



### 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

#### 1.1. Produkto identifikatorius

<b>Prekiniam pavadinimui arba įvardijimui</b>	Metallized Alumina Ceramic
<b>Sinonimai</b>	Aliuminis oksidas , Alumina, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Durox AL, Durox UHP
<b>Document number</b>	C22
<b>Išleidimo data</b>	22-Rugpjūčio-2018
<b>Versijos numeris</b>	01

#### 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

<b>Nustatyti naudojimo būdai</b>	Nėra.
<b>Nerekomenduojami naudojimo būdai</b>	Nežinoma.

#### 1.3. Išsamūs tiekėjo duomenys gaminio duomenų lape

##### Tiekėjas

<b>Įmonės pavadinimas</b>	Materion Brush Inc.
<b>Adresas</b>	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 JAV

##### Sektorius

<b>Telefono numeris</b>	1.216.383.4019
<b>elektroninio pašto adresas</b>	ehs@materion.com
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Theodore Knudson

<b>1.4. Pagalbos telefono numeris</b>	1.216.383.4019
---------------------------------------	----------------

### 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

#### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Mišinys įvertintas ir (arba) išbandytas fizinių pavojų, pavojų sveikatai ir aplinkai atžvilgiu ir taikoma toliau nurodyta klasifikacija.

#### Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais

##### Pavojus sveikatai

Smarkus akių pažeidimas/dirginimas	2 kategorija	H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą.
Kvėpavimo takų jautrinimas	1 kategorija	H334 - Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą.
Odos jautrinimas	1 kategorija	H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją.
Kancerogeniškumas	1A kategorija	H350 - Gali sukelti vėžį.
Toksiškumas reprodukcijai	2 kategorija	H361 - Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis	3 kategorija kvėpavimo takų dirginimas	H335 - Gali dirginti kvėpavimo takus.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis	2 kategorija (Kvėpavimo sistema)	H373 - Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotiniai.

##### Pavojaus santrauka

Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotiniai. Gali sukelti vėžį. Gali sukelti alerginę odos reakciją. Gali pakenkti reprodukcijai. Ilgai trunkanti ekspozicija gali sukelti lėtinį poveikį. Medžiagos ar mišinio poveikis darbo aplinkoje gali pakenkti sveikatai.

#### 2.2. Ženklinimo elementai

##### Ženklini pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su pakeitimais

<b>Sudėtyje yra:</b>	Aliuminis oksidas, Aukso, Molibdenas, Nikelis, Silica, Titano, Tungsten
----------------------	---

## Pavojaus piktogramos



### Signalinis žodis

Pavojinga

### Teiginius apie pavojų

H317  
H319  
H334  
H335  
H350  
H361  
H373

Gali sukelti alerginę odos reakciją.  
Sukelia smarkų akių dirginimą.  
Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą  
Gali dirginti kvėpavimo takus.  
Gali sukelti vėžį.  
Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui.  
Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai

### Atsargumo teiginiai

#### Prevencijos

P201  
P202  
P260  
P272  
P280  
  
P284

Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.  
Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai.  
Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.  
Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.  
Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.  
Naudoti kvėpavimo takų apsaugos priemones.

#### Reakcijos

P302 + P352  
P304 + P340  
P308 + P313  
P333 + P313  
P342 + P311  
P362 + P364

PATEKUS ANT ODOS: plauti dideliu vandens kiekiu.  
ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti  
Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: kreiptis į gydytoją.  
Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: kreiptis į gydytoją.  
Jei patiriate respiracinius simptomus: Skambinkite į apsinuodijimų centrą/gydytojui.  
Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl apsivelkant.

#### Sandėliavimas

P405

Laikyti užrakintą.

#### Pašalinimo

P501

Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) sutinkamai su vietiniais/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais reikalavimais.

### Papildoma informacija etiketėje

Dėl papildomos informacijos, prašome kreiptis į produktas valdymas departamentas prie +1.216.383.4019.

### 2.3. Kiti pavojai

Tai ne PBT ar vPvB medžiaga ar mišinys.

## 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

### 3.2. Mišiniai

#### Bendra informacija

Cheminės medžiagos pavadinimas	%	CAS numeris arba EB numeris	REACH registracijos numeris	Indekso numeris	Pastabos
Aliuminis oksidas	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	-				
Molibdenas	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	-				
Nikelis	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Klasifikacija:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Silica	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	Carc. 1A;H350				
Manganas	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
<b>Klasifikacija:</b>	-				

Cheminės medžiagos pavadinimas	%	CAS numeris arba EB numeris	REACH registracijos numeris	Indekso numeris	Pastabos
Titano	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	-				
Tungsten	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	-				
Aukso	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
<b>Klasifikacija:</b>	-				

#### Santrumpų ir simbolių, kurie gali būti panaudoti anksčiau tekste, sąrašas

#: Šiai medžiagai buvo priskirta Sąjungos poveikio darbo vietoje riba (-os).

