



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime ali oznako zmesi	Metallized Alumina Ceramic
Sopomenke	Aluminijev oksid , Alumina, Al ₂ O ₃ , Durox AL, Durox UHP
Številka dokumenta	C22
Datum izdaje	22-Avgusta-2018
Številka različice	01

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe	Ni na voljo.
Odsvetovane uporabe	Ni znano.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

Dobavitelj

Ime podjetja	Materion Brush Inc.
Naslov	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 ZDA

Razdelek

Telefon	1.216.383.4019
elektronski naslov	ehs@materion.com
Kontaktna oseba	Theodore Knudson

1.4. Telefonska številka za nujne primere	1.216.383.4019
--	----------------

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

Nevarnosti za zdravje

Hude poškodbe oči/draženje oči	Kategorija 2	H319 - Povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju	Kategorija 1	H334 - Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Preobčutljivost kože	Kategorija 1	H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Rakotvornost	Kategorija 1A	H350 - Lahko povzroči raka.
Strupenost za razmnoževanje	Kategorija 2	H361 - Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Kategorija 3 draženje dihalnih poti	H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Kategorija 2 (dihala)	H373 - Lahko zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče se izpostavljenosti poškoduje organe.

Povzetek nevarnosti

Lahko zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče se izpostavljenosti poškoduje organe. Lahko povzroči raka. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Možna nevarnost za razmnoževanje. Dolgotrajno izpostavljenje utegne povzročiti kronične učinke. Zaradi poklicne izpostavljenosti ima zmes ali snov(i) lahko škodljive učinke na zdravje.

2.2. Elementi etikete

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

Vsebuje:	Aluminijev oksid, Molibdenium, Nikelj, Silikagel, Titanov, Tungsten, Zlata
-----------------	--

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H350	Lahko povzroči raka.
H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
H373	Lahko zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče se izpostavljenosti poškoduje organe.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P201	Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P202	Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
P260	Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.
P272	Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P284	Nositi opremo za zaščito dihal.

Odziv

P302 + P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
P304 + P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P308 + P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P333 + P313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P342 + P311	Če je videti simptome na dihalih: Poklicati center za zastrupitve/zdravnika.
P362 + P364	Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

Skladiščenje

P405	Hraniti zaklenjeno.
------	---------------------

Odstranjevanje

P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi
------	---

Dodatni podatki za nalepko

Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelek proizvoda pri +1.216.383.4019.

2.3. Druge nevarnosti

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 št.	Opombe
Aluminijev oksid	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Razvrstitev:	-				
Molibdenium	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
Razvrstitev:	-				
Nikelj	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Razvrstitev:	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Silikagel	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	
Razvrstitev:	Carc. 1A;H350				
Mangan	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Razvrstitev:	-				
Titanov	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
Razvrstitev:	-				

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna št.	Opombe
Tungsten	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Razvrstitev:	-				
Zlata	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
Razvrstitev:	-				

Seznam kratic in simbolov, ki se lahko da uporabljajo zgoraj

#: Tej snovi je dodeljena oz. so dodeljene mejne vrednosti za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Unije.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije Če ste bili izpostavljeni ali vas skrbi, poiščite zdravniško pomoč/nasvet. PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. 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. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

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

Stik s kožo Takoj odstraniti kontaminirana oblačila in kožo sprati z milom in vodo. Če pride do ekcema ali drugih kožnih motenj: Poiskati zdravniško pomoč in s seboj prnesti ta navodila.

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

Lahko povzroči alergijski odziv kože. Dermatitis. Izpuščaj. Dolgotrajno izpostavljenje utegne povzročiti kronične učinke.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zagotovite splošne podpirne ukrepe in zdravite simptomatično. Žrtev naj bo pod stalnim opazovanjem. Simptomi znajo kasniti.

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 Vodna megla. Pena. Suh kemičen prašek. Suh pesek. Ogljikov dioksid (CO₂).

