



RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel	Metallized Alumina Ceramic
Synoniemen	Aluminumoxide , Alumina, Al ₂ O ₃ , Durox AL, Durox UHP
Document nummer	C22
Datum van uitgave	22-Augustus-2018
Versienummer	01

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Niet beschikbaar.
Ontraden gebruik	Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het productinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam	Materion Brush Inc.
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 VS

Subklasse

Telefoonnummer	1.216.383.4019
e-mailadres	ehs@materion.com
Contactpersoon	Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen	1.216.383.4019
--	----------------

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2	H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Categorie 1	H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Sensibilisatie van de huid	Categorie 1	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Carcinogeniteit	Categorie 1A	H350 - Kan kanker veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting	Categorie 2	H361 - Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 irritatie van de luchtwegen	H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling	Categorie 2 (Ademhalingssysteem)	H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Samenvatting van de gevaren

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Kan kanker veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Mogelijk voortplantingsgevaar. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben. Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke gezondheidseffecten veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:	Aluminumoxide, Goud, Molybdeen, Nikkel, Silica, Titanium, Tungsten
---------------	--

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P284	Adembescherming dragen.

Reactie

P302 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalingsssymptomen: Een vergiftigingencentrum/arts raadplegen.
P362 + P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Opslag

P405	Achter slot bewaren.
------	----------------------

Verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	---

Aanvullende etiketteringsinformatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Product Stewardship-afdeling +1.216.383.4019.

2.3. Andere gevaren

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Aluminiumoxide	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Classificatie:	-				
Molybdeen	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
Classificatie:	-				
Nikkel	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Classificatie:	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	-	-	
Classificatie:	Carc. 1A;H350				
Mangaan	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Classificatie:	-				

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogusnummer	Noten
Titanium	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
Classificatie:	-				
Tungsten	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Classificatie:	-				
Goud	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
Classificatie:	-				

Lijst van afkortingen en symbolen die hierboven mogelijk worden gebruikt

#: Voor deze stof zijn in de Unie grenzen voor de blootstelling op het werk vastgesteld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Bij blootstelling of bezorgdheid: vraag hulp/raad aan een dokter. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Indien men zich onwel voelt een arts raadplegen (indien mogelijk het etiket tonen). Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie In de frisse lucht plaatsen. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.
Contact met huid Verontreinigde kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Bij eczeem of andere huidklachten: ga naar een arts en neem het informatieblad mee.
Contact met ogen Met water afspoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Inslikken De mond spoelen. Zoek medische hulp als de symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag. Aanhoudende blootstelling kan chronische gevolgen hebben.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling Zorg voor algemene ondersteunende maatregelen en behandel symptomatisch. Houd slachtoffer onder observatie. De symptomen kunnen met vertraging optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Waternevel. Schuim. Droog chemisch poeder. Droog zand. Kooldioxide (CO₂).
Ongeschikte blusmiddelen Gebruik bij het blussen van brand geen waterstraal, aangezien die de brand verspreidt. Kooldioxide (CO₂).

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Bij brand kunnen vergiftige gassen optreden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.
Speciale brandbestrijdingsprocedures De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt.

Specifieke methoden Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten Houd overbodig personeel uit de buurt. Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek. Beschadigde containers of gemorste stof niet aanraken tenzij een passende beschermende kleding gedragen wordt. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht. Voor informatie over persoonlijke bescherming zie punt 8.

Voor de hulpdiensten

Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Doe het materiaal in geschikte, afgedekte, gemerkte containers.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Beperk de vorming van zwevend stof tot een minimum. Stof niet inademen. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd langdurige blootstelling. Vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven dienen dit product niet te hanteren. Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Zorg voor voldoende ventilatie. De vereiste beschermende uitrusting dragen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Achter slot bewaren. Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container. Bewaren verwijderd van onverenigbare materialen (zie Rubriek 10 van het veiligheidsinformatieblad).

7.3. Specifiek eindgebruik

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Oostenrijk. MAC lijst, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	MAC	5 mg/m ³	Respirable fume.
		5 mg/m ³	Respirabele fractie.
	TGG 15 min.	10 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		20 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		10 mg/m ³	Respirable fume.
		10 mg/m ³	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
	TGG 15 min.	2 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	MAC	10 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
	TGG 15 min.	20 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Silica (CAS 14808-60-7)	MAC	0,15 mg/m ³	Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAC	5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
	TGG 15 min.	10 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Oostenrijk. TRK-lijst, OEL-verordening (GwV), BGBl. II, nummer 184/2001

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 15 min.	2 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare stof.

