



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	Metallized Alumina Ceramic
Synonyma	gama-Oxid hlinitý , Alumina, Al ₂ O ₃ , Durox AL, Durox UHP
Číslo dokladu	C22
Datum vydání	22-Srpen-2018
Číslo verze	01

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Není k dispozici.
Nedoporučená použití	Žádné nejsou známé.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli informačním listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Brush Inc.
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US

Oddělení

Telefonní číslo	1.216.383.4019
Adresa elektronické pošty	ehs@materion.com
Kontaktní osoba	Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace	1.216.383.4019
--------------------------------------------------	----------------

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Nebezpečnost pro zdraví

Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 2	H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest	Kategorie 1	H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Senzibilizace kůže	Kategorie 1	H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Karcinogenita	Kategorie 1A	H350 - Může vyvolat rakovinu.
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2	H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Kategorie 3 podráždění dýchacích cest	H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Kategorie 2 (Dýchací soustava)	H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Přehled nebezpečí

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může vyvolat rakovinu. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Potenciální nebezpečí narušení reprodukce. Pokračující expozice může mít chronické vlivy. Expozice látky nebo směsi v pracovním prostředí může zapříčinit nežádoucí zdravotní účinky.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Obsahuje:	gama-Oxid hlinitý, kysličník křemičitý, Molybden, Nikl, Titanové, Tungsten, Zlatý
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce

P302 + P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
P362 + P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Skladování

P405	Skladujte uzamčené.
------	---------------------

Odstraňování

P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
------	-----------------------------------------------------------------------------------

Dodatečné informace na označení

Pro další informace, prosím, kontaktujte oddělení produkt správcovství odbor na +1.216.383.4019.

2.3. Další nebezpečnost

Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
gama-Oxid hlinitý	80 - 95	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Klasifikace:	-				
Molybden	0 - 10	7439-98-7 231-107-2	-	-	
Klasifikace:	-				
Nikl	0 - 10	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Klasifikace:	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
kysličník křemičitý	0 - 4	14808-60-7 238-878-4	-	-	
Klasifikace:	Carc. 1A;H350				
Mangan	0 - 2	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Klasifikace:	-				

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Titanové	0 - 2	7440-32-6 231-142-3	-	-	
Klasifikace:	-				
Tungsten	0 - 2	7440-33-7 231-143-9	-	-	
Klasifikace:	-				
Zlatý	0 - 1	7440-57-5 231-165-9	-	-	
Klasifikace:	-				

Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

#: Této látce byl/y Unii přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace

Při expozici či obavách: vyhledejte ošetření/lékaře. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Při nevolnosti se řiďte radami lékaře (pokud možno předložte tento štítek). Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí

Vyjděte na čerstvý vzduch. Při výskytu nebo přetrvávání symptomů vyhledejte lékaře.

Styk s kůží

Okamžitě svlékněte znečištěný oděv a omyjte kůži vodou a mýdlem. Při ekzému nebo jiných kožních onemocněních: Vyhledejte lékařskou pomoc a vezměte s sebou tyto instrukce.

Styk s okem

Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícimu podráždění.

Požítí

Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dermatitida. Vyrážka. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Sledujte stav raněných. Příznaky mohou být zpožděné.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů

Žádné neobyčejné nebezpečí ohně nebo výbuchu není zaznamenáno.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní mlha. Pěna. Chemický práškový. Suchý písek. Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří. Oxid uhličitý (CO₂).

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.

Zvláštní postupy při hašení

Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika.

Speciální pokyny pro hašení

Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Zajistěte přiměřené větrání. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Ohledně individuálních ochranných prostředků viz oddíl 8 SDS.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Materiál ukládejte do vhodných, zakrytých a ztítkem opatřených obalů.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Není k dispozici.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Tvorbu prachu šířeného vzduchem udržujte na co nejnižší úrovni. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Těhotné a kojící ženy nesmí pracovat s tímto výrobkem. Zacházejte s látkou pokud možno pouze v uzavřených systémech. Zajistěte příslušnou ventilaci. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte uzamčené. Skladujte v originální, pevně uzavřené nádobě. Uchovávejte mimo dosah neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 BL).

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Rakousko. Seznam MAK, Nařízení pro OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	MAK	5 mg/m ³	Respirable fume.
		5 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		20 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		10 mg/m ³	Respirable fume.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	MAK	10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		0,15 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	MAK	10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		20 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAK	5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

Rakousko. Seznam TRK, Nařízení pro OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Nikl (CAS 7440-02-0)	NPK-L	2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	Inhalovatelný prach.