## 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

### Bendra informacija

Jei esate susižalojęs, kreipkitės medicininės pagalbos. Esant sąlyčiui arba jeigu numanomas sąlytis: kreipkitės į gydytoją. Jeigu jaučiatės blogai, kreipkitės į gydytoją (jeigu įmanoma, parodykite etiketę). Užtikrinti, kad medicinos personalas būtų informuotas apie naudojamą (-as) medžiagą (-as), ir imtųsi asmeninių saugumo priemonių. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

#### Įkvėpus

Išneškite į gryną orą. Kviesti gydytoją jei simptomai stiprėja ar išsilaiko.

#### Patekus ant odos

Nedelsiant nusivilkti užterštus rūbus ir plauti odą muilu ir vandeniu. Egzemos arba kitų odos sutrikimų atveju: kreipkitės medicininės pagalbos ir kartu paimkite šias instrukcijas.

#### Patekus į akis

Praplaukite vandeniu. Kreipkitės medicinos pagalbos jei dirginimas plinta ar neišnyksta

#### Prarijus

Išskalauti burną. Atsiradus simptomams kvieskite medicininę pagalbą.

### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Gali sukelti alerginę odos reakciją. Dermatitas. Išbėrimas. Ilgai trunkanti ekspozicija gali sukelti lėtinį poveikį.

### 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Įrenkite pagrindinius užtikrinimą garantuojančius matavimus ir pastoviai jų laikykitės. Prižiūrėti nukentėjusį (-ią). Simptomai gali būti uždelsti.

## 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

### Bendri gaisro pavojai

Nepažymėtas joks neįprastas gaisro arba sprogo pavojus.

### 5.1. Gesinimo priemonės

#### Tinkamos gesinimo priemonės

Vandens rūkas. Putos. Sausi cheminiai milteliai. Sausas smėlis. Anglies dvideginis (CO<sub>2</sub>).

#### Netinkamos gesinimo priemonės

Nenaudokite vandens čirukšlės gesinimui, kadangi tai išplės gaisrą. Anglies dvideginis (CO<sub>2</sub>).

### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Gaisro metu gali susidaryti sveikatai pavojingos dujos.

### 5.3. Patarimai gaisrininkams

#### Specialių apsaugos priemonių gaisrininkams

Kilus gaisrui būtina naudoti autonominį kvėpavimo aparatą ir apsirengti visiškai apsaugančius drabužius.

#### Specialios ugnies gesinimo procedūros

Patraukite pakuotes iš gaisro ploto, jei tai galite padaryti be rizikos.

### Specifiniai metodai

Atlikite standartines ugnies gesinimo procedūras ir atsižvelkite į pavojus, kuriuos kelia kitos susijusios medžiagos.

## 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

#### Neteikiantis pagalbos darbuotojams

Nereikalingus darbuotojus patraukti atokiau. Žmonėms laikytis atokiau ir prieš vėją nuo išsiliejimų/nutekėjimų. Pažeistas pakuotes ar išsiliejusią medžiagą lieskite tik vilkėdami tinkamais apsauginiais rūbais. Užtikrinti pakankamą vėdinimą. Vietinės valdžios institucijos turi būti informuotos įvykus dideliame išsiliejimui. Dėl asmeninės apsaugos žiūrėkite SDL 8 skyrių.

#### Pagalbos teikėjams

Nereikalingus darbuotojus patraukti atokiau. Naudoti šio SDL 8 skirsnyje rekomenduojamą asmeninę apsaugą.

### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Stenkitės, kad produktas nepatektų į kanalizaciją, vandens telkinius ar dirvožemį.

**6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

Medžiagas laikykite tinkamoje, uždengtoje ir pažymėtoje talpoje.

**6.4. Nuoroda į kitus skirsnius**

Nėra.

**7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas****7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas. Nenaudoti, jeigu neperskaityti ar nesuprasti visi saugos įspėjimai. Kiek įmanoma sumažinkite ore pakibusių dulkių susidarymą. Neįkvėpti dulkių. Venkite sąlyčio akimis, oda ir drabužiais. Vengti ilgalaikio poveikio. Su šiuo gaminiu negali dirbti nėščios arba krūtimi maitinančios moterys. Jei įmanoma, reikia naudoti uždaroje sistemoje. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudokite tinkamas asmenines apsaugines priemones. Laikykitės geros pramoninės higienos praktikos.

**7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**

Laikyti užrakintą. Laikyti gamyklinėje sandariai uždarytoje talpykloje. laikyti atskirai nuo nesuderinamų medžiagų (žr. MSDL 10 Skyrių).

**7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)**

Nėra.

**8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga****8.1. Kontrolės parametrai****Ribinės vertės darbo aplinkoje****Austrija. MAK Sąrašas, OEL verčių Įsakas (GwV), BGBl. II Nr. 184/2001**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fume.
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		20 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fume.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
	TPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
	TPRV	20 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Silica (CAS 14808-60-7)	MAK	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.

