



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Ime snovi	Krom
Identifikacijska številka	231-157-5 (Številka ES)
Registracijska številka	-
Številka dokumenta	G24
Sopomenke	Chromium Targets
Datum izdaje	17-Januarja-2019
Številka različice	01

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

Dobavitelj

Ime podjetja	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Naslov	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Razdelek

Telefon	49.60.23.91.82.0
elektronski naslov	Materion.Germany@materion.com
Kontaktna oseba	Hermann Schmiing

1.4. Telefonska številka za nujne primere

49.60.23.91.82.0

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov, električnih naprav
Znanstvene raziskave in razvoj
Drugo: Proizvodnja medicinske opreme in obrambne

Odsvetovane uporabe Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki)

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

Ime podjetja	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Naslov	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Razdelek

Telefon	49.60.23.91.82.0
elektronski naslov	Materion.Germany@materion.com
Kontaktna oseba	Hermann Schmiing

1.4. Telefonska številka za nujne primere

49.60.23.91.82.0

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Snov se je ocenilo in/ali testiralo na njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Povzetek nevarnosti Material, ki se prodaja v trdni obliki, se običajno ne šteje za nevaren. Če postopek vključuje brušenje, taljenje, rezanje ali kateri koli drug postopek, ki povzroči sproščanje prahu ali dimov, lahko nastanejo nevarne ravni delcev v zraku.

2.2. Elementi etikete

Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Vsebuje:	Krom
Piktogrami za nevarnost	Jih ni.
Opozorilna beseda	Jih ni.

Stavki o nevarnosti Material, ki se prodaja v trdni obliki, se običajno ne šteje za nevaren. Če postopek vključuje brušenje, taljenje, rezanje ali kateri koli drug postopek, ki povzroči sproščanje prahu ali hlapov, bi se lahko pojavile nevarne ravni delcev v zraku.

Previdnostni stavki

Preprečevanje Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

Odziv Po rokovanju umiti roke.

Skladiščenje Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi.

Odstranjevanje

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi

Dodatni podatki za nalepko Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelka proizvoda pri +1.216.383.4019.

2.3. Druge nevarnosti Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
Krom	100	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Razvrstitev:	-				

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije V primeru slabega počutja poiščite zdravnika (po možnosti mu pokažite nalepko/etiketo). Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.

Stik s kožo Sperite z milom in vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

Stik z očmi Sprati z vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

Zaužitje Izprati usta. Če pride do simptomov, poiskati zdravniško pomoč.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Ni znano.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatiko.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja. Ni znano.

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje Gasiti s peno, ki je odporna proti alkoholu, ogljikovim dioksidom ali suhim prahom.

Neustrezna sredstva za gašenje Ni znano.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ta izdelek je negorljiv.

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce Uporabljati zaščitna sredstva, ki ustrezajo snovem v bližini.

Posebni postopki za gašenje Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi. Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov.

Posebne metode

Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje Odstranite odvečno osebje. Pri odstranjevanju razlitih v zaprtih prostorih zagotoviti ustrezno osebno zaščito (vključno z zaščito za dihanje). Za osebno zaščito glejte poglavje 8 PIS.

Za reševalce Odstranite odvečno osebje. Med čiščenjem nosite ustrezno zaščitno opremo in zaščitna oblačila. Uporabite osebno zaščito, ki je priporočljiva v 8. razdelku PIS.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi	Prestreči razlito tekočino.
6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje	Izogibati se dviganju prahu. Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. Zbrati vakuumsko razlite snovi in zbrati v primernem vsebniku za odlaganje. For waste disposal, see section 13 of the PIS.
6.4. Sklicevanje na druge oddelke	Za osebno zaščito glejte poglavje 8 podatkov o izdelku. Za odstranjevanje odpadkov glejte poglavje 13 podatkov o izdelku.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje	Poskrbeti za ustrezno zračenje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.
7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Hraniti na hladnem, suhem mestu z ustreznim zračenjem. Držati ločeno od nezdružljivih snovi, odprtega ognja in visokih temperatur.
7.3. Posebne končne uporabe	Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Omejitve poklicne izpostavljenosti

Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)

Material	Vrsta	Vrednost
Krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

EU. Okvirne mejne vrednosti iz direktiv 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU

Material	Vrsta	Vrednost
Krom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Biološke mejne vrednosti Za sestavino(e) ni podatkov o mejah biološke izpostavljenosti.

Priporočenih postopkih spremljanja Držati se standardnih postopkov za nadzor.

Izpeljane ravni brez učinka (DNELi) Ni na voljo.

Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC) Ni na voljo.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošne informacije Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.

Zaščita za oči/obraz Če lahko pride do kontakta, se priporoča varnostna očala s stranskimi ščitniki.

Zaščita kože

- **Zaščita rok**

Nosite rokavice, da bi med rokovanjem preprečili vreze s kovinami in kožne odrgnine.

- **Drugo**

Nositi primerno zaščitno obleko.

Zaščita dihal

Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo.

Toplotno nevarnostjo

Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.

Higienski ukrepi

Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacijo odstrani.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Uporabljati je treba dobro ventilacijo. Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Agregatno stanje Trdna snov.

Oblika Trdna snov.

Barva	Svetlo siva.
Vonj	Jih ni.
Pragovna vrednost za vonj	Ne pride v poštev.
pH	Ne pride v poštev.
Tališče/ledišče	1900 °C (3452 °F) / Ne pride v poštev.
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ne pride v poštev.
Plamenišče	Ne pride v poštev.
Hitrost izparevanja	Ne pride v poštev.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni znano.

