BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade/Datum revizije : 14 Oktobar 2026 **Verzija** : 4

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : SIGMAZINC 158/SIGMAGUARD 750 PIGMENT

Kod proizvoda : 000001189343

Drugi načini identifikacije

00444811

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Proizvod se koristi za: : Profesionalne primene.

Upotreba supstance/ preparata : Zaštitni sloj.

Preporučuje se da se ne upotrebljava protiv : Proizvod nije namenjen, označen ili upakovan za upotrebu potrošača.

1.3 Podaci o snabdevaču

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj SDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dobavljač

+31 20 4075210

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Definicija proizvoda : Mešavina

Klasifikacija u skladu sa Regulativom (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008, izmenjenom i dopunjenom.

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti glavu 11.

2.2 Elementi obeležavanja

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Prevencija : Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

Reagovanje : Sakupiti prosuti sadržaj.

Skladištenje : Nije primenljiva.

Odlaganje : Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.

P273, P391, P501

Opasni sastojci : Nije primenljiva.

Dodatni elementi etikete : Nije primenljiva.

Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta : Nije primenljiva.

Specijalni uslovi pakovanja

Kontejneri treba da budu opremljeni pričvršćivačima bezbednim po decu : Nije primenljiva.

Upozorenje od opasnosti dodirom : Nije primenljiva.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006, Aneks KSIII : Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

Proizvod ispunjava kriterijume za svojstva endokrinog poremećaja u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006. : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom : Može formirati eksplozivnu smešu prašine i vazduha ako se rasprši. Rukovanje i/ili obrada materijala može proizvesti prašinu koja može izazvati mehaničku iritaciju očiju, kože, nosa i grla.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše : Mešavina

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	% težine	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
zinc powder zinc dust (stabilised)	REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [hronično] = 1	[1]
zinc oxide	REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [hronično] = 1	[1] [2]
lead powder	EC: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Indeks: 082-013-00-1	<0.010	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (krv, centralni nervni sistem (CNS), bubrezi) (oralno, udisanje) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 **Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.**	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5% M [akutno] = 10 M [hronično] = 100	[1] [2]

Nema dodatnih sastojaka koji su, u okviru sadašnjeg saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili okruženje, koji su PBT ili vPvB supstance ili supstance ili koji su obuhvaćeni ograničenjima izloženosti na radnom mestu i koji bi zbog toga morali da budu prijavljeni u ovom poglavlju.

Tip

[1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu
[2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju

Maksimalne dozvoljene granice izloženosti, ukoliko su dostupne, naznačene su u glavi 8.

Sub kodovi ukazuju na supstance bez registrovanih CAS brojeva.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Dodir sa očima : Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 10 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.

Inhalaciona : Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.

Dodir sa kožom : Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Gutanje : Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.

Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Moguća akutna dejstva na zdravlje

Dodir sa očima : Izloženost koncentracijama u vazduhu koje su iznad obaveznih ili preporučenih granica izlaganja može izazvati iritaciju očiju.

Inhalaciona : Izlaganje vazdušnim koncentracijama koji su iznad preporučenih ili zakonskh granica izloženosti može izazvati iritaciju nosa, grla i pluća.

Dodir sa kožom : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Gutanje : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

Dodir sa očima : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo

Inhalaciona : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje

Dodir sa kožom : Nema specifičnih podataka.

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomena za lekara : Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajeve trovanja.

Specifični tretmani : Nema specifičnog tretmana.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajući materijal za gašenje požara : Koristite suv hemijski prah.

Neodgovarajući materijal za gašenje požara : Izbegavajte medije visokog pritiska koji bi mogli da izazovu stvaranje potencijalno eksplozivne smeše prašine i vazduha.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od supstance ili smeše : Može formirati eksplozivnu smešu prašine i vazduha ako se raspršri. Ovaj materijal je veoma toksičan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama. Vodu korišćenu za gašenje požara, kontamiranu ovim materijalom treba držati pod kontrolom i sprečiti izlivanje u bilo koji prirodni vodeni tok, kanalizaciju ili odvod.

Opasni zapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:
oksid/oksidi metala

5.3 Savet za vatrogasce

Specifične mere predostrožnosti za vatrogasce : U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatri.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa Evropskim standardom EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ispraznite okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Stavite ogovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscurelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti štetno po okruženje ukoliko se oslobodi u velikim količinama. Sakupiti prosuti sadržaj.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Malo prolivanje : Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Usisajte ili pokupite materijal i odložite u za to predviđen, obeležen kontejner za otpad. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

Veliko prolivanje : Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrume ili zatvorene prostore. Usisajte ili pokupite materijal i odložite u za to predviđen, obeležen kontejner za otpad. Izbegavati stvaranje prašine i sprečiti rasipanje vetrom. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja : Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere zaštite : Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8). Nemojte gutati. Sprečiti dodir sa očima, kožom i odećom. Izbegavajte udisanje prašine. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Izbegavajte stvaranje prašine prilikom rukovanja i izbegavajte sve moguće izvore paljenja (