Neustrezna sredstva za gašenje Ne gasiti z vodnim curkom, ker se ogenj tako samo razširi. Ogljikov dioksid (CO₂).

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Med požarom lahko pride do nastanka plinov, ki so nevarni za zdravje.

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce V slučaju požara je treba nositi samostojni dihalni aparat in kompletno zaščitno obleko.

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. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva. Ne dotikajte se poškodovanih posod ali razlite snovi, če ne nosite primerne zaščitne obleke. Zagotovite zadostno prezračevanje. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti. Za osebno zaščito glej točko 8 varnostnega lista.

Za reševalce

Odstranite odvečno osebje. Uporabljati osebno zaščito, ki jo priporoča točka 8 varnostnega lista.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti odliv v kanalizacijo, površinske vode ali na tla.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Material dajte v ustrezne, pokrite in označene posode.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Ni na voljo.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Poskrbite, da bo tvorjenje prahu v zraku minimalno. Ne vdihavati prahu. Preprečiti stik z očmi, kožo in obleko. Izogibajte se podaljšani izpostavljenosti. Osebe, ki so noseče ali ki dojijo, naj s tem izdelkom ne delajo. Če je mogoče, za rokovanje s snovjo uporabljati zaprte sisteme. Poskrbeti za ustrezno zračenje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti zaklenjeno. Hraniti v originalnem, tesno zaprtem vsebniku. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi (glejte točko 10 varnostnega lista).

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
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	20 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		10 mg/m ³	Vdihljiv dim.
	MAK	10 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		5 mg/m ³	Vdihljiv dim.
Mangan (CAS 7439-96-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		2 mg/m ³	Vdihljiv delež.
	MAK	0,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		20 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,15 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	MAK	10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,15 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		MAK	5 mg/m ³

Avstrija. Seznam TRK, Odlok OEL (GwV), BGBl. II, št. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Nikelj (CAS 7440-02-0)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	2 mg/m ³	Inhalabilno prah.
		TWA	0,5 mg/m ³

Belgija. Mejne vrednosti izpostavljenosti.

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
		TWA	5 mg/m ³

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	3,5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Mangan (CAS 7439-96-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	3 mg/m ³	
	TWA	0,3 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,07 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Titanov (CAS 7440-32-6)	TWA	1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
	TWA	1 mg/m ³	

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	MAC	4 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		10 mg/m ³	Celokupen prah.
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,5 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	MAC	0,1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	3 mg/m ³	
	MAC	5 mg/m ³	

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

Komponente	Vrsta	Vrednost
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	5 mg/m ³
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³

Češka republika. OELi. Vladna uredba 361

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	1 mg/m ³	
	Zgornja vrednost	2 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	5 mg/m ³	
	Zgornja vrednost	25 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	
	Zgornja vrednost	1 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.

Danska. Mejne vrednosti izpostavljenosti

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m ³	Skupaj
		2 mg/m ³	Respirable.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Dimi.
		0,2 mg/m ³	Prah.
		0,1 mg/m ³	Respirable.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m ³	Skupaj
		0,1 mg/m ³	Respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m ³	Prah.

Estonija. OELi. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost nevarnim snovem. (Priloga k Uredbi št. 293 z dne 18. septembra 2001)

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	4 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	10 mg/m ³ 0,2 mg/m ³	Celokupen prah. Celokupen prah.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	0,1 mg/m ³ 5 mg/m ³	Vdihljivi prah. Vdihljivi prah.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	10 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	Celokupen prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	

Finska. Mejne izpostavljenosti na delovnem mestu

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Inhalabilno prah. Respirable.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	0,5 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,01 mg/m ³	Respirable.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,05 mg/m ³	Respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Dimi.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	4 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	1,5 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Vdihljiva frakcija. Vdihljiv delež. Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	AGW	10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	1,25 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Vdihljiva frakcija. Vdihljiv delež. Vdihljiva frakcija.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	AGW	0,006 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	5 mg/m ³	Inhalabilno
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	10 mg/m ³ 1 mg/m ³	Respirable.