**Austrija. TRK Sąrašas, OEL verčių Įsakas (GwV), BGBl. II Nr. 184/2001**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamos dulkės
	TPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamos dulkės

**Belgija. Poveikio ribinės vertės.**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Bulgarija. OEL vertės. Reglamentas Nr. 13 dėl darbuotojų apsaugos darbe nuo cheminių medžiagų poveikio keliamo pavojaus**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,3 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.

**Bulgarija. OEL vertės. Reglamentas Nr. 13 dėl darbuotojų apsaugos darbe nuo cheminių medžiagų poveikio keliamo pavojaus**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Titano (CAS 7440-32-6)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Kroatija. Pavojingos Cheminės Medžiagos Poveikio Ribinės Vertės Darbo Vietoje (ELV), 1 ir 2 Priedai, Narodne Novine, 13/09**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	MAC	4 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Manganas (CAS 7439-96-5)	MAC	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	MAC	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAC	5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	

**Kipras. OEL vertės. Fabriko atmosferos ir fabriku reglamentuojamų pavojingų cheminių medžiagų kontrolė, PI 311/73 su vėlesniais papildymais ir pataisymais.**

Komponentai	Tipas	Vertė
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>

**Čekijos Respublika. OEL vertės. Vyriausybės Dekretas 361**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	
	Lubos	2 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
	Lubos	25 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	Lubos	1 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės

**Danija. Poveikio Ribinės Vertės**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Total
		2 mg/m <sup>3</sup>	Respirable.
Manganas (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Dūmai.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Dulkės.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirable.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Dulkės.
Silica (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m <sup>3</sup>	Total
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Dulkės.

**Estija. OEL vertės. Pavojingų Cheminių Medžiagų Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje. (2001 m. Rugsėjo 18 d. Reglamentas Nr. 293 Priedas)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	4 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės

**Estija. OEL vertės. Pavojingų Cheminių Medžiagų Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje. (2001 m. Rugsėjo 18 d. Reglamento Nr. 293 Priedas)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m3	

**Suomija. Ribinės Leistino Poveikio Darbo Aplinkoje Vertės**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m3 0,02 mg/m3	įkvepiamos dulksės Respirable.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	0,5 mg/m3	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,01 mg/m3	Respirable.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,05 mg/m3	Respirable.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m3	

**Prancūzija. Cheminių Medžiagų Profesinio Poveikio Slenkstinės Ribinės Vertės (VLEP) Prancūzijoje, INRS ED 984**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m3	
Manganas (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m3	Dūmai.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m3	
Silica (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m3	Alveolinė frakcija.

**Vokietija. DFG MAK Sąrašas (rekomenduojamos OEL vertės). Cheminių Junginių keliamų Pavojų Sveikatai Darbo Zonoje Tyrimų Komisija (DFG)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	4 mg/m3	Įkvepiamoji frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	1,5 mg/m3 0,2 mg/m3 0,02 mg/m3	Alveolinė frakcija. Įkvepiamoji frakcija. Alveolinė frakcija.

**Vokietija. TRGS 900, Ribinės Vertės Darbo Vietos Aplinkos Ore**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	AGW	10 mg/m3	Įkvepiamoji frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	AGW	1,25 mg/m3 0,2 mg/m3 0,02 mg/m3	Alveolinė frakcija. Įkvepiamoji frakcija. Alveolinė frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	AGW	0,006 mg/m3	Alveolinė frakcija.

**Griekija. OEL vertės (Dekretas Nr. 90/1999 su vėlesniais papildymais)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	5 mg/m3	Įkvėpiamas
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	10 mg/m3 1 mg/m3	Respirable.

**Vengrija. OEL vertės. Jungtinis Dekretas dėl Cheminių Medžiagų Saugos Darbo Vietose**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	6 mg/m3	Respirable.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV TPRV	5 mg/m3 20 mg/m3	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV TPRV	15 mg/m3 60 mg/m3	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	Lubos	0,1 mg/m3	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,15 mg/m3	Respirable.

**Islandija. OEL vertės. Reglamentas 154/1999 dėl ribinių verčių darbo aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	10 mg/m3	
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV TPRV	2,5 mg/m3 1 mg/m3 5 mg/m3	Total dust. įkvepiamos dulksės Total dust.

**Islandija. OEL vertės. Reglamentas 154/1999 dėl ribinių verčių darbo aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Dulkės.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,3 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Dulkės.

**Airija. Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	4 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total inhalable dust.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable fume.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fume.
	TPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable fume.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Italija. Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.