België. Grenswaarden voor blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	1 mg/m ³	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min.	10 mg/m ³	
	TGG 8 u	5 mg/m ³	

Bulgarije OEL's. Verordening No 13 inzake de bescherming van werknemers tegen het risico op blootstelling aan chemische agentia tijdens het werk

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	3,5 mg/m ³	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 15 min.	3 mg/m ³	
	TGG 8 u	0,3 mg/m ³	

Bulgarije OEL's. Verordening No 13 inzake de bescherming van werknemers tegen het risico op blootstelling aan chemische agentia tijdens het werk

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,05 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,07 mg/m ³	Respirabele fractie.
Titanium (CAS 7440-32-6)	TGG 8 u	1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min.	10 mg/m ³	
	TGG 8 u	1 mg/m ³	

Kroatië. Blootstellingsgrenswaarden voor gevaarlijke stoffen op de werkplek (ELV's), Bijlagen 1 en 2, Narodne Novine, 13/09

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	- MAC	4 mg/m ³	Respirabel stof.
		10 mg/m ³	Totaal stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	- MAC	0,5 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	- MAC	0,5 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	- MAC	0,1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	- MAC	5 mg/m ³	
	TGG 15 min.	3 mg/m ³	

Cyprus. OEL's. Beheersing van de atmosfeer van de werkplaats en van gevaarlijke stoffen in werkplaatsen verordening PI 311/73, als geamendeerd.

Bestanddelen	Type	Waarde
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	5 mg/m ³
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1 mg/m ³

Tsjechische Republiek. OEL's Overheidsverordening 361

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	Plafondwaarde	2 mg/m ³	
	TGG 8 u	1 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	Plafondwaarde	25 mg/m ³	
	TGG 8 u	5 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	Plafondwaarde	1 mg/m ³	
	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.

Denemarken. Blootstellingsgrenswaarden

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	MAC	5 mg/m ³	Totaal
		2 mg/m ³	Respirabel.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,2 mg/m ³	Damp.
		0,2 mg/m ³	stof
		0,1 mg/m ³	Respirabel.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	MAC	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	MAC	0,05 mg/m ³	stof
Silica (CAS 14808-60-7)	MAC	0,3 mg/m ³	Totaal
		0,1 mg/m ³	Respirabel.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAC	5 mg/m ³	stof

Estland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen. (Bijlage van Richtlijn Nr. 293 van 18 september 2001)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	4 mg/m ³	Respirabel stof.
		10 mg/m ³	Totaal stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	Totaal stof.
		0,1 mg/m ³	Respirabel stof.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Respirabel stof.
		10 mg/m ³	Totaal stof.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.

Estland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan gevaarlijke stoffen. (Bijlage van Richtlijn Nr. 293 van 18 september 2001)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	

Finland. Werkplaats blootstellingslimiet

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Inhaleerbare stof. Respirabel.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,01 mg/m ³	Respirabel.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,05 mg/m ³	Respirabel.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	

Frankrijk. Mac-waarden (VLEP) voor beroepsmatige blootstelling aan chemicaliën in Frankrijk, INRS ED 984

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m ³	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Damp.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Respirabele fractie.

Duitsland. DFG MAC-lijst (MAC advieswaarde) Commissie voor het Onderzoek naar Gevaren voor de Gezondheid van Chemische Verbindingen in het Werkgebied (DFG)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	4 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		1,5 mg/m ³	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie.

Duitsland - TRGS 900 Grenswaarden voor de atmosfeer in de werkomgeving

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	AGW	10 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		1,25 mg/m ³	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³	Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	AGW	0,006 mg/m ³	Respirabele fractie.

Griekenland. OELs (Verordening No. 90/1999, geamendeerd)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Inhaleerbaar
		10 mg/m ³	Respirabel.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1 mg/m ³	

Hongarije. OELs Gezamenlijk besluit betreffende de chemische veiligheid van werkplaatsen

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	6 mg/m ³	Respirabel.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 15 min. TGG 8 u	20 mg/m ³ 5 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 15 min. TGG 8 u	60 mg/m ³ 15 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	Plafondwaarde	0,1 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,15 mg/m ³	Respirabel.