Madžarska. OELi. Skupni odlok o kemijski varnosti delovnih mest

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	6 mg/m ³	Respirable.
Mangan (CAS 7439-96-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	20 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	

Madžarska. OELi. Skupni odlok o kemijski varnosti delovnih mest

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	60 mg/m ³	
	TWA	15 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	Zgornja vrednost	0,1 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,15 mg/m ³	Respirable.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	5 mg/m ³	Celokupen prah.
	TWA	2,5 mg/m ³	Celokupen prah.
		1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,3 mg/m ³	Celokupen prah.
		0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	Prah.

Irska. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	4 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		10 mg/m ³	Total inhalable dust.
Mangan (CAS 7439-96-5)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	3 mg/m ³	Inhalable fume.
	TWA	0,2 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Inhalable fume.
		0,02 mg/m ³	Vdihljiv dim.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	

Italija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,02 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,025 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	3 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	6 mg/m ³	Decomposition aerosol.
		4 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m ³	Welding fume.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	
Titanov (CAS 7440-32-6)	TWA	10 mg/m ³	

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	1 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	0,5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	

Nizozemska OELi (vezava)

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,075 mg/m ³	Vdihljivi prah.

Norway. Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	1 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TLV	0,1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m ³	Celokupen prah.
		0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m ³	

Poljska. Vrednosti MDK. Uredba o najvišjih dovoljenih koncentracijah in intenzivnosti škodljivih dejavnikov v delovnem okolju, Priloga 1

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	2,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	1,2 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		0,2 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,05 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
		TWA	4 mg/m ³
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	2 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,3 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Titanov (CAS 7440-32-6)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	30 mg/m ³	
		TWA	10 mg/m ³
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	Vdihljiv delež.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	3 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,025 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
		TWA	5 mg/m ³

Romania. OELs/CMRs. Protection of workers from exposure to carcinogen and mutagen agents. Hotarâre Nr. 1093 din 16 Avgusta 2006, Annex 3

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	5 mg/m ³	Aerosol.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	2 mg/m ³	Aerosol.
	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	3 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	0,5 mg/m ³	
	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	2 mg/m ³	
	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	0,5 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Titanov (CAS 7440-32-6)	TWA	0,1 mg/m ³	
	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	15 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	10 mg/m ³	
	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	6 mg/m ³	
	TWA	2 mg/m ³	

Slovaška. OELi za rakotvorne in mutagene snovi. Uredba št. 46/2002 o rakotvornih in mutagenih snoveh

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	4 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		1,5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		0,1 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	5 mg/m ³	
		5 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
		10 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,15 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	Vdihljiv delež.

Španija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Vdihljiv delež.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,05 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

Španija. Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	5 mg/m ³	Celokupen prah.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	2 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		0,2 mg/m ³	Celokupen prah.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		5 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	10 mg/m ³	Celokupen prah.
		0,5 mg/m ³	Celokupen prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Vdihljivi prah.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA	5 mg/m ³	Celokupen prah.

Švica. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	24 mg/m ³	Fume and respirable dust.
	TWA	3 mg/m ³	Fume and respirable dust.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	3 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		0,5 mg/m ³	Inhalabilno prah.
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	TWA	10 mg/m ³	Inhalabilno prah.
		0,5 mg/m ³	Inhalabilno prah.
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Inhalabilno prah.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,15 mg/m ³	Vdihljivi prah.

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

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Aluminijev oksid (CAS 1344-28-1)	TWA	4 mg/m ³	Vdihljivi prah.
		10 mg/m ³	Inhalabilno prah.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 mg/m ³	
		20 mg/m ³	
Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
		10 mg/m ³	
Nikelj (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	
Silikagel (CAS 14808-60-7)	TWA	0,1 mg/m ³	Respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	10 mg/m ³	
		5 mg/m ³	

EU. Okvirne mejne vrednosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU

Komponente	Vrsta	Vrednost	Oblika
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Vdihljiv delež.
		0,05 mg/m ³	Vdihljiva frakcija.

