



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	Zinc Oxide/Aluminum Oxide Targets
Registrační číslo	-
Číslo dokladu	G26
Synonyma	Žádný.
Datum vydání	09-Únor-2021
Číslo verze	02
Datum revize	29-Červenec-2021
Datum nahrazení	09-Únor-2021

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, elektrická zařízení Vědecký výzkum a vývoj Ostatní: Výroba lékařských a obranné techniky
Nedoporučená použití	Professional používá: doména veřejný (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci Spotřebitel používá: v domácnostech (= široká veřejnost = spotřebitelé)

1.3. Podrobné údaje o dodavateli informačním listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard 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

Viz oddíl 16.

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 ní následující klasifikace.

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

Přehled nebezpečí	Výrobky jsou klasifikovány jako předměty a jako takové nepředstavují fyzické nebo zdravotní riziko v současné podobě. Pokud jsou produkty zpracovány nebo manipulovány způsobem, který vytváří částice (prach, dým, částice nebo prášek) a / nebo chemické sloučeniny, může existovat potenciální zdravotní riziko a musí být přijata opatření pro řízení rizik, aby se minimalizovalo riziko.
--------------------------	--

2.2. Prvky označení

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

Obsahuje:	gama-Oxid hlinitý, OXID ZINECNATÝ
Výstražné symboly nebezpečnosti	Žádný.
Signální slovo	Žádný.
Standardní věty o nebezpečnosti	Materiál prodáváný v pevné formě se obecně nepovažuje za nebezpečný. Nicméně, pokud proces zahrnuje mletí, tavení, řezání nebo jakýkoli jiný proces, který způsobuje uvolnění prachu nebo výparů, mohly by vzniknout nebezpečné úrovně vzdušných částic.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.
Reakce	Po zacházení si umyjte ruce.
Skladování	Skladujte daleko od: nemísitelné materiály.
Odstraňování	
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

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
OXID ZINECNATÝ	95 - 99	1314-13-2 215-222-5	-	030-013-00-7	
Klasifikace: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
gama-Oxid hlinitý	1 - 5	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Klasifikace: -					

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**Obecné informace**

Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.

4.1. Popis první pomoci**Vdechnutí**

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

Styk s kůží

Omyjte vodou a mýdlem. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.

Styk s okem

Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.

Požítí

Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřete symptomaticky.

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. Oxid uhličitý (CO₂).**Nevhodná hasiva**

Žádné nejsou známy.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádné neobyčejné nebezpečí ohně nebo výbuchu není zaznamenáno.

5.3. Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Používejte vhodné ochranné prostředky.

Zvláštní postupy při hašení

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

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. Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení. Osobní ochrana--viz PIS část 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozliti, není-li to spojeno s rizikem.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení. Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana--viz PIS část 8. Likvidace odpadu--viz PIS část 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Uchovávejte uzamčené. Skladujte mimo nekompatibilní materiály (viz oddíl 10 PIS).

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	Dýchatečná složka.
		5 mg/m ³	Respirable fume.
		10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		20 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		10 mg/m ³	Respirable fume.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	MAK	10 mg/m ³	Dýchatečná složka.
		5 mg/m ³	Dým a vdechovatelný prach .

Belgie. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Dýchatečná složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatečná složka.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Dýchatečná složka.

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	Dýchatečná složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	5 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	Dýchatečný prach.
		10 mg/m ³	Celkový prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	MAC	2 mg/m ³	Dýchatečný prach.
	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatečný prach.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Dým.

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	Dýchatečný prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-P	5 mg/m ³	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m3	

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m3	Celkový
		2 mg/m3	Vdechovatelný.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	TLV	4 mg/m3	

Estonsko. Limity OEL. Mezní expoziční hodnoty nebezpečných látek na pracovišti (nařízení č. 105/2001, příloha), ve znění pozdějších předpisů

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m3	Jemný prach , vdechovatelná frakce
		10 mg/m3	Celkový prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m3	Dým.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m3	Dým.

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/m3	
	Požadavky zákona: Indicative limit (VL)		
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	VME	5 mg/m3	Dým.
	Požadavky zákona: Indicative limit (VL)		
		10 mg/m3	Prach.
	Požadavky zákona: Indicative limit (VL)		

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/m3	Inhalovatelný prach.
		1,5 mg/m3	Dýchatelný prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
		0,1 mg/m3	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/m3	Vdechovatelná frakce.
		1,25 mg/m3	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/m3	Inhalovatelný
		10 mg/m3	Vdechovatelný.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m3	Dým.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Dým.

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.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	20 mg/m ³	Vdechovatelný.
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Vdechovatelný.

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	
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Dým.

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Dýchatelny prach.
		10 mg/m ³	Celkový vdechovatelný prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Vdechovatelný podíl a dým .
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Vdechovatelný podíl a dým .