**Latvija. OEL vertės. Cheminių medžiagų ribinės vertės darbo aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	6 mg/m <sup>3</sup>	Decomposition aerosol.
		4 mg/m <sup>3</sup>	
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Suvirinimo garai.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Titano (CAS 7440-32-6)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

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

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
		5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Nyderlandai. OEL vertės (surišimas)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,075 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės

**Norvegija. Administracinės Teršalų Darbo Vietoje Normos**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Manganas (CAS 7439-96-5)	TLV	1 mg/m <sup>3</sup> 0,1 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija. Alveolinė frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m <sup>3</sup> 0,1 mg/m <sup>3</sup>	Total dust. įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Lenkija. MAC vertės. Reglamentas dėl kenksmingų veiksnių didžiausių leistinų koncentracijų ir poveikio intensyvumo darbo aplinkoje, 1 Priedėlis**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	1,2 mg/m <sup>3</sup> 0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija. Įkvepiamoji frakcija. Alveolinė frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	4 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,25 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup> 0,3 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija. Alveolinė frakcija.
Titano (CAS 7440-32-6)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TPRV	30 mg/m <sup>3</sup>	
	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.

**Portugalija. VLE vertės. Profesinio cheminių medžiagų poveikio normos (NP 1796)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup> 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija. Įkvepiamoji frakcija.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

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

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės

**Rumunija. OEL vertės. Darbuotojų apsauga nuo cheminių medžiagų poveikio darbo vietoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	Aerozolis.
	TPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Aerozolis.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Titano (CAS 7440-32-6)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	15 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	6 mg/m <sup>3</sup>	



**Slovakija. Kancerogenų ir mutagenų OEL vertės. Reglamentas Nr. 46/2002 dėl kancerogeninių ir mutageninių cheminių medžiagų**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.

**Slovakija. OEL vertės. Reglamentas Nr. 300/2007 dėl sveikatos apsaugos dirbant su cheminėmis medžiagomis**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	4 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
		5 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		5 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovėnija. OEL vertės. Reglamentai dėl darbuotojų apsaugos nuo pavojų, susijusių su cheminių medžiagų poveikiu darbe (Oficialus Slovėnijos Respublikos Leidinys)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.

**Ispanija. Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	1 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	

**Švedija. OEL vertės. Darbo Aplinkos Administracija (AV), Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje (AFS 2015:7)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	2 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
		10 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	Total dust.

**Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
	TPRV	3 mg/m <sup>3</sup>	Fume and respirable dust.
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	24 mg/m <sup>3</sup>	Fume and respirable dust.
	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	0,15 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulkės

**JK. EH40 Poveikio Darbo Vietoje Ribos (WEL)**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Aliuminis oksidas (CAS 1344-28-1)	IPRV	4 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulksės
		10 mg/m <sup>3</sup>	įkvepiamos dulksės
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	
Molibdenas (CAS 7439-98-7)	IPRV	20 mg/m <sup>3</sup>	
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nikelis (CAS 7440-02-0)	IPRV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Respirable.
		5 mg/m <sup>3</sup>	
Silica (CAS 14808-60-7)	IPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	IPRV	5 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TPRV	10 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	

**ES. Orientacinės Poveikio Ribinės Vertės Direktyvoje 91/322/EEB, 2000/39/EB, 2006/15/EB, 2009/161/ES**

Komponentai	Tipas	Vertė	Forma
Manganas (CAS 7439-96-5)	IPRV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Įkvepiamoji frakcija.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Alveolinė frakcija.

**Biologinės ribinės vertės****Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ir 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Komponentai	Vertė	Lemiamas veiksnys	Mėginys	Mėginio ėmimo laikas
Nikelis (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikelis	Kreatinas šlapime	*
	0,04 mg/g	Nikelis	Kreatinas šlapime	*

\* - Išsamiai apie bandinių paėmimą skaitykite šaltinio dokumente.

**Finland. HTP-arvot, App 2., Biologinės ribinės vertės, (BRA/BGV), Social Affairs and Ministry of Health**

Komponentai	Vertė	Lemiamas veiksnys	Mėginys	Mėginio ėmimo laikas
Nikelis (CAS 7440-02-0)	0,1 µmol/l	Nikelis	Šlapimas	*

\* - Išsamiai apie bandinių paėmimą skaitykite šaltinio dokumente.

**Vengrija. Cheminės Saugos Darbo Vietoje Bendras Įsakymas Potvarkis Nr. 25/2000 (2 Priedas): Biologinio poveikio (efekto) indeksų leistinos ribinės vertės**

Komponentai	Vertė	Lemiamas veiksnys	Mėginys	Mėginio ėmimo laikas
Nikelis (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikelio	Kreatinas šlapime	*
	0,038 µmol/mmol	nikelio	Kreatinas šlapime	*

\* - Išsamiai apie bandinių paėmimą skaitykite šaltinio dokumente.