Biološke mejne vrednosti**Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 in 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Nikelj (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikelj	Kreatinin v seču	*
	0,04 mg/g	Nikelj	Kreatinin v seču	*

* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Nikelj (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikelj	Urin	*

* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

Madžarska. Odlok o kemijski varnosti na delovnem mestu, skupna odločba št. 25/2000 (Priloga 2): Kazalci za dovoljene mejne vrednosti biološke izpostavljenosti (učinki)

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Nikelj (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikelj	Kreatinin v seču	*
	0,038 µmol/mmol	nikelj	Kreatinin v seču	*

* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

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

Komponente	Vrednost	Determinanta	Vzorec	Trajanje vzorčenja
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Kri	*
Nikelj (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nikelj	Urin	*

* - Za podrobnosti o vzorčenju glejte izvorni dokument.

Priporočenih postopkih spremljanja

Uporabljati je treba dobro ventilacijo (tipično 10 zamenjav zraka na uro). 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. Najustreznejša metoda nadzora izpostavljenosti zračnih delcev je uporaba oddušne ventilacije ali drugih mehanskih metod, kadarkoli je to mogoče. Če za ventilacijski sistem uporabljate oddušnike, morajo biti le-ti nameščeni karseda blizu vira ustvarjanja zračnih delcev. Pretoka zraka na območju lokalnega oddušnika ne motite z uporabo opreme, kot so hladilni ventilatorji. Ventilacijsko opremo redno preverjajte, da zagotovite njeno pravilno delovanje. Vsi uporabniki naj bodo usposobljeni za uporabo ventilacijskega sistema in delo z njim. Ventilacijske sisteme naj oblikujejo in namestijo kvalificirani strokovnjaki. Držati se standardnih postopkov za nadzor.

Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)

Ni na voljo.

Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)

Ni na voljo.

Smernice glede izpostavljenosti

Poklicno izpostavljenost škodljivemu prahu (vsemu prahu in prahu, ki se vdihuje) in vdihovanju kristaliničnega kremena je treba zasledovati in nadzorovati.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Uporabljati je treba dobro ventilacijo (tipično 10 zamenjav zraka na uro). 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.

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošne informacije

Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.

Zaščita za oči/obraz

Če lahko pride do kontakta, se priporoča varnostna očala s stranskimi ščitniki. Uporabite odobrena zaščitna stekla, zaščitna očala, ščitnike za obraz in/ali čelado za obrazno zaščito pri varjenju, kadar je prisotno tveganje za poškodbo oči, še posebno med postopki, ki ustvarjajo delce, kot so taljenje ulivanja, strojna obdelava, struženje, varjenje in delo s praškom.

Zaščita kože

- Zaščita rok

Nosite primerne rokavice, ki so odporne na kemikalije. Nosite rokavice, da bi preprečili stik z delci ali raztopinami. Nosite rokavice, da bi med rokovanjem preprečili vreze s kovinami in kožne odrgnine.

- Drugo

Nosite primerna kemično odporna oblačila. Priporočena je uporaba nepropustnega predpasnika. Osebe, ki lahko pridejo v stik z delci med postopki, kot so strojna obdelava, zagon talilne peči, menjavanje filtrov opreme za čiščenje zraka, vzdrževanje, delo s talilno pečjo itd, naj nosijo zaščitna vrhnja oblačila ali delovna oblačila.

