



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese	Chromium Copper Targets
Broj registracije	-
Document number	G33
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	11-Veljača-2021
Broj verzije	02
Datum revizije	20-Kolovoz-2021
Datum koji se zamjenjuje	11-Veljača-2021

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda, električne opreme Znanstveno istraživanje i razvoj Ostalo: Proizvodnja medicinske i obrana opreme
Uporabe koje se ne preporučuju	Profesionalni koristi: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabavu, usluge, obrtnici) Potrošačka koristi: privatnih kućanstava (= javnost = potrošači)

1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

Dobavljač	
Naziv tvrtke	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard SAD
Odjeljak	
Telefon	1.216.383.4019
elektronička pošta	ehs@materion.com
Kontakt osoba	Theodore Knudson

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

See Section 16.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Smjesa je ocijenjena i/ili testirana za svoje fizičke, zdravstvene i ekološke opasnosti i sljedeća klasifikacija vrijedi.

Razvrstavanje prema Uredba (EZ) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Ova smjesa ne ispunjava kriterije za klasifikaciju prema Uredba (EZ) 1272/2008, izmjenjenom i dopunjenom.

Opasnosti za zdravlje

Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nadražaj dišnih puteva 3. kategorije
--	--------------------------------------

Sažetak opasnosti Materijal koji se prodaje u krutom obliku općenito nije opasan. Međutim, ako proces uključuje brušenje, taljenje, rezanje ili bilo koji drugi proces koji uzrokuje oslobađanje prašine ili pare, može se stvoriti opasna razina čestica u zraku.

2.2. Elementi označavanja

Oznaka u skladu s Uredba (EZ) br. 1272/2008 kako je izmijenjena

Sadrži:	COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), krom
Piktogrami opasnosti	Ne postoji.
Oznaka opasnosti	Ne postoji.
Oznake upozorenja	Materijal koji se prodaje u krutom obliku općenito se ne smatra opasnim. Međutim, ako proces uključuje brušenje, taljenje, rezanje ili bilo koji drugi proces koji uzrokuje oslobađanje prašine ili pare, može se stvoriti opasna razina čestica u zraku.

Oznake obavijesti

Sprečavanje	Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.
Postupanje	Oprati ruke nakon rukovanja.
Skladištenje	Skladištiti dalje od nekompatibilnih materijala.

Odlaganje Odložiti otpad i taloge u skladu s zahtjevima lokalnih vlasti.
Dodatne informacije na etiketi Za daljnje informacije, molimo kontaktirajte Odjel proizvoda upravu na +1.216.383.4019.
2.3. Ostale opasnosti Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
krom	50	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Razvrstavanje: Aquatic Chronic 3;H412					
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID)	50	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
Razvrstavanje: -					

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Opći podaci Budite sigurni da je liječničko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim, poduzmite mjere da se zašтите.

4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje

pomaknuti na svjež zrak. Zovite liječnika u slučaju razvoja simptoma.

Dodir s kožom

Isprati sapunom i vodom. Ako se nadraženosť razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

Dodir s očima

Isprati vodom. Ako se nadraženosť razvije i ne prestane, potražiti liječničku pomoć.

Gutanje

Isprati usta. Dobijte liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izloženost može izazvati privremeni nadražaj, crvenilo ili nelagodu.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretirati simptomatično.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

Opće opasnosti od požara Nisu zamjećene vanredne opasnosti od požara ili eksplozije.

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Prah. Suhi pijesak.

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nijedan nije poznat.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

Posebni postupci protivpožarne zaštite

Ukloniti spremnike iz zone požara ako se to može učiniti bez rizika.

Posebne metode

Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal.

Za interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Sakupiti proliveno/rasuto. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika Nakon povrata proizvoda, isprati prostor vodom.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti Skladištiti od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10 PIS-a).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nije primjenljivo.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Austrija . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	4 mg/m ³	Fracija koja se može udisati.
		0,4 mg/m ³	Dim i prašina koji se mogu udisati .
	MAK (Savezna Republika Njemačka - maksimalne vrijednosti koncentracije na radnom mjestu)	1 mg/m ³	Fracija koja se može udisati.
krom (CAS 7440-47-3)	MAK (Savezna Republika Njemačka - maksimalne vrijednosti koncentracije na radnom mjestu)	0,1 mg/m ³	Dim i prašina koji se mogu udisati .
		2 mg/m ³	

Belgija. Vrijednosti granice izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Prašina i magla .
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

Bugarska. OEL-i. Uredba br 13 o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	GVI	1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Prašina i dim.
	KGVI	2 mg/m ³	
krom (CAS 7440-47-3)	GVI	2 mg/m ³	Prašina i dim.
		2 mg/m ³	

Cipar. GVI-i. Uredba o Kontroli tvorničke atmosfere i opasnih tvari u tvornicama, PI 311/73, kako je izmijenjena i dopunjena.