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

Komponentai	Vertė	Lemiamas veiksnys	Mėginys	Mėginio ėmimo laikas
Manganas (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Kraujas	*
Nikelis (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nikelis	Šlapimas	*

\* - Išsamiai apie bandinių paėmimą skaitykite šaltinio dokumente.

**Rekomenduojamos stebėsenos procedūros**

Turėtų būti naudojamas geras bendras vėdinimas (tipiškai oro pakeitimas turi būti 10 kartų per valandą). Vėdinimo intensyvumas turėtų atitikti sąlygas. Jei taikytina, naudokite technologinius gaubtus, vietinį ištraukiamąjį vėdinimą, arba kitas inžinerines kontrolės priemones ore pakibusios medžiagos koncentracijai palaikyti žemiau rekomenduojamos poveikio ribos. Jei poveikio ribos nenustatytos, pakibusios medžiagos koncentraciją palaikykite iki priimtino lygio. Kai įmanoma, naudokite vietinę išleidimo ventiliaciją ar kitas inžinerines priemones, kad kontroliuotumėte oru pernešamų dalelių poveikį. Kai taikote šias priemones, išleidžiamoji ventiliacijos sistema turi būti kuo arčiau tokių dalelių susidarymo šaltinio. Venkite sutrikdyti oro srautą vietinės ventiliacijos sistemos vietoje, naudodami tokią įrangą kaip aušinimo ventiliatoriai. Nuolat tikrinkite ventiliacijos įrangą, kad ji tinkamai veiktų. Būtina apmokyti visus darbuotojus, kaip naudotis ir eksploatuoti ventiliacijos sistemą. Ventiliacijos sistemų projektavimui ir montavimui samdykite profesionalius projektuotojus ir montuotojus. Laikytis standartinių stebėjimo procedūrų.

<b>Išvestinio Poveikio Nesukeliančio Lygio (DNEL) vertės</b>	Nėra.
<b>Prognozuojamas poveikio nesukeliančias koncentracijas (PNEC)</b>	Nėra.
<b>Ekspozicijos rekomendacijos</b>	Poveikis darbo aplinkoje smulkiais dulkėmis (bendra ir kvėpuojamosios frakcijos koncentracija) bei kvėpuojamąja kristalinio silicio frakcija turi būti stebimas ir kontroliuojamas.

## 8.2. Poveikio kontrolė

### Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Turėtų būti naudojamas geras bendras vėdinimas (tipiškai oro pakeitimas turi būti 10 kartų per valandą). Vėdinimo intensyvumas turėtų atitikti sąlygas. Jei taikytina, naudokite technologinius gaubtus, vietinį ištraukiamąjį vėdinimą, arba kitas inžinerines kontrolės priemones ore pakibusios medžiagos koncentracijai palaikyti žemiau rekomenduojamos poveikio ribos. Jei poveikio ribos nenustatytos, pakibusios medžiagos koncentraciją palaikykite iki priimtino lygio.

### Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

#### Bendra informacija

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Asmens apsaugos priemonės turėtų būti pasirinktos pagal CEN standartus ir pasitarus su asmens apsaugos priemonių tiekėju.

#### Akių ir (arba) veido apsauga

Jei galimas sąlytis, rekomenduojami apsauginiai akiniai su šoninėmis apsaugomis. Užsidėkite atestuotus apsauginius akinius, veido apsaugas ir (arba) suvirintųjų šalmsus, jei kyla rizika, kad gali būti pažeistos akys, ypač atlikdami tokias operacijas: lydymas, liejimas, tekinimas, šlifavimas, suvirinimas ir medžiagos apdorojimas, kai susidaro žalingosios medžiagos.

#### Odos apsauga

##### - Rankų apsauga

Mūvėti atitinkamas chemikalams atsparias pirštines. Mūvėkite pirštines, kad nesusiliestumėte su sveikatai žalingomis dalelėmis ar tirpalais. Mūvėkite pirštines, kad apdorojimo metu neįsijautumėte į metalą ir nenusibrodintumėte odos.

##### - Kita apsauga

Vilkėti tinkamus cheminėms medžiagoms atsparius drabužius. Naudoti nelaidžią priejuostę rekomenduojama. Asmenys, kurie gali susiteršti žalingomis dalelėmis tekindami, pertvarkydami krosnis, keisdami valymo įrangos filtras, atlikdami krosnies techninės priežiūros darbus ir t. t., privalo vilkėti apsauginiais darbo rūbais.