Zaščita dihal

Uporabite respirator s filtrom za delce, kadar koncentracija trdnih delcev presega mejo za poklicno izpostavljenost. Kadar izpostavljenost zračnim delcem prekorači mejo poklicne izpostavljenosti ali obstaja možnost, da bi jih prekoračila, je treba uporabiti odobrene respiratorje, kot je opredelil industrijski higienik ali drugi kvalificirani strokovnjak. Uporabnike respiratorjev je treba zdravstveno pregledati, da se oceni, ali so fizično sposobni nositi respirator. Pred uporabo respiratorja mora vse osebe zadovoljivo opraviti kvantitativni in/ali kvalitativni preizkus prileganja in usposabljanje za uporabo respiratorja. Uporabniki tesno prilegajočih respiratorjev morajo biti čisto obriti na predelih obraza, kjer se respirator tesno dotika obraza. Zračne respiratorje pod pritiskom uporabljate, kadar izvajate dela z visoko možno izpostavljenostjo, kot so menjavanje vrečastih filtrov v napravi za čiščenje zraka.

Toplotno nevarnostjo

Ni po predpisih.

Higienski ukrepi

Upoštevati vse zahteve v zvezi z zdravstvenim nadzorom. Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.

Nadzor izpostavljenosti okolja

O vseh večjih razlitjih je treba obvestiti odgovornega za okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Agregatno stanje	Trdna snov.
Oblika	Trdna snov. Različne oblike.
Barva	Bela. Umazano bela. Siva. Zlata.

Vonj Jih ni.

Pragovna vrednost za vonj Ne pride v poštev.

pH Ne pride v poštev.

Tališče/ledišče 2050 °C (3722 °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 po predpisih.

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

Meja vnetljivosti - spodnja (%) Ne pride v poštev.

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

Meja vnetljivosti - zgornja (%) Ne pride v poštev.

Meja vnetljivosti - 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.

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda Ne pride v poštev.

Temperatura samovžiga Ne pride v poštev.

Temperatura razpadanja Ne pride v poštev.

Viskoznost Ne pride v poštev.

Eksplozivne lastnosti Ni eksplozivno.

Oksidativne lastnosti Ne oksidira.

9.2. Drugi podatki

Gostota 3,95 g/cm³ ocenjeno

Vnetljivost Ne pride v poštev.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.

10.2. Kemijska stabilnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Stik z nezdružljivimi materiali.
10.5. Nezdružljivi materiali	Močne kisline. Močno oksidativne učinkovine.
10.6. Nevarni produkti razgradnje	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošne informacije Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi ima lahko škodljive posledice za zdravje

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje	Daljšše vdihavanje je lahko škodljivo.
Stik s kožo	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Stik z očmi	Dolgotrajen stik z očmi lahko povzroči začasno razdraženje.
Zaužitje	Lahko povzroči neugoden občutek, če se užije. Vendar pa verjetno glavni način poklicne izpostavljenosti ni prek zaužitja.

Simptomi Lahko povzroči alergijski odziv kože. Dermatitis. Izpuščaj.