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Dýchatelny složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatelny složka.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Dýchatelny 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.
		4 mg/m ³	
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	

Litva. OEL. Limitní hodnoty pro chemické látky, všeobecné požadavky

Složky	Typ	Hodnota	
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m ³	
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	TLV	5 mg/m ³	

Polsko. Nařízení ministra práce a sociálních věcí ze dne 6. 6. 2014 týkající se maximálních přípustných koncentrací a intenzit škodlivých zdravotních faktorů v pracovním prostředí, věstník zákonů 2014, položka 817

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	2,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		1,2 mg/m ³	Dýchatelná složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
	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)	1 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Dýchatelná složka.

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.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Dým.
	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Dým.

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.
		0,1 mg/m ³	
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	1 mg/m ³	Respirable fume.
	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³	Respirable fume.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		1,25 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Španělsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatelná složka.
	PEL (časově vážený průměr)	2 mg/m ³	Dýchatelná složka.

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/m ³	Celkový prach.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
		2 mg/m ³	Dýchatelný prach.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Celkový prach.

Švýcarsko. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	NPK-L	24 mg/m ³	Vdechovatelný prach a/nebo dým.
	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Dýchatelný prach.
		3 mg/m ³	Vdechovatelný prach a/nebo dým.
OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)	NPK-L	3 mg/m ³	Respirable fume.
	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Respirable fume.

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	Dýchatelný prach.
		10 mg/m ³	Inhalovatelný prach.

Biologické limitní hodnoty

Švýcarsko. BAT-Werte (Biologické mezní hodnoty na pracovišti podle SUVA)

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)	60 µg/g	Hliník	Kreatinin v moči	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy 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.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Používejte dobrou celkovou ventilaci. 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. Pokud technologická opatření nestačí k udržení prachových koncentrací pod limity expozice, používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Při broušení a řezání materiálu nebo jeho použití při jiné činnosti, která může vytvářet prach, použijte vhodné místní podtlakové větrání pro udržení expozic pod úroveň doporučených limitů.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace Není k dispozici.

Ochrana očí a obličeje Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle).

Ochrana kůže

- Ochrana rukou Používejte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřeninám.

- Jiná ochrana Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest Pokud není dostatečná ventilace, musí být poskytnuta vhodná respirační ochrana.

Tepelné nebezpečí V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

Hygienická opatření

Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky.

Omezování expozice životního prostředí

Informujte příslušného dozorčího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší. Používejte dobrou celkovou ventilaci. 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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Pevná látka.
Tvar	Pevná látka.
Barva	Bílý.
Zápach	Žádný.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	1975 °C (3587 °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)	Žádné nejsou známé.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mez výbušnosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – dolní (%) teplota	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – 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 5,53 g/cm³ odhadnuto

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 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji vzplanutí. Kontakt s nekompatibilními materiály.

10.5. Neslučitelné materiály Kyseliny. Chlor.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Název materiálu: Zinc Oxide/Aluminum Oxide Targets

2688 Č. verze: 02

Datum revize: 29-Červenec-2021

Datum tisku: 29-Červenec-2021

PIS EU

8 / 11

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Styk s kůží	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Styk s okem	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Požítí	Očekává se nízké riziko polknutí.
Příznaky	Žádné nejsou známy.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Neznámé.
Žiravost/dráždivost pro kůži	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Senzibilizace dýchacích cest	Není respiračním senzibilizátorem.
Senzibilizace kůže	Nedráždí pokožku.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Není klasifikováno.
Karcinogenita	Neklasifikovatelná z pohledu karcinogenity u lidí.

Maďarsko. 26/2000 EüM Nařízení o ochraně před riziky týkajícími se expozice karcinogenům při práci a zabránění těmto rizikům (ve znění pozdějších úprav)

Neuveden v seznamu.

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

gamma-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)

Karcinogen kategorie 1A

Toxicita pro reprodukci	Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Není klasifikováno.
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	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti složek této směsi.
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 půdě Data

OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)

Zinek (Zn) 1000 mg/kg
Zinek (Zn) 200 mg/kg
Zinek (Zn) 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. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. 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 (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřeváno) v novelizovaném 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

gama-Oxid hlinitý (CAS 1344-28-1)

OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)

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

Neuveden v seznamu.

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

OXID ZINECNATÝ (CAS 1314-13-2)

Jiná nařízení	Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) a platnými změnami.
Vnitrostátní nařízení	Postupujte podle národních nařízení pro práci s chemickými činidly v souladu se směrnicí 98/24/EHS ve znění pozdějších dodatků.
15.2. Posouzení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratk	Není k dispozici.
Odkazy	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.
Informace o školení	Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.
Další informace	Transportation Emergency Call Chemtrec at: International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402
Prohlášení	<p>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.</p> <p>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 – NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).</p>
Další informace	Revidované informace v oddíle 16.