#### Kvėpavimo organų apsauga

Kai dalelių koncentracijos viršija ribines poveikio vertes, naudokite respiratorių su dalelių filtru. Kai oru pernešamos dalelės viršija ar potencialiai gali viršyti nustatytas darbo saugos poveikio normas, būtina naudoti atestuotus respiratorius, kuriuos parenka gydytojas ar kitas kvalifikuotas specialistas. Respiratorių vartotojus privalo apžiūrėti gydytojas, kad jis įvertintų, ar šie darbuotojai gali naudoti respiratorių. Prieš naudojant respiratorių, visi darbuotojai privalo atlikti kiekybinį ir (arba) kokybinį respiratoriaus patikrą ir jie turi būti išklause mokymo kursą apie jų naudojimą. Naudojant tampriai apgaubiančius respiratorius, jų vartotojai turi būti nusiskutę tas veido vietas, kuriose respiratorius priglunda prie veido. Naudokite slėginius oro tiekimo respiratorius, kai atliekate darbus, kurie susiję su dideliu dalelių poveikiu: keičiate oro valymo įrangos filtras.

#### Apsauga nuo terminių pavojų

Netaikoma.

### Higienos priemonės

Laikykites visų medicininės priežiūros reikalavimų. Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.

### Poveikio aplinkai kontrolė

Visos nozīmigu noplūžu gadījumos jāinformē vides institūcijas vadītājs.

## 9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

### 9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

#### Išvaizda

##### Agregatinė būseną

Kietos medžiagos.

##### Forma

Kieta medžiaga. Įvairios formos

##### Spalva

Balta. Labai šviesi (beveik balta). Pilka. Aukso.

#### Kvapą

Nėra.

#### Kvapo atsiradimo slenkstis

Netaikoma.

#### pH

Netaikoma.

#### Lydomosi/užšalimo temperatūra

2050 °C (3722 °F) apskaičiuota / Netaikoma.

#### Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas

Netaikoma.

#### Pliūpsnio temperatūra

Netaikoma.

#### Garavimo greitis

Netaikoma.

**Degumas (kietų medžiagų, dujų)** Netaikoma.

#### **Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės**

**Viršutinė degumo riba (%)** Netaikoma.

**Užsiliepsnojimo riba - apatinė (%) temperatūra** Netaikoma.

**Apatinė degumo riba (%)** Netaikoma.

**Užsiliepsnojimo riba - viršutinė (%) temperatūra** Netaikoma.

**Garų slėgis** Netaikoma.

**Garų tankis** Netaikoma.

**Santykinis tankis** Netaikoma.

#### **Tirpumas**

**Tirpumas (vandenyje)** Netirpus.

**Padalijimo koeficientas (n-oktanolis/vanduo)** Netaikoma.

**Savaiminio užsidegimo temperatūra** Netaikoma.

**Skilimo temperatūra** Netaikoma.

**Klampa** Netaikoma.

**Sprogstamosios (sprogiosios) savybės** Nesprogi.

**Oksidacinės savybės** Neoksiduojanti.

#### **9.2. Kita informacija**

**Tankis** 3,95 g/cm<sup>3</sup> apskaičiuota

**Degumas** Netaikoma.

### **10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas**

**10.1. Reakingumas** Šis gaminys yra stabilus ir nereakcingas normaliose naudojimo, laikymo ir vežimo sąlygose.

**10.2. Cheminis stabilumas** Medžiagos yra stabilios prie normalių sąlygų.

**10.3. Pavojingų reakcijų galimybė** Įprasto naudojimo sąlygomis pavojingų reakcijų nežinoma.

**10.4. Vengtinios sąlygos** Sąlytis su nesuderinamomis medžiagomis.

**10.5. Nesuderinamos medžiagos** Stiprios rūgštys. Stiprūs oksidatoriai.

**10.6. Pavojingi skilimo produktai** Pavojingų skilimo produktų nežinoma.

### **11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija**

**Bendra informacija** Vielas vai maišijuma arodekspozicija var izraisīt nelabvēlīgu ietekmi

#### **Informacija apie tikėtinus poveikio būdus**

**Įkvėpus** Ilgalaikis įkvėpimas gali būti kenksmingas.

**Patekus ant odos** Gali sukelti alerginę odos reakciją.

**Patekus į akis** Tiesioginis kontaktas su akimis gali sukelti laikiną dirginimą.

**Prarijus** Prarijus gali sukelti diskomfortą. Nepaisant to, nemanoma, kad įkvėpimas yra pagrindinis poveikio kelias.

**Simptomai** Gali sukelti alerginę odos reakciją. Dermatitas. Išbėrimas.

#### **11.1. Informacija apie toksinį poveikį**

**Ūmus toksiškumas** Nežinoma.

**Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas** Duomenys daliniai arba duomenų trūksta, todėl klasifikuoti neįmanoma.

**Smarkus akių pažeidimas/dirginimas** Tiesioginis kontaktas su akimis gali sukelti laikiną dirginimą.

**Kvėpavimo takų jautrinimas** Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą

**Odos jautrinimas** Gali sukelti alerginę odos reakciją.

## Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms

### Kancerogeniškumas

Duomenys daliniai arba duomenų trūksta, todėl klasifikuoti neįmanoma.