IJsland. OELs Verordening 154/1999 betreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 15 min. TGG 8 u	5 mg/m ³ 2,5 mg/m ³ 1 mg/m ³	Totaal stof. Totaal stof. Respirabel stof.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,05 mg/m ³	stof

Ijsland. OELs Verordening154/1999 betreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,3 mg/m3 0,1 mg/m3	Totaal stof. Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m3	stof

Ierland. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	4 mg/m3	Respirabel stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 15 min. TGG 8 u	10 mg/m3	Totale inhaleerbare stof.
		3 mg/m3	Inhalable fume.
		0,2 mg/m3	Inhalable fume.
		0,2 mg/m3	Respirable fume.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	0,02 mg/m3	Respirabele fractie.
		3 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
		10 mg/m3	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m3	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m3	Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min.	10 mg/m3	
	TGG 8 u	5 mg/m3	

Italië. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	1 mg/m3	Respirabele fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,1 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
		0,02 mg/m3	Respirabele fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	3 mg/m3	Respirabele fractie.
		10 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
		1,5 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1,5 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,025 mg/m3	Respirabele fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	3 mg/m3	Respirabele fractie.

Letland. OEL's. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van chemische stoffen in de werkomgeving

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	6 mg/m3	Decomposition aerosol.
		4 mg/m3	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,1 mg/m3	Lasrook.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,05 mg/m3	
Titanium (CAS 7440-32-6)	TGG 8 u	10 mg/m3	

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

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	1 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
		0,5 mg/m3	Respirabele fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	5 mg/m3	
		5 mg/m3	Respirabele fractie.
		10 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m3	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m3	Respirabele fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m3	

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,075 mg/m3	Respirabel stof.

Noorwegen. Overheidsnormen voor vervuilende stoffen in de werkomgeving

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	MAC	10 mg/m3	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	MAC	1 mg/m3	Inhaleerbare fractie.
		0,1 mg/m3	Respirabele fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	MAC	10 mg/m3	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	MAC	0,05 mg/m3	

Noorwegen. Overheidsnormen voor vervuilende stoffen in de werkomgeving

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Silica (CAS 14808-60-7)	MAC	0,3 mg/m ³ 0,1 mg/m ³	Totaal stof. Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAC	5 mg/m ³	

Polen. MAC-waarden. Verordening inzake maximaal toelaatbare concentraties en intensiteiten van schadelijke factoren in de werkomgeving, Bijlage 1

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	2,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	1,2 mg/m ³ 0,2 mg/m ³ 0,05 mg/m ³	Respirabele fractie. Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 15 min. TGG 8 u	10 mg/m ³ 4 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,25 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	2 mg/m ³ 0,3 mg/m ³	Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie.
Titanium (CAS 7440-32-6)	TGG 15 min. TGG 8 u	30 mg/m ³ 10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Portugal. MAC waarden. Norm voor beroepsmatige blootstelling aan chemische agentia (NP 1796)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	3 mg/m ³ 10 mg/m ³	Respirabele fractie. Inhaleerbare fractie.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,025 mg/m ³	Respirabele fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min. TGG 8 u	10 mg/m ³ 5 mg/m ³	

Roemenië. OELs. Bescherming van werknemers tegen blootstelling aan chemische agentia op de werkplaats

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 15 min. TGG 8 u	5 mg/m ³ 2 mg/m ³	Aërosol Aërosol
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 15 min. TGG 8 u	3 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 15 min. TGG 8 u	10 mg/m ³ 2 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 15 min. TGG 8 u	0,5 mg/m ³ 0,1 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabele fractie.
Titanium (CAS 7440-32-6)	TGG 15 min. TGG 8 u	15 mg/m ³ 10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min. TGG 8 u	6 mg/m ³ 2 mg/m ³	

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

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.

Slowakije. OEL's voor carcinogenen en mutagenen. Verordening No. 46/2002 inzake carcinogene en mutagene stoffen

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,05 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabele fractie.

Slowakije. OEL's. Verordening No. 300/2007 inzake de bescherming van de gezondheid bij werken met chemische agentia

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	4 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		1,5 mg/m ³	Respirabele fractie.
		0,1 mg/m ³	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	
		5 mg/m ³	Respirabele fractie.
		10 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	

Slovenië. OEL's Verordeningen betreffende de bescherming van werknemers tegen risico's tengevolge van blootstelling tijdens het werk aan chemicaliën (Staatscourant van de Republiek Slovenië)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,15 mg/m ³	Respirabele fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Spanje. Grenswaarden beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	1 mg/m ³	
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,05 mg/m ³	Respirabele fractie.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min.	10 mg/m ³	
	TGG 8 u	5 mg/m ³	

Zweden. OEL's. Arbeidsomstandighedenautoriteit (AV), Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (AFS 2015:7)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Totaal stof.
		2 mg/m ³	Respirabel stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	Totaal stof.
		0,1 mg/m ³	Respirabel stof.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Respirabel stof.
		10 mg/m ³	Totaal stof.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	Totaal stof.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel stof.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 8 u	5 mg/m ³	Totaal stof.