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L	10 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	3,5 mg/m ³	Dýchatelná složka.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,07 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L	3 mg/m ³	

Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,3 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m ³	
Titanové (CAS 7440-32-6)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L	10 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	

Chorvatsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti pro nebezpečné látky (ELV), Přílohy 1 a 2, Narodne Novine, 13/09

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	MAC	4 mg/m ³	Dýchatelný prach.
		10 mg/m ³	Celkový prach.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	MAC	0,1 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,5 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	MAC	5 mg/m ³	
	NPK-L	3 mg/m ³	

Kypr. OEL. Nařízení pro kontrolu atmosféry a nebezpečných látek v továrnách, PI 311/73, v platném znění.

Složky	Typ	Hodnota
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³

Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-P	2 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	NPK-P	25 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	NPK-P	1 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m ³	Celkový
		2 mg/m ³	Vdechovatelný.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m ³	Celkový
		0,1 mg/m ³	Vdechovatelný.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Dým.
		0,2 mg/m ³	Prach.
		0,1 mg/m ³	Vdechovatelný.
		10 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	TLV	10 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Prach.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m ³	Prach.

Estonsko. OEL. Limity expozice na pracovišti pro nebezpečné látky. (Příloha k nařízení č. 293 ze dne 18. září 2001)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Dýchatelný prach.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Celkový prach.
		0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Celkový prach.
		0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Dýchatelný prach.
		10 mg/m ³	Celkový prach.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m ³	Vdechovatelný.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
		0,02 mg/m ³	Vdechovatelný.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,01 mg/m ³	Vdechovatelný.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

Francie. Prahové limitní hodnoty (VLEP) pro expozici chemickým látkám na pracovišti ve Francii, INRS ED 984

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m ³	
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	VME	0,1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	1 mg/m ³	Dým.
Nikl (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	

Německo. Seznam NPK výboru DFG (poradní výbor pro OEL - expoziční limity na pracovišti). Výbor pro posuzování zdravotních rizik chemických látek na pracovišti (DFG)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		1,5 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Německo. TRGS 900, Mezní hodnoty v okolním vzduchu na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	AGW	10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	1,25 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Nikl (CAS 7440-02-0)	AGW	0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		0,006 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Řecko. OEL (Vyhláška č. 90/1999 v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Inhalovatelný
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Vdechovatelný.
		1 mg/m ³	

Maďarsko. OEL. Společná vyhláška o chemické bezpečnosti pracovišť

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	6 mg/m ³	Vdechovatelný.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,15 mg/m ³	Vdechovatelný.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L PEL (časově vážený průměr)	20 mg/m ³ 5 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	NPK-L PEL (časově vážený průměr)	60 mg/m ³ 15 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	NPK-P	0,1 mg/m ³	

Island. OEL. Nařízení 154/1999 o limitech expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,3 mg/m ³	Celkový prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³ 5 mg/m ³ 2,5 mg/m ³	Dýchatelný prach. Celkový prach. Celkový prach.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³ 10 mg/m ³	Dýchatelný prach.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m ³	Prach.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Prach.

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Dýchatelný prach.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Celkový vdechovatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.
	NPK-L PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³ 0,2 mg/m ³	Inhalable fume.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³ 0,02 mg/m ³ 3 mg/m ³	Inhalable fume. Respirable fume. Dýchatelná složka.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³ 5 mg/m ³	

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,025 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,02 mg/m ³ 3 mg/m ³ 10 mg/m ³	Dýchatelná složka. Dýchatelná složka. Vdechovatelná frakce.

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	1,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Lotyšsko. OEL. Limitní hodnoty expozice chemických látek v pracovním prostředí

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	6 mg/m ³	Decomposition aerosol.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³ 0,1 mg/m ³	Svářečský dým.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m ³	
Titanové (CAS 7440-32-6)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³ 5 mg/m ³	Dýchatelná složka. Dýchatelná složka.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³ 10 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

Nizozemsko. OEL (závazné)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,075 mg/m ³	Dýchatelný prach.

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m ³	
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	TLV	0,3 mg/m ³	Celkový prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,1 mg/m ³ 1 mg/m ³	Dýchatelný prach. Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	TLV	0,1 mg/m ³ 10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Nikl (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TLV	5 mg/m ³	

Polsko. NPK (nejvyšší přípustné koncentrace). Nařízení týkající se nejvyšších přípustných koncentrací a intenzit škodlivých faktorů v životním prostředí, Příloha 1

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	2,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	1,2 mg/m ³ 2 mg/m ³	Dýchatelná složka. Vdechovatelná frakce.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,3 mg/m ³ 0,2 mg/m ³	Dýchatelná složka. Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	NPK-L	0,05 mg/m ³ 10 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Polsko. NPK (nejvyšší přípustné koncentrace). Nařízení týkající se nejvyšších přípustných koncentrací a intenzit škodlivých faktorů v životním prostředí, Příloha 1

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	0,25 mg/m ³	
Titanové (CAS 7440-32-6)	NPK-L	30 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

Portugalsko. VLE Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,025 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	1,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L	10 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelný prach.