1997 m. IARC (Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra) padarė išvadą, kad darbo vietoje įkvėptas kristalinis silicis žmonėms gali sukelti plaučių vėžį. Tačiau darydama bendrą įvertinimą IARC pažymėjo, kad "kancerogeniškumas nebuvo aptiktas visose tirtose pramoninėse sąlygose. Kancerogeniškumas gali priklausyti nuo būdingų kristalinio silicio savybių arba išorinių faktorių, įtakojančių jo biologinį aktyvumą, arba jo polimorfinių struktūrų pasiskirstymo." (IARC Monografija apie cheminių medžiagų keliamą pavojų žmonėms įvertinimą, Silicis, silikatų dulkės ir organiniai pluoštai, 1997 m., Tom. 68, IARC, Lionas, Prancūzija.) 2003 m. birželio mėn. SCOEL (ES poveikio ribų darbo aplinkoje mokslinis komitetas) padarė išvadą, kad pagrindinis pakenkimas žmonėms, įkvėpusiems kvėpuojamosios kristalinio silicio dulkių frakcijos, yra silikozė. "Yra pakankamai informacijos išvadai padaryti, kad santykinė plaučių vėžio rizika padidėja silikoze sergantiems žmonėms (ir, aišku, ne darbuotojams, kurie neserga silikoze, veikiamiems silicio dulkių karjeruose ir keramikos pramonėje). Todėl apsauga nuo silikozės taip pat sumažina vėžio riziką..." (SCOEL SUM Dok 94-galutinis, 2003 m. birželio mėn.) Pagal naujausią informaciją, darbuotojų apsaugą nuo silikozės galima užtikrinti laikantis galiojančių teisės aktuose numatytų poveikio ribinių verčių darbo aplinkoje. Gali sukelti vėžį. Poveikis darbo aplinkoje kvėpuojamąja dulkių frakcija bei kvėpuojamąja kristalinio silicio frakcija turi būti stebimas ir kontroliuojamas.

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

Neįtraukta.

#### IARC monografijos. Kancerogenitės vispārīgs novērtējums

Nikelis (CAS 7440-02-0)

2B Galimai kancerogeniškas žmonėms.

Silica (CAS 14808-60-7)

1 Kancerogeniškas žmonėms.

#### Slovēnija. OEL vērtēs. Reglamentai dēl darbuotojū apsāugos nuo pavojū, susijusiu su cheminiu medžiagu poveikiu darbe (Oficialus Slovēnijos Respublikos Leidinys)

Nikelis (CAS 7440-02-0)

Kancerogeninė, Category 2.

#### Toksiškumas reprodukcijai

Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui.

#### Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis

Neklasifikuojama.

#### Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis

Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinais.

#### Aspiracijos pavojus

Nerada aspiracijos briesmas.

#### Informacija apie mišinį ir medžiagas

Informacijos neturima.

#### Kita informacija

Nėra.

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

### 12.1. Toksiškumas

Remiantis turimais duomenimis klasifikavimo kriterijai neatitinka pavojingumo vandens aplinkai kriterijų.

### 12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Nėra duomenų apie šio gaminio degraduojamumą.

### 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Nėra duomenų.

### Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (log Kow)

Nėra.

### Biokoncentracijos koeficientas (BCF)

Nėra.

### 12.4. Judumas dirvožemyje

Nėra duomenų.

### 12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Tai ne PBT ar vPvB medžiaga ar mišinys.

### 12.6. Kitas nepageidaujamas poveikis

Iš šio komponento nesitikima jokių neigiamų poveikių aplinkai (pvz., ozono sluoksnio plonėjimo, fotocheminio ozono sudarymo potencialo, endokrino ardymo, visuotinio atšilimo potencialo).

### 12.7. Kita informacija

#### Estijos Pavojingų cheminių medžiagų gruntiniame vandenyje Duomenys

Molibdenas (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 5 UG/L

Molybdenum (Mo) 70 UG/L

Nikelis (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 10 UG/L

Nickel (Ni) 200 UG/L

## Estijos Pavojingų cheminių medžiagų dirvožemyje Duomenys

Molibdenas (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 10 mg/kg

Molybdenum (Mo) 20 mg/kg

Molybdenum (Mo) 200 mg/kg

Nikelis (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 150 mg/kg

Nickel (Ni) 50 mg/kg

Nickel (Ni) 500 mg/kg

## 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

#### Likutinės atliekos

Šalinti pagal vietines taisykles. Tuščiose talpyklose ir įdėkluose gali būti produkto likučių. Tokią medžiagą ir jos likučius būtina šalinti saugiai (žr.: Šalinimo instrukcijos).

#### Užteršta pakuotė

Kadangi ištuštintose pakuotėse gali likti gaminio likučių, įspėjimų etiketėse laikytis net kai pakuotė yra ištuštinta. Tuščios pakuotės perdirbimui arba pašalinimui turi būti pristatomos į paskirtą atliekų tvarkymo vietą.