Zwitserland. MAC, Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 15 min.	24 mg/m ³	Fume and respirable dust.
	TGG 8 u	3 mg/m ³	Fume and respirable dust.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	3 mg/m ³	Respirabel stof.
		0,5 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 8 u	10 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,15 mg/m ³	Respirabel stof.

UK. EH40 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (MAC waarden)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Aluminiumoxide (CAS 1344-28-1)	TGG 8 u	4 mg/m ³	Respirabel stof.
		10 mg/m ³	Inhaleerbare stof.
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	
Molybdeen (CAS 7439-98-7)	TGG 15 min.	20 mg/m ³	
	TGG 8 u	10 mg/m ³	
Nikkel (CAS 7440-02-0)	TGG 8 u	0,5 mg/m ³	

UK. EH40 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (MAC waarden)

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Silica (CAS 14808-60-7)	TGG 8 u	0,1 mg/m ³	Respirabel.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TGG 15 min.	10 mg/m ³	
	TGG 8 u	5 mg/m ³	

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Mangaan (CAS 7439-96-5)	TGG 8 u	0,2 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.
		0,05 mg/m ³	Respirabele fractie.

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

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Nikkel (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nikkel	Creatinine in urine	*
	0,04 mg/g	Nikkel	Creatinine in urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Finland. HTP-arvot, App 2., Biologische grenswaarden, (BRA/BGV), Social Affairs and Ministry of Health

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Nikkel (CAS 7440-02-0)	0,1 µmol/l	Nikkel	Urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Hongarije. Gezamenlijk Besluit nr. 25/2000 (bijlage 2) betreffende de veiligheid van chemische stoffen op de werkplek: Toegestane grenswaarden voor biologische blootstellingsindices (effect)

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Nikkel (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikkel	Creatinine in urine	*
	0,038 µmol/mmol	nikkel	Creatinine in urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

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

Bestanddelen	Waarde	Determinant	Specimen	Monsternametijd
Mangaan (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Bloed	*
Nikkel (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nikkel	Urine	*

* - Voor gegevens over de monstername: zie het brondocument.

Aanbevolen monitoringprocedures

Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau. Waar mogelijk, is het gebruik van plaatselijke afzuigsystemen of andere technische voorzieningen de voorkeursmethode ter beheersing van blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes. Waar toegepast, moeten de inlaatopeningen van afzuig-/ventilatiesystemen zo dicht mogelijk bij de bron van de in de lucht aanwezige deeltjes worden geplaatst. Voorkom verstoring van de luchtstroom in de buurt van een plaatselijke inlaatopening door apparatuur zoals een verplaatsbare ventilator. Controleer de ventilatieapparatuur regelmatig om te zien of deze goed werkt. Bied training over het gebruik en de werking van het ventilatiesysteem aan alle gebruikers. Laat het ontwerp en de installatie van ventilatiesysteem over aan gekwalificeerde professionals. Volg de standaard monitoringprocedures.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Niet beschikbaar.

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Niet beschikbaar.

Blootstellingsrichtlijnen Beroepsmatige blootstelling aan hinderlijk stof (totaal en respirabel) en respirabele kristallijne silica moet gemonitord en gecontroleerd worden.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bescherming van de ogen/het gezicht Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen. Draag een goedgekeurde veiligheidsbril, stofbril, gelaatscherm en/of een CARA-lashelm als gevaar voor oogletsel bestaat, met name tijdens werkzaamheden waarbij deeltjes vrijkomen zoals smelten, spuitgieten, verspanen, schuren, lassen en omgang met poeder.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen. Draag handschoenen om contact met deeltjes of oplossingen te voorkomen. Draag handschoenen om tijdens het gebruik snijwonden door metaal en schafwonden op de huid te voorkomen.