Rumunsko. OEL Ochrana pracovníků před expozicí chemickým látkám na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	NPK-L	5 mg/m ³	Aerosol.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Aerosol.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L	3 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
Molybden (CAS 7439-98-7)	NPK-L	10 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	NPK-L	0,5 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	
Titanové (CAS 7440-32-6)	NPK-L	15 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L	6 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	

Slovensko. OEL. Nařízení č. 300/2007 o ochraně zdraví při práci s chemickými látkami

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		1,5 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	
		0,5 mg/m ³	

Slovensko. OEL. Nařízení č. 300/2007 o ochraně zdraví při práci s chemickými látkami

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	
		5 mg/m3	Dýchatelná složka.
		10 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	

Slovensko. Pracovní expoziční limity (OEL) pro karcinogeny a mutageny. Nařízení č. 46/2002 o karcinogenních a mutagenních látkách

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m3	Dýchatelná složka.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m3	Vdechovatelná frakce.

Slovensko. OEL. Předpisy týkající se ochrany pracovníků proti rizikům v důsledku působení chemických látek při práci (Úřední list Republiky Slovensko)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,15 mg/m3	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.

Španělsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m3	
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m3	Dýchatelná složka.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m3	
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m3	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	NPK-L	10 mg/m3	
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	

Švédsko. OEL (expoziční limity na pracovišti). Úřad bezpečnosti práce (AV), limitní hodnoty expozice na pracovišti (AFS 2015:7)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	Celkový prach.
		2 mg/m3	Dýchatelný prach.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m3	Dýchatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m3	Celkový prach.
		0,1 mg/m3	Dýchatelný prach.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	Dýchatelný prach.
		10 mg/m3	Celkový prach.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	Celkový prach.
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	Celkový prach.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	NPK-L	24 mg/m3	Fume and respirable dust.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Fume and respirable dust.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Dýchatelny prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,15 mg/m ³	Dýchatelny prach.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	Inhalovatelný prach.

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Dýchatelny prach.
kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Vdechovatelný.
Molybden (CAS 7439-98-7)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
	NPK-L	20 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
Nikl (CAS 7440-02-0)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
	NPK-L	10 mg/m ³	
Tungsten (CAS 7440-33-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

EU. Orientační hodnoty expozičních limitů ve směrnících 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelny složka.

Biologické limitní hodnoty**ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů v krvi I moči, příloha č. 2, tabulky č. 1-2, vyhláška č. 432/2003 Sb.**

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Nikl (CAS 7440-02-0)	0,077 μmol/mmol	Nikl	Kreatinin v moči	*
	0,04 mg/g	Nikl	Kreatinin v moči	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Finland. HTP-arvot, App 2., Biologické limitní hodnoty, (BRA/BGV), Social Affairs and Ministry of Health

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Nikl (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nikl	moč	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Maďarsko. Nařízení č. 25/2000 - Chemická bezpečnost na pracovišti (Příloha 2): Přípustné limitní hodnoty indexů (účinku) biologické expozice

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Nikl (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	nikl	Kreatinin v moči	*
	0,038 μmol/mmol	nikl	Kreatinin v moči	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

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

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 μg/L	Mangan	krev	*
Nikl (CAS 7440-02-0)	45 μg/L	Nikl	moč	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni. Kdykoliv je to možné, přednostní metodou kontroly expozice částicím přenášeným vzduchem je použití místní odsávací ventilace nebo jiných technických prostředků. Kde je to možné, musí být odsávací příklady k ventilačnímu systému umístěny co nejbližší ke zdrojům vzniku přenášení vzduchem. Zabraňte přerušení proudu vzduchu v prostoru místního výfukového otvoru zařízením, jakým je např. chladicí ventilátor. Pravidelně kontrolujte ventilační zařízení, abyste se přesvědčili o správné funkčnosti. Pro všechny uživatele zajistěte školení týkající se používání a obsluhy ventilace. K navržení a instalaci ventilačních systémů použijte kvalifikované odborníky. Dodržujte standardní postupy monitorování.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Není k dispozici.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)

Není k dispozici.