#### ES atkritumu kodas

Atliekų kodai turi būti suteikiami aptarus su naudotoju, gamintoju ir atliekų tvarkymo įmone.

#### Išmetimo būdai / informacija

Surinkite ir utilizuokite arba išmeskite sandariai uždarytus indus tam skirtose atliekų išmetimo vietose. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) sutinkamai su vietiniais/regiono/nacionaliniais/tarptautiniais reikalavimais.

#### Specialūs perspėjimai

Išmeskite laikydamiesi visų taikomų teisės aktų reikalavimų.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

### ADR

14.1. - 14.6.: Produktui netaikomi tarptautiniai teisės aktai dėl pavojingų krovinių vežimo.

### RID

14.1. - 14.6.: Produktui netaikomi tarptautiniai teisės aktai dėl pavojingų krovinių vežimo.

### ADN

14.1. - 14.6.: Produktui netaikomi tarptautiniai teisės aktai dėl pavojingų krovinių vežimo.

### IATA

14.1. - 14.6.: Produktui netaikomi tarptautiniai teisės aktai dėl pavojingų krovinių vežimo.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Produktui netaikomi tarptautiniai teisės aktai dėl pavojingų krovinių vežimo.

## 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

#### ES teisės aktai

**Reglamentas (EB) Nr. 1005/2009 dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų, I ir II Priedėlis su vėlesniais pakeitimais ir papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (EB) Nr. 850/2004 Dėl patvarių organinių teršalų, I Priedėlis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 1 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 2 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, I Priedėlis, 3 Dalis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (ES) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo, V Priedėlis su vėlesniais papildymais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (EB) Nr. 166/2006 II Priedas Išleidžiamų ir Perduodamų Teršalų Registras su pakeitimais**

Neįtraukta.

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH Straipsnis 59(10) Kandidatų sąrašas pagal dabartinį REACH leidimą**

Neįtraukta.

#### Autorizacijos

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH, XIV priedas dėl medžiagų, kurioms taikoma autorizacija su keitimais**

Neįtraukta.

## Naudojimo apribojimai

**Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 REACH XVII Priedėlis Medžiagos, kurioms taikomi prekybos ir naudojimo apribojimai, su vėlesniais papildymais**

Nikelis (CAS 7440-02-0)

**Direktyva 2004/37/EB: dėl darbuotojų apsaugos nuo pavojų, susijusių su kancerogeninių ir mutageninių medžiagų poveikiu darbo vietoje su pakeitimais**

Neįtraukta.

## Kiti ES reglamentai

**Direktyva 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės su vėlesniais pakeitimais ir papildymais**

Neįtraukta.

## Kiti teisės aktai

Nėščios moterys neturėtų dirbti su medžiaga, jei yra mažiausia poveikio rizika. Šis gaminytis klasifikuojamas ir ženklina pagal Reglamentą (EB) 1272/2008 (CLP Reglamentas) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais. Papildoma informacija pateikta Saugos duomenų lape.

## Nacionaliniai teisės aktai

Laikytis šalyje galiojančių teisės aktų dėl darbo su cheminiais agentais. Jauniems žmonėms iki 18 metų amžiaus draudžiama dirbti su šiuo gaminiu, remiantis ES Direktyva 94/33/EB dėl jaunų žmonių apsaugos darbe su vėlesniais papildymais ir pakeitimais.

## 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

## 16 SKIRSNIS. Kita informacija

### Santrumpų sąrašas

Nėra.

### Informacija apie įvertinimo metodą, kurio pagrindu klasifikuojamas mišinys

Klasifikacija pavojų sveikatai ir aplinkai atžvilgiu atliekama derinant skaičiavimo metodus ir bandymų duomenis, jei yra.

### Tolesnė informacija

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

### Atsisakymas

Šis dokumentas buvo parengtas naudojantis patikimais techninės literatūros šaltiniais ir teisinga informacija. „Materion“ tiesiogiai ar numanomą būdu negarantuoja, kad jose pateikta informacija yra tiksli. „Materion“ negali numatyti visų sąlygų, kuriomis remiantis bus naudojama minėta informacija ir produktai. Todėl ji negali kontroliuoti visų naudojimo sąlygų. Vartotojas atsakingas, kad būtų įvertinta visa prieinama informacija, kai ši medžiaga naudojama bet kokiam tikslui, ir jis privalo laikytis visų valstybinių bei vietinių teisinių aktų ir reglamentų nuostatų.

Norėdamas išvengti nesusipratimų ar neteisingų prielaidų, saugumo informacijos gavėjas privalo žinoti, kad pateiktoji informacija nelaikoma Saugos duomenų žiniaraščiu (SDS), bet savanoriškai pateikta produkto informacija, griežtai laikantis saugos duomenų žiniaraščių reikalavimų - 2010 m. gegužės 20 d. KOMSIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 453/2010 (REACH/SDS).