- Andere maatregelen Geschikte chemisch-resistente kleding dragen. Het gebruik van een ondoorlatend schort wordt aanbevolen. Een beschermende overall of werkkleding moet worden gedragen door personen die met deeltjes verontreinigd kunnen worden tijdens werkzaamheden zoals verspanend bewerken, verbouwing van schoorstenen, verwisselen van filters van luchtreinigingsinstallaties, schoorsteenonderhoud etc.

Bescherming van de ademhalingswegen Gebruik een gasmasker met deeltjesfilter voor deeltjesconcentraties die de limiet voor beroepsmatige blootstelling overschrijden. Als het gevaar bestaat dat de blootstelling aan in de lucht aanwezige deeltjes de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, moeten goedgekeurde ademhalingstoestellen c.q. gasmaskers worden gebruikt zoals voorgeschreven door een industriële hygiënist of andere gekwalificeerde deskundige. Gebruikers van ademhalingstoestellen moeten medisch worden onderzocht om te bepalen of zij lichamelijk in staat zijn een ademhalingstoestel te dragen. Kwantitatieve en/of kwalitatieve geschiktheidstesten en training met een ademhalingstoestel moeten naar tevredenheid zijn afgelegd door al het personeel voordat zij een ademhalingstoestel gebruiken. Gebruikers van nauwsluitende ademhalingstoestellen moeten de gezichtsplaatsen scheren waar de afdichting van het ademhalingstoestel contact maakt met het gezicht. Gebruik een ademhalingstoestel met zuurstoftoevoer naar behoefte bij werkzaamheden met groot gevaar voor blootstelling zoals het vervangen van filters bij een luchtreinigingsapparaat met opvangzak.

Thermische gevaren Niet van toepassing.

Hygiënische maatregelen Neem eventuele vereisten m.b.t. medische controles in acht. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Beheersing van milieublootstelling Bij elk omvangrijk ongewild vrijkomen dient de manager voor veiligheid en milieu te worden ingelicht.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand Vast.
Vorm Vast. Diverse vormen.
Kleur Wit. Gebroken wit. Grijs. Goud.

Geur Geen.

Geurdrempelwaarde Niet van toepassing.

pH Niet van toepassing.

Smelt-/vriespunt 2050 °C (3722 °F) geschat / Niet van toepassing.

Beginkookpunt en kooktraject Niet van toepassing.

Vlampunt Niet van toepassing.

Verdampingssnelheid Niet van toepassing.

Ontvlambaarheid (vast, gas) Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet van toepassing.
Ontvlambaarheidsgrenswaarde (%) temperatuur	Niet van toepassing.
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet van toepassing.
Ontvlambaarheidsgrenswaarde (%) temperatuur	Niet van toepassing.

Dampspanning Niet van toepassing.

Dampdichtheid Niet van toepassing.

Relatieve dichtheid Niet van toepassing.

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid (water) Onoplosbaar.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water Niet van toepassing.

Zelfontbrandingstemperatuur Niet van toepassing.

Ontledingstemperatuur Niet van toepassing.

Viscositeit Niet van toepassing.

Ontploffingseigenschappen Niet explosief.

Oxiderende eigenschappen Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie

Dichtheid 3,95 g/cm³ geschat

Ontvlambaarheid Niet van toepassing.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit In normale omstandigheden is de stof stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4. Te vermijden omstandigheden Contact met onverenigbare materialen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen Sterke zuren. Sterke oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inhalatie Langdurige inhalatie kan schadelijk zijn.

Contact met huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Contact met ogen Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.

Inslikken Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken. Inslikken is echter niet waarschijnlijk als zijnde een primaire route van beroepsmatige blootstelling.

Symptomen Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Dermatitis. Uitslag.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Niet bekend.

Huidcorrosie/-irritatie Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Sensibilisatie van de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen Indeling is niet mogelijk omdat de gegevens geheel of gedeeltelijk ontbreken.