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

Meja eksplozivnosti - spodnja (%)	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - spodnja (%) temperatura	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - zgornja (%)	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - zgornja (%) temperatura	Ne pride v poštev.

Parni tlak	Ne pride v poštev.
Parna gostota	Ne pride v poštev.
Relativna gostota	Ne pride v poštev.

Topnost

Topnost (v vodi)	Netopno
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni po predpisih. Ne pride v poštev.
Temperatura samovžiga	Ne pride v poštev.
Temperatura razpadanja	Ne pride v poštev.
Viskoznost	Ne pride v poštev.
Eksplozivne lastnosti	Ni eksplozivno.
Oksidativne lastnosti	Ne oksidira.

9.2. Drugi podatki

Gostota	7,14 g/cm ³ ocenjeno
Molekularna formula	Cr
Molekularna teža	52 g/mol

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.
10.2. Kemijska stabilnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Stik z nezdružljivimi materiali.
10.5. Nezdružljivi materiali	Močno oksidativne učinkovine. Močne kisline.
10.6. Nevarni produkti razgradnje	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošne informacije Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi ima lahko škodljive posledice za zdravje

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje	Pri vdihavanju ni pričakovati škodljivih učinkov.
Stik s kožo	Pri stiku s kožo ni pričakovati škodljivih učinkov.
Stik z očmi	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.

Zaužitje Pričakovati je, da predstavlja nizko nevarnost za užitanje.
Simptomi Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost Ni znano.
Jedkost za kožo/draženje kože Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
Hude poškodbe oči/draženje oči Ni znano.
Preobčutljivost pri vdihavanju Ne povzroča preobčutljivosti dihal.
Preobčutljivost kože Ne povzroča preobčutljivosti kože.
Mutagenost za zarodne celice Ni klasifikacije.
Rakotvornost Ni klasifikacije.

Monografije IARC Celostna ocena rakotvornosti

Krom (CAS 7440-47-3)

3 Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.

Strupenost za razmnoževanje Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost Ni klasifikacije.
Nevarnost pri vdihavanju Ni nevarnost za vdihavanje.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo Ni razpoložljivih informacij.
Drugi podatki Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost Proizvod ni razvrščen kot okolju nevaren. Vendar to ne izključuje možnosti, da lahko velika ali pogosta razlitja imajo škodljiv ali negativen vpliv na okolje.

Izdelek	Vrsta	Rezultatov preskusov	
Krom (CAS 7440-47-3)			
Vodno			
Raki (Crustacea)	EC50	Vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>)	0,01 - 0,7 mg/l, 48 ur
Riba	LC50	Krap (<i>Cyprinus carpio</i>)	14,3 mg/l, 96 ur

12.2. Obstojnost in razgradljivost Za razgradljivost te snovi ni podatkov.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih Ni dostopnih podatkov.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow) Ni po predpisih.

Biokoncentracijski faktor (BCF) Ni na voljo.

12.4. Mobilnost v tleh Ni dostopnih podatkov.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB Ni snov ali mešanica PBT ali vPvB.

12.6. Drugi škodljivi učinki Od te sestavine ni pričakovati drugih škodljivih učinkov za okolje (kot npr. tanjšanje ozonskega plašča, možnost za fotokemičen nastanek ozona, endokrine motnje, potencial za globalno segrevanje).

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Preostali odpadki Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).

Kontaminirana embalaža Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo. Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje.

EU šifra odpadka	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
Metode/podatki za odstranjevanje	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/krajevnimi/državnimi/mednarodnimi predpisi.
Posebni previdnostni ukrepi	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

RID

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

ADN

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

IATA

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

IMDG

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredbe EU

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih osnaževalih, Dodatek I s popravki

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek I , del 1 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 2 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili

Krom (CAS 7440-47-3)

Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA

Ni navedeno.

Avtorizacije

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami

Ni navedeno.

Omejitve uporabe

Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo

Ni navedeno.

Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, z dopolnili

Ni navedeno.

Drugi predpisi EU

Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami

Ni navedeno.

Drugi predpisi:

Izdelek je razvrščen in označen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena.

Nacionalni predpisi

Upoštevati nacionalne predpise za delo s kemičnimi snovmi, skladno z Direktivo 98/24/ES, kakor je bila spremenjena.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam kratic

Ni na voljo.

Reference	Ni na voljo.
Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice	Ni po predpisih.
Polno besedilo H-navedb, ki v oddelkih 2 do 15 niso v celoti izpisane	Jih ni.
informacija o spremembi	Jih ni.
Informacija o usposabljanju	Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.
Omejitev odgovornosti	<p>Ta dokument je bil pripravljen na osnovi podatkov iz virov, ki so tehnično zanesljivi; mnenja smo, da so podatki pravilni. Družba Materion ne daje nikakršnih jamstev, eksplicitnih ali implicitnih, glede točnosti navedenih podatkov. Družba Materion ne more predvideti vseh okoliščin, pod katerimi se lahko navedeni podatki in izdelki družbe uporabljajo; dejanske okoliščine uporabe so izven nadzora družbe. Uporabnik je odgovoren, da oceni vse razpoložljive podatke, kadar uporablja ta izdelek za določen namen, in da ravna skladno z vsemi zveznimi, državnimi, regijskimi in krajevnimi zakoni, statuti in predpisi.</p> <p>Da ne bi prejemnik podatkov o varnosti prišel do napačnega razumevanja ali nepravilnih domnev, bi želeli pojasniti, da navedeni podatki niso oblika varnostnega lista, ampak prostovoljni podatki o izdelku, ki natančno sledijo smernicam za varnostne liste – UREDBA KOMISIJE (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 (REACH/SDS).</p>