Pokyny pro expozici

Pracovní expozice prachu (celkovému a vdechnutelnému) a vdechnutelnému krystalickému oxidu křemičitému musí být monitorována a kontrolována.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Ochrana očí a obličeje

Je-li pravděpodobný kontakt, doporučují se ochranné brýle s postranními kryty. Pokud by mohlo dojít k poranění očí, zvláště při činnostech jako jsou např. tavení, odlévání, obrábění, drčení, svařování a manipulace s práškem, noste schválené bezpečnostní brýle, ochranné brýle, kryt na obličej a/nebo svářečskou helmu.

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Používejte vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií. Používejte rukavice, aby se zabránilo kontaktu s částicemi nebo roztoky. Používejte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřením.

- Jiná ochrana

Používejte vhodný oděv odolný proti působení chemikálií. Doporučujeme používat nepromokavou zástěru. Osoby, které vykonávají činnosti, u kterých může dojít ke kontaminaci částicemi, jako jsou např. obrábění, přestavba pece, výměna filtrů u zařízení čistícího vzduch, údržba, obsluha pece atd., si musí zakrýt oděv nebo nosit pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest

Při koncentracích převyšujících pracovní expoziční limit používejte respirátor. Pokud vzdušné expozice přesahují nebo mají potenciál přesáhnout limity pracovních expozic, musí být použity schválené dýchací přístroje tak, jak je určeno průmyslovým hygienikem nebo jiným kvalifikovaným odborníkem. Uživatelé dýchacích přístrojů musí být lékařsky vyšetřeni, aby se rozhodlo, zda jsou fyzicky schopni nosit dýchací přístroj. Všechny osoby musí úspěšně absolvovat kvantitativní a/nebo kvalitativní zkoušku kondice a školení o dýchacích přístrojích před tím, než začnou používat dýchací přístroj. Uživatelé těsně přiléhajících dýchacích přístrojů musí mít úplně oholeny ty části obličeje, ke kterým dýchací přístroj těsně přiléhá. Pokud provádíte činnosti s vysokou potenciální expozicí jako např. výměna filtrů zařízení pro kontrolu znečištění vzduchu, používejte hadicové dýchací přístroje s přívodem tlakového vzduchu.

Tepelné nebezpečí

Netýká se.

Hygienická opatření Omezování expozice životního prostředí

Řiďte se požadavky lékařského dohledu. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Manažer ochrany životního prostředí musí být informován o všech významných únicích látek.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství

Pevná látka.

Tvar

Pevná látka. Různé tvary.

Barva

Bílý. Špinavě bílý. Šedý. Zlatý.

Zápach	Žádný.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	2050 °C (3722 °F) odhadnuto / Nevztahuje se.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nevztahuje se.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Rychlost odpařování	Nevztahuje se.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Netýká se.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mez hořlavosti - dolní (%) teplota	Nevztahuje se.
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez hořlavosti - horní (%) teplota	Nevztahuje se.

Tlak páry Nevztahuje se.

Hustota páry Nevztahuje se.

Relativní hustota Nevztahuje se.

Rozpustnost

Rozpustnost (voda) Nerozpustná látka.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda Nevztahuje se.

Teplota samovznícení Nevztahuje se.

Teplota rozkladu Nevztahuje se.

Viskozita Nevztahuje se.

Výbušné vlastnosti Nevýbušný.

Oxidační vlastnosti Neoxidující.

9.2. Další informace

Hustota 3,95 g/cm³ odhadnuto

Hořlavost Nevztahuje se.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.

10.2. Chemická stabilita Materiál je stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit Kontakt s nekompatibilními materiály.

10.5. Neslučitelné materiály Silné kyseliny. Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí Dlouhodobé vdechování může být zdraví škodlivé.

Styk s kůží Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s okem Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.

Požítí Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.

