelműen közölni kell, hogy a mellékelt információ nem a Biztonsági Adatlap (SDS) formátumában készült, hanem valójában önként szolgáltatott Terméktájékoztató Adatlap, amely a Biztonsági Adatlapra vonatkozó útmutatások – 453/2010 számú, 2010. május 20. keltezésű EU BIZOTTSÁGI RENDELET (REACH/SDS) – pontos figyelembe vételével készült.