Carcinogeniteit

In 1997 concludeerde het IARC (International Agentschap voor Kankeronderzoek) dat kristallijne silica dat wordt ingeademd tijdens beroepsmatige blootstelling longkanker kan veroorzaken bij mensen. Bij de uitvoering van een globale evaluatie, stelde het IARC echter vast dat "carcinogeniteit niet gedetecteerd werd in alle onderzochte industriële omstandigheden. Carcinogeniteit kan afhankelijk zijn van de eigenschappen van de kristallijne silica zelf of van externe factoren die de biologische activiteit of de verdeling van de polymorfen beïnvloedt." (Monografieën van het IARC over het onderzoek naar de carcinogene risico's van chemicaliën voor mensen, Silica, silicaten, stof en organische vezels, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, Frankrijk) In Juni 2003 concludeerde het SCOEL (het Wetenschappelijk Comité voor Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling van de EU) dat het belangrijkste gevolg van de inademing van respirabele kristallijne silicastof voor mensen silicose is. "Er is voldoende informatie om te concluderen dat het relatieve risico op longkanker hoger ligt bij personen met silicose (en, blijkbaar niet bij werknemers die niet aan silicose lijden en blootgesteld worden aan silicastof in steengroeven en in de keramische industrie). Dus zorgt preventie van het optreden van silicose voor een verlaging van het risico voor kanker..." (SCOEL SUM Doc 94-final, juni 2003) Volgens de hedendaagse technologie, kunnen werknemers effectief worden beschermd tegen silicose door het respecteren van de bestaande voorgeschreven grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Kan kanker veroorzaken. Beroepsmatige blootstelling aan respirabel stof en respirabele kristallijne silica moet gemonitord en gecontroleerd worden.

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

Niet vermeld.

IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit

Nikkel (CAS 7440-02-0)

2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.

Silica (CAS 14808-60-7)

1 Carcinogeen voor de mens.

Slovenië. OELs Verordeningen betreffende de bescherming van werknemers tegen risico's tengevolge van blootstelling tijdens het werk aan chemicaliën (Staatscourant van de Republiek Slovenië)

Nikkel (CAS 7440-02-0)

kankerverwekkend , Category 2.

Giftigheid voor de voortplanting

Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Niet geclassificeerd.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing

Geen gevaar voor aspiratie.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof

Geen informatie beschikbaar.

Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria voor gevaarlijk voor het aquatisch milieu is niet voldaan.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens over de afbreekbaarheid van het product beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Niet beschikbaar.

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit bestanddeel worden geen andere nadelige milieueffecten (bijv. afbraak van de ozonlaag, het vermogen op fotochemische wijze ozon te vormen, endocriene disruptie, het vermogen tot opwarming van de aarde) verwacht.

12.7. Aanvullende informatie

Estlandse gegevens over gevaarlijke stoffen in het grondwater

Molybdeen (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 5 UG/L

Molybdenum (Mo) 70 UG/L

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 10 UG/L

Nickel (Ni) 200 UG/L

Estlandse gegevens over gevaarlijke stoffen in de bodem

Molybdeen (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 10 mg/kg

Molybdenum (Mo) 20 mg/kg

Molybdenum (Mo) 200 mg/kg

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 150 mg/kg

Nickel (Ni) 50 mg/kg

Nickel (Ni) 500 mg/kg

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Restafval

Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenscheppen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).

Verontreinigde verpakking

Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.

EU-afvalcode

De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.

Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering

Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Speciale voorzorgsmaatregelen

Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Nikkel (CAS 7440-02-0)

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Overige regelgeving

Zwangere vrouwen mogen niet met het product werken als ook maar de geringste kans op blootstelling bestaat. Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd. Voor aanvullende gegevens wordt verwezen naar het veiligheidsinformatieblad (SDS).

Nationale voorschriften

Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen. Volgens Europese richtlijn 94/33/EG inzake de bescherming van jongeren op het werk, zoals gewijzigd, mogen jongeren onder de 18 jaar niet met dit product werken.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

Niet beschikbaar.

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

Nadere informatie

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

Disclaimer

Dit document is opgesteld met behulp van gegevens van bronnen die als technisch betrouwbaar worden beschouwd en de informatie wordt geacht juist te zijn. Materion geeft geen garanties, expliciet of impliciet, af voor de juistheid van de informatie in dit document. Materion kan niet alle omstandigheden voorspellen waaronder deze informatie en haar producten kunnen worden gebruikt en kan geen invloed uitoefenen op de werkelijke gebruiksomstandigheden. De gebruiker is verantwoordelijk voor het beoordelen van alle beschikbare informatie tijdens het gebruik van dit product voor een bepaald doel en voor de naleving van alle nationale, provinciale en lokale wet- en regelgeving.

Ter voorkoming van eventuele misverstanden of onjuiste aannames door de ontvanger van de veiligheidsinformatie, moet erop worden gewezen dat de informatie niet wordt verstrekt in de vorm van een veiligheidsinformatieblad, maar van een vrijwillig productinformatieblad, waarbij de richtlijnen voor het veiligheidsinformatieblad nauwlettend worden gevolgd – VERORDENING (EU) nr. 453/2010 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2010 (REACH/SDS).