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m ³	Dimovi.

Češka republika. OEL-i. Dekret vlade 361

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	Strop	2 mg/m ³	Prašina.
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
	TWA	1 mg/m ³	Prašina.
		0,1 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	Strop	1,5 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .
	TWA	0,5 mg/m ³	Prašina.
		0,5 mg/m ³	Aerosol, koji se može udahnuti .

Danska. Granične vrijednosti izloženosti

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGV	1 mg/m ³	Prašina.
		0,1 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	KGV	0,5 mg/m ³	Prašina.

Estonija. GVI-i. Granične vrijednosti profesionalne izloženosti opasnih tvari (Uredba br. 105/2001, prilog), s izmjenama i dopunama

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Ukupna prašina.
		0,2 mg/m ³	Fina prašina .
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Finska. Granice izloženosti za radno mjesto

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³	Prašina i/ili dim koji se mogu udisati .
		0,02 mg/m ³	Može se udisati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

Francuska. Kritične granične vrijednosti (Threshold Limit Values (VLEP)) za profesionalno izlaganje kemikalijama u Francuskoj, INRS ED 984

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	VLE	2 mg/m ³	Prašina.
Regulatory status: Indicative limit (VL)	VME	1 mg/m ³	Prašina.
Regulatory status: Indicative limit (VL)		0,2 mg/m ³	Dimovi.
Regulatory status: Indicative limit (VL)	VME	2 mg/m ³	
krom (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m ³	
Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)			

Njemačka. DFG MAK Lista (savjetodavne razine izlaganja (OELs)) Komisija za Istraživanje zdravstvenih opasnosti od kemijskih spojeva u radnom prostoru (DFG)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,01 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.

Njemačka. TRGS 900, granične vrijednosti u okolnom zraku na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
krom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Grčka. Razine izlaganja (OELs) (Uredba br. 90/1999, izmjenjena i dopunjena)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	2 mg/m ³	Prašina.
	TWA	1 mg/m ³	Prašina.
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	1 mg/m ³	

Mađarska. OEL-i. Zajednički Dekret o kemijskoj sigurnosti radnih mjesta

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	4 mg/m ³	
		0,4 mg/m ³	Dim .
	TWA	1 mg/m ³	
		0,1 mg/m ³	Dim .
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Island. OEL-i. Uredba 154/1999 o granicama izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Ukupna prašina.
		0,1 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Prašina.

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Prašina i magla .
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Italija. Granice izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Prašina i magla .
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

Latvija. OEL-i. Granične vrijednosti izloženosti na radu za kemijske tvari u radnom okolišu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	1 mg/m ³	
	TWA	0,5 mg/m ³	

Latvija. OEL-i. Granične vrijednosti izloženosti na radu za kemijske tvari u radnom okolišu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		0,2 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Luksemburg. Obvezujuće Granične vrijednosti izloženosti na radu (Prilog I), Podnesak A

Komponente	Vrsta	Vrijednost
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Nizozemska. OEL-i (obvezujući)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		0,5 mg/m ³	
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGV	1 mg/m ³	Prašina.
		0,1 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	KGV	0,5 mg/m ³	

Poljska. Pravilnik ministra rada i socijalne politike od 6. lipnja 2014. o najvećim dopuštenim koncentracijama i intenzitetima štetnih zdravstvenih čimbenika u radnom okruženju, Časopis za zakone 2014., točka 817

Komponente	Vrsta	Vrijednost
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m ³
		0,5 mg/m ³
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Portugal. OEL-i. Nalog- Zakon br. 290/2001 (Časopis Republike - 1 Serija A, br.266)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Portugal. VLE. Norma o profesionalnom izlaganju kemijskim sredstvima (NP 1796)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Prašina i magla .
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

Rumunija. OEL-i. Zaštita radnika od izlaganje kemijskim sredstvima na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGV	1,5 mg/m ³	Prašina.
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
		0,5 mg/m ³	Prašina.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Slovačka. GVI-i. Uredba br 300/2007 o zaštiti zdravlja u radu s kemijskim sredstvima

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
		0,2 mg/m ³	Respirable fume.

Slovenija. OEL-i. Uredba o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu (Službeni glasnik Republike Slovenije)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Španjolska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³	Frakcija koja se može disati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	

Švedska. OEL-i. Služba za radni okoliš (AV), Granice izloženosti na radu (AFS 2015:7)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	TWA	0,01 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Ukupna prašina.

Švicarska . SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	0,2 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
	TWA	0,1 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

UK. EH40 Granice izlaganja za radno mjesto (Workplace Exposure Limits (WELs))

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	KGVI	2 mg/m ³	Inhalable dusts and mists.
	TWA	1 mg/m ³	Inhalable dusts and mists.
		0,2 mg/m ³	Dimovi.
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	

EU. Indikativne granične vrijednosti izloženosti u Direktivama 91/322/EEZ, 2000/39/EC, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Komponente	Vrsta	Vrijednost
krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Biološke granične vrijednosti**Češka . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 i 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
krom (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Total chromium	Kreatin u urinu	*
	0,03 mg/g	Total chromium	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinosti uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Mađarska. Udružena uredba propisa o sigurnosti kemikalije na radnom mjestu br. 25/2000 (Aneks 2): Indeksi dozvoljene granične vrijednosti biološkog izlaganja (učinka)

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
krom (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	krom	Kreatin u urinu	*
	0,043 µmol/mmol	krom	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Španjolska . Biološke granične vrijednosti (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
krom (CAS 7440-47-3)	25 µg/l	Cromo total	Urin	*
	10 µg/l	Cromo total	Urin	*

* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Komponente	Vrijednost	Odrednica	Uzorak	Vrijeme uzorkovanja
krom (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	krom	Kreatin u urinu	*

* - Za pojedinih uzorkovanja, molimo pogledajte izvorni dokument.

Preporučeni postupci praćenja Pridržavati se standardnih postupaka za nadzor.

Izvedene razine bez učinka (DNEL-i) Nije na raspolaganju.

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i) Nije na raspolaganju.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor Dobro opće prozračivanje (tipično 10 izmjena zraka na sat) treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Ako je primjenljivo, upotrebiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje nivoa čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Ako granice izlaganja nisu ustanovljene, održavati nivo čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema

Opći podaci Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme:

Zaštita očiju/lica Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima).

Zaštita kože

- Zaštita ruku Nosite rukavice da spriječite da se porežete na metal i ogulite kožu tijekom rukovanja.

- Ostalo Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Toplinske opasnosti Nositi odgovarajuću termalnu zaštitnu odjeću, kad je to neophodno.

Higijenske mjere

Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću i zaštitnu opremu radi odstranjenja zagađivača.

Nadzor nad izloženošću okoliša Obavijestiti odgovarajuće upravno ili nadzorno osoblje o svim ekološkim ispuštanjima.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

Agregatno stanje Krutina.

Oblik Krut.

Boja Crven. Srebro.

Miris Ne postoji.

Prag mirisa Nije primjenljivo.

pH vrijednost Nije primjenljivo.

Talište/ledište	1083 °C (1981,4 °F) procijenjeno / Nije primjenljivo.
Početno vrelište i raspon vrenja	Nije primjenljivo.
Plamište	Nije primjenljivo.
Brzina isparavanja	Nije primjenljivo.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nijedan nije poznat.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti

Granica zapaljivosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica zapaljivosti - donja (%) temperatura	Nije primjenljivo.
Granica zapaljivosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Granica zapaljivosti - gornja (%) temperatura	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - donja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%)	Nije primjenljivo.
Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura	Nije primjenljivo.

Tlak pare	Nije primjenljivo.
Gustoća pare	Nije primjenljivo.
Relativna gustoća	Nije primjenljivo.

Topljivost(i)

Rastvorljivost (voda)	Netopivo.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	Nije primjenljivo.

Temperatura samozapaljenja Nije primjenljivo.

Temperatura raspada Nije primjenljivo.

Viskoznost Nije primjenljivo.

Eksplozivna svojstva Nije na raspolaganju.

Oksidirajuća svojstva Ne oksidirajući.

9.2. Ostale informacije

Gustina	8,04 g/cm ³ procijenjeno
Eksplozivnost	Nije primjenljivo.
Zapaljivost	Nije primjenljivo.

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.

10.2. Kemijska stabilnost Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati Kontakt s nekompatibilnim materijalima.

10.5. Inkompatibilni materijali Jako oksidirajuće sredstvo.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje Škodljivi učinci uslijed udisanja nisu očekivani.

Dodir s kožom	Škodljivi učinci uslijed dodira s kožom nisu očekivani.
Dodir s očima	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Gutanje	Može izazvati nelagodu ukoliko se proguta. No, gutanje nije vjerojatna primarna ruta profesionalnog izlaganja.

Simptomi Nijedan nije poznat.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost	Nepoznat.
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	Nije od važnosti, zbog oblika proizvoda.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.
Izazivanje preosjetljivost dišnih putova	Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.
Izazivanje preosjetljivost kože	Ne izaziva preosjetljivost kože.
Mutageni učinak na zametne stanice	Nije klasificiran.
Karcinogenost	Nemoguće klasificirati na karcinogenost za ljude.

Mađarska. 26/2000 EüM Pravilnik o zaštiti i sprječavanju rizika koji se odnosi na izloženost karcinogenima na radu (s izmjenama i dopunama)

Nije izlistano.

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

krom (CAS 7440-47-3)

3 Nemoguće klasificirati na karcinogenost za ljude.

Reproduktivna toksičnost	Ne očekuje se da ovaj proizvod izazove reproduktivne ili razvojne učinke.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – jednokratno izlaganje	Nije klasificiran.
Specifična toksičnost za ciljane organe (STOT) – ponavljano izlaganje	Nije klasificiran.
Opasnost od aspiracije	Nije opasnost od aspiracije.
Smjesa vs tvar informacije	Nema dostupnih podataka.
Ostale informacije	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Proizvod		Vrste	Rezultati testa
Chromium Copper Targets			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Riba	LC50	Riba	0,0649 mg/l, 96 sati procijenjeno
Komponente		Vrste	Rezultati testa
COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)			
Vodeni			
<i>Akutan</i>			
Ljuskavci	EC50	Rakovica (<i>Callinectes sapidus</i>)	0,0031 mg/l
Riba	LC50	Debeloglava gavčica (<i>Pimephales promelas</i>)	0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 sati

* Procjene proizvoda mogu se zasnivati na dodatnim neprikazanim podacima o sastojcima.

12.2. Postojanost i razgradivost Nema podataka o razgradivosti ovog proizvoda.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow) Nije na raspolaganju.

Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nikakvi škodljivi ekološki učinci (npr. iscrpljivanje ozona, potencijal fotokemijskog stvaranja ozona, endokrinih poremećaja, potencijal globalnog zagrijavanja) se ne očekuju od ove komponente.

12.7. Dodatne informacije

Estonija Opasne tvari u tlu Podaci

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)	Bakar (Cu) 100 mg/kg
	Bakar (Cu) 150 mg/kg
	Bakar (Cu) 500 mg/kg
krom (CAS 7440-47-3)	krom (Cr) 100 mg/kg
	krom (Cr) 300 mg/kg
	krom (Cr) 800 mg/kg

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Odlagati u skladu s lokalnim uredbama. Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ovaj materijal i njegov spremnik moraju biti odloženi na siguran način (vidjeti: Instrukcije za odlaganje).
Onečišćenja ambalaža	Budući da ispražnjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispražnjen. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
EU kod otpada	Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada.
Metode odlaganja/informacije o odlaganju	Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada.
Posebne mjere opreza	Odlaganje u skladu sa svim primjenjivim uredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

RID

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

ADN

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IATA

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

IMDG

14.1. - 14.6.: Nije regulirano kao opasna roba.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj, prilog I i II, preinačena

Nije izlistano.

UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka), s izmjenama i dopunama

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 1 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 2 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog I, dio 3 preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) Br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija, Prilog V preinačen

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

krom (CAS 7440-47-3)

Uredba (EZ) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XIV Popis tvari koje podliježu autorizaciji, preinačena

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Uredba (EZ) br. 1907/2006 REACH, Prilog XVII Ograničenja proizvodnje, stanljanja na tržište I uporabe određenih opasnih tvari, smjesa I provizoda, preinačena

Nije izlistano.

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu, preinačena

Nije izlistano.

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EZ o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, preinačena

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

Nacionalna regulativa Nije na raspolaganju.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćena Nije na raspolaganju.

Reference Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese Nije na raspolaganju.

Informacija o obuci Nije na raspolaganju.

Dodatni podaci Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Izjava Ovaj dokument je pripremljen uz uporabu podataka iz izvora koji se smatraju tehnički pouzdanima te se vjeruje da su informacije točne. Materion ne pruža nikakva jamstva, ni izravno ni neizravno, u svezi s točnošću ovdje sadržanih informacija. Materion ne može predvidjeti sve uvjete pod kojima se ove informacije i njihovi proizvodi mogu koristiti i stvarni uvjeti uporabe su izvan njihove kontrole. Korisnik je odgovoran za procjenu svih dostupnih informacija kada koristi ovaj proizvod za bilo koju konkretnu uporabu te za udovoljavanje svim saveznim zakonima, statutima i propisima, zakonima, statutima i propisima saveznih država, pokrajinskim i lokalnim zakonima, statutima i propisima.

Kako bi se izbjegli bilo kakvi nesporazumi ili netočne pretpostavke od strane primatelja informacija o zaštiti i sigurnosti, treba pojasniti da priskrbljene informacije nisu u obliku Dokumenta o zaštiti i sigurnosti (Safety Data Sheet, SDS), već zapravo predstavljaju dragovoljni Dokument s informacijama o proizvodu (Product Information Sheet) koji pažljivo slijedi smjernice Dokumenta o zaštiti i sigurnosti /Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 (REACH/SDS)/.

Ostale informacije Izmijenjene informacije u odjeljku 16.