Příznaky Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dermatitida. Vyrážka.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Neznámé.
Žiravost/dráždivost pro kůži	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.
Senzibilizace dýchacích cest	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Senzibilizace kůže	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Karcinogenita	IARC (Mezinárodní organizace pro výzkum rakoviny) v 1997 uzavřela šetření závěrem, že krystalický oxid křemičitý vdechovaný při výkonu povolání může u lidí způsobit rakovinu plic. V celkovém hodnocení však IARC uvádí, že "Karcinogenní účinky nebyly zjištěny ve všech zkoumaných průmyslových podmínkách. Karcinogenní účinky mohou záviset na typu oxidu křemičitého či vnějších faktorech ovlivňujících jeho biologickou aktivitu či distribuci polymorfních variant." (Monografie IARC o klasifikaci karcinogenního rizika chemických látek u lidí, Oxid křemičitý, jeho prach a organická vlákna, 1997, sv. 68, IARC, Lyon, Francie.) V červnu 2003 došel DCOEL (Vědecký výbor EU pro mezní expoziční hodnoty na pracovišti) k závěru, že hlavním nebezpečím při inhalaci vdechnutelného prachu z krystalického oxidu křemičitého je silikóza. "Existuje dostatečné množství informací k závěru, že relativní riziko rakoviny plic roste u osob se silikózou (a to zjevně zejména u osob vystavených prachu z oxidu křemičitého v lomech a keramickém průmyslu). Prevence nástupu silikózy tedy sníží i riziko rakoviny..." (Souhrnný dokument SCOEL 94-final, červen 2003) Podle současných znalostí lze zaměstnance ochránit před silikózou dodržováním platných limitů expozice při výkonu povolání daných legislativou. Může vyvolat rakovinu. Pracovní expozice vdechnutelnému prachu a krystalickému oxidu křemičitému musí být monitorována a kontrolována.

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

Neuveden v seznamu.

Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity

kysličník křemičitý (CAS 14808-60-7)

1 Karcinogénny pre ľudí.

Nikl (CAS 7440-02-0)

2B Může být karcinogenní pro lidi.

Slovensko. OEL. Předpisy týkající se ochrany pracovníků proti rizikům v důsledku působení chemických látek při práci (Úřední list Republiky Slovensko)

Nikl (CAS 7440-02-0)

látka s kancerogenním účinkem , Category 2.

Toxicita pro reprodukci	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Nebezpečnost při vdechnutí	Žádné nebezpečí při vdechování.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Žádná informace není k dispozici.
Další informace	Není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná látka pro vodní prostředí.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho rozložitelnosti.
12.3. Bioakumulační potenciál	Žádné dostupné údaje.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	Není k dispozici.
Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Žádné dostupné údaje.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Od této složky se neočekávají žádné jiné nežádoucí účinky na prostředí (např. ztenčování ozónové vrstvy, potenciál k fotochemickému vytváření ozónu, endokrinní poruchy, potenciál ke globálnímu oteplování).

12.7. Další informace

Estonsko Nebezpečné látky v podzemních vodách Data

Molybden (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 5 UG/L

Molybdenum (Mo) 70 UG/L

Nikl (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 10 UG/L

Nickel (Ni) 200 UG/L

Estonsko Nebezpečné látky v půdě Data

Molybden (CAS 7439-98-7)

Molybdenum (Mo) 10 mg/kg

Molybdenum (Mo) 20 mg/kg

Molybdenum (Mo) 200 mg/kg

Nikl (CAS 7440-02-0)

Nickel (Ni) 150 mg/kg

Nickel (Ni) 50 mg/kg

Nickel (Ni) 500 mg/kg

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytkový odpad

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).

Kontaminovaný obal

Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.

Kód odpadu EU

Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.

Způsoby/informace o likvidaci

Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Zvláštní bezpečnostní opatření

Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

RID

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ADN

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IATA

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IMDG

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EU

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, příloha I v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA

Neuveden v seznamu.

Povolení

Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění

Nikl (CAS 7440-02-0)

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení

Ženy ve stavu těhotenství nemají pracovat s výrobkem, hrozí-li sebemenší nebezpečí působení olova. Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) a platnými změnami. Další informace jsou obsaženy v materiálovém bezpečnostním listu.

Vnitrostátní nařízení

Dodržte národní předpisy pro práci s chemickými činidly. Práce s tímto výrobkem není povolena mladistvým do 18 let podle směrnice Evropské unie 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratk

Není k dispozici.

Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi

Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.

Další informace

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

Prohlášení

Tento dokument byl připraven za použití údajů, které jsou považovány za technicky spolehlivé, a za předpokladu, že informace jsou správné. Materion neposkytuje záruky vyjádřené či odvozené, pokud jde o přesnost zde obsažených informací. Materion nemůže předvídat všechny okolnosti, za kterých mohou být tyto informace a jejich produkty použity a aktuální okolnosti použití jsou mimo jejich kontrolu. Uživatel je zodpovědný za vyhodnocení všech dostupných informací při používání tohoto výrobku ve všech konkrétních situacích a za dodržování všech federálních, státních, oblastních a místních zákonů, kódů a opatření.

Aby nedošlo k žádným nedorozuměním nebo nesprávným předpokladům příjemcem bezpečnostních informací, je třeba si ujasnit, že dodané informace nejsou ve formě bezpečnostního listu (SDS), ale jedná se pouze o dobrovolný list, řídicí se směrnicemi bezpečnostního listu, s informacemi c produktu – NARÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).