



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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Chromium Oxide Targets
Identifikacijski broj	215-160-9 (EZ broj)
Broj registracije	-
Document number	404
Sinonimi	Ne postoji.
Datum izdavanja	30-Srpanj-2021
Broj verzije	01

#### 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. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

Tvar 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

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 označivanja

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

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	
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

**Dodatne informacije na etiketi** For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvar

#### Opći podaci

Kemijski naziv	%	CAS broj / EZ broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
chromium oxide	100	1308-38-9 215-160-9	-	-	#

Razvrstavanje: -

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### Opći podaci

Ukoliko ste izloženi opasnosti ili zabrinuti radi potencijalne opasnosti potražite savjet stručnjaka/liječnika. Budite sigurni da je liječničko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim, poduzmite mjere da se zaštitite.

#### 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

Nijedan nije poznat.

#### 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. Nijedan nije poznat.

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### Prikladna sredstva za gašenje

Ugasiti pjenom otpornom na alkohol, ugljik dioksidom ili suhim prahom.

##### Neprikladna sredstva za gašenje

Nijedan nije poznat.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ovaj proizvod nije zapaljiv.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

##### Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Upotrebljavati zaštitnu opremu prikladnu za okružujuće materijale.

##### Posebni postupci protivpožarne zaštite

Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala. Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika.

#### 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. Osigurati prikladnu osobnu zaštitu (uključujući zaštitu organa za disanje) tijekom uklanjanja prolijevanja u uzanom prostoru. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 PIS-a.

##### Za interventno osoblje

Držite podalje nepotrebni personal. Nositi prikladnu zaštitnu opremu i odjeću tijekom čišćenja. Koristite osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8 PIS-a.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Sakupiti proliveno/rasuto.

#### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Izbjegavati stvaranje prašine. Zaustaviti istjecanje materijala, ako je moguće bez rizika Očistite, usisajte prolivenu tekućinu i pohranite u spremnik prikladan za odlaganje. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

U svezi s osobnom zaštitom, pogledajte odjeljak 8 Dokumenta s informacijama o proizvodu. U svezi s odlaganjem otpada, pogledajte odjeljak 13 Dokumenta s informacijama o proizvodu.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Pružiti prikladno prozračivanje. Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Pridržavajte se dobrih industrijskih higijenskih postupaka.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Skladištiti u hladnom, suhom prostoru sa adekvatnim prozračivanjem. Držati dalje od nekompatibilnih materijala, otvorenih plamena i visokih temperatura.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**

### **8.1. Nadzorni parametri**

#### **Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu**

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

<b>Materijal</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Vrijednost</b>
Chromium Oxide Targets	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Komponente</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Vrijednost</b>
chromium oxide (CAS 1308-38-9)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

**Biološke granične vrijednosti**

Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

**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 izloženosti**

#### **Prikladan tehnički nadzor**

Dobro opće prozračivanje 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 nivoe čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

#### **Osobne mjere zaštite kao što je osobna zaštitna oprema**

**Opći podaci**

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

**Zaštita očiju/lica**

Ukoliko je dodir vjerojatan, preporučaju se zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

**Zaštita kože**

**- Zaštita ruku**

Nosite rukavice da spriježite 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 izloženosti okoliša**

Dobro opće prozračivanje 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 nivoe čestica u zraku na prihvatljivom nivou.

## **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

#### **Izgled**

**Agregatno stanje**

Krutina.

**Oblik**

Krut.

**Boja**

Tamno zelen.

**Miris**

Ne postoji.

**Prag mirisa**

Nije primjenljivo.

**pH vrijednost**

Nije primjenljivo.

**Talište/ledište**

2435 °C (4415 °F) / Nije primjenljivo.

<b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>	Nije primjenljivo.
<b>Plamište</b>	Nije primjenljivo.
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenljivo.
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti</b>	
<b>Granica zapaljivosti - donja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - donja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - gornja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica zapaljivosti - gornja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - donja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - donja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - gornja (%)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Granica eksplozivnosti - gornja (%) temperatura</b>	Nije primjenljivo.
<b>Tlak pare</b>	Nije primjenljivo.
<b>Gustoća pare</b>	Nije primjenljivo.
<b>Relativna gustoća</b>	Nije primjenljivo.
<b>Topljivost(i)</b>	
<b>Rastvorljivost (voda)</b>	Netopiv
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b>	Nije primjenljivo.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nije primjenljivo.
<b>Temperatura raspada</b>	Nije primjenljivo.
<b>Viskoznost</b>	Nije primjenljivo.
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije na raspolaganju.
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
<b>Gustina</b>	5,22 g/cm <sup>3</sup> procijenjen na 25 °C
<b>Zapaljivost (povraćaj plamena)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Može se miješati (s vodom)</b>	ne može se miješati
<b>Molekularna formula</b>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>Molekularna težina</b>	151,99 g/mol
<b>Koeficijent raspodjele (ulje/voda)</b>	Nije primjenljivo.

## **ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost**

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Materijal je stabilan pod normalnim uvjetima.
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija</b>	Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.
<b>10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
<b>10.5. Inkompatibilni materijali</b>	Jako oksidirajuće sredstvo. Jake kiseline.

**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** Očekuje se biti mala opasnost od gutanja.

**Simptomi** Nijedan nije poznat.

### **11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

**Akutna toksičnost** Nijedan nije poznat.  
**Nagrizajuće/nadražujuće za kožu** Malo vjerojatno, zbog oblika proizvoda.  
**Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko** Nijedan nije poznat.  
**Izazivanje preosjetljivost dišnih putova** Ne izaziva preosjetljivost dišnih putova.  
**Izazivanje preosjetljivost kože** Ne izaziva preosjetljivost kože.  
**Mutageni učinak na zametne stanice** Nije klasificiran.  
**Karcinogenost** Nije klasificiran.

#### **IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta**

chromium oxide (CAS 1308-38-9) 3 Nemoguće klasificirati na karcinogenost za ljude.

**Reproduktivna toksičnost** Nije klasificiran.  
**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** Proizvoda nisu klasificirane kao ekološki opasne. No, ovo ne isključuje mogućnost da velika ili česta prolijevanja ne mogu imati škodljiv ili štetan učinak po okoliš.  
**12.2. Postojanost i razgradivost** Nema dostupnih podataka o razgradivosti ove tvari.  
**12.3. Bioakumulacijski potencijal** Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.  
**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)** Nije primjenljivo.  
**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.

## **ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

### **13.1. Metode obrade otpada**

<b>Preostali otpad</b>	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).
<b>Onečišćenja ambalaža</b>	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.
<b>EU kod otpada</b>	Kod otpada bi se trebao odrediti zajedničkom odlukom korisnika, proizvođača i poduzeća za zbrinjavanje otpada.
<b>Metode odlaganja/informacije o odlaganju</b>	Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.
<b>Posebne mjere opreza</b>	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**  
chromium oxide (CAS 1308-38-9)

**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 proizvoda, 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**  
Nije izlistano.

**Nacionalna regulativa** Nije na raspolaganju.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti** Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

**Lista skraćenica** Nije na raspolaganju.

**Reference** Nije na raspolaganju.

**Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese** Nije primjenljivo.

**Nije napisan cijeli tekst niti jedne oznaka upozorenja (H) u odjeljcima 2 do 15** Ne postoji.

**Revizija informacija** Ne postoji.

**Informacija o obuci** Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom.

**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)/.