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost	Ni znano.
Jedkost za kožo/draženje kože	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Hude poškodbe oči/draženje oči	Dolgotrajen stik z očmi lahko povzroči začasno razdraženje.
Preobčutljivost pri vdihavanju	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Preobčutljivost kože	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Mutagenost za zarodne celice	Ker podatki delno ali v celoti manjkajo, razvrstitev ni možna.
Rakotvornost	Leta 1997 je Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) ugotovila, da vdihavanje kristaliničnega kremena (SiO ₂) na delovnem mestu povzroča pri ljudeh raka na pljučih. V zaključni oceni pa je IARC navedla, da »rakotvornosti niso zaznali pri vseh študijah v industrijskih okoljih. Rakotvornost je lahko odvisna od pripadajočih lastnosti kristaliničnega kremena ali zunanjih dejavnikov, ki vplivajo na njegovo biološko aktivnost ali širjenje njegovih polimorfov.« Monografiji IARC (Mednarodne agencije za raziskave raka, ZDA) o oceni vpliva kemikalij na tveganje za nastanek raka pri ljudeh, in Kremen, kristalinični kremenov prah in organska vlakna, 1997, Št. 68, IARC, Lyon, Francija) Junija 2003 je Znanstveni odbor za mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost kemičnim snovem Evropske unije (SCOEL) ugotovil, da je vdihavanje kristaliničnega kremenovega prahu glavni vzrok za obolelost ljudi za silikozo. »Obstaja dovolj dokazov za to, da je pri osebah s silikozo povečano relativno tveganje za nastanek pljučnega raka (očitno pa ne pri zaposlenih, ki za silikozo niso oboleli in ki so bili izpostavljeni kremenovemu prahu v kamnosestvu in keramični industriji). Zato bi s preprečevanjem razvoja silikoze lahko zmanjšali tveganje za nastanek raka ...« (COEL SUM Doc 94-končen, Junij 2003) V skladu z najnovejšim stanjem tehnike je možno dosledno zaščitno delavcev zagotoviti z upoštevanjem obstoječih zakonskih omejitev poklicne izpostavljenosti. Lahko povzroči raka. Poklicno izpostavljenost respirabilnemu prahu in respirabilnemu kristaliničnemu kremenu je treba zasledovati in nadzorovati.

Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)

Ni navedeno.

Monografije IARC Celostna ocena rakotvornosti

Nikelj (CAS 7440-02-0)	2B Lahko da rakotvorno za ljudi.
Silikagel (CAS 14808-60-7)	1 Rakotvorno za ljudi.

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

Nikelj (CAS 7440-02-0)	Rakotvorno, Category 2.
------------------------	-------------------------

Strupenost za razmnoževanje Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost Ni klasifikacije.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost Lahko zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče se izpostavljenosti poškoduje organe.

Nevarnost pri vdihavanju	Ni nevarnost za vdihavanje.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo	Ni razpoložljivih informacij.
Drugi podatki	Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev med snovi, nevarne za vodno okolje, niso izpolnjena.
12.2. Obstojnost in razgradljivost	O razgradljivosti tega izdelka ni podatkov.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih	Ni dostopnih podatkov.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	Ni na voljo.
Biokoncentracijski faktor (BCF)	Ni na voljo.
12.4. Mobilnost v tleh	Ni dostopnih podatkov.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB	Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.
12.6. Drugi škodljivi učinki	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).

12.7. Dodatne informacije

Estonija Podatki za nevarne snovi v talni vodi

Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Molybdenum (Mo) 5 UG/L Molybdenum (Mo) 70 UG/L
Nikelj (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni) 10 UG/L Nickel (Ni) 200 UG/L

Estonija Podatki za nevarne snovi v tleh

Molibdenium (CAS 7439-98-7)	Molybdenum (Mo) 10 mg/kg Molybdenum (Mo) 20 mg/kg Molybdenum (Mo) 200 mg/kg
Nikelj (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni) 150 mg/kg Nickel (Ni) 50 mg/kg Nickel (Ni) 500 mg/kg

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Preostali odpadki	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).
Kontaminirana embalaža	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.
EU šifra odpadka	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
Metode/podatki za odstranjevanje	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.
Posebni previdnostni ukrepi	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 (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih osnaževalih, Dodatek I s popravki

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

Ni navedeno.

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

Nikelj (CAS 7440-02-0)

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

Ni navedeno.

Drugi predpisi:

Ob najmanjšem tveganju izpostavljenosti nosečnice s tem izdelkom ne smejo delati. Izdelek je razvrščen in označen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena. Dodatne informacije so v varnostnem listu.

Nacionalni predpisi

Držati se nacionalnih predpisov za delo s kemičnimi snovmi. Po Direktivi EU 94/33/EC o zaščiti pri delu za mlade ljudi, z dopolnili, mladi ljudje pod 18 let s tem izdelkom ne smejo delati.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam kratic

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.

Dodatne informacije

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
Domestic: 800.424.9300
International: 703.527.3887

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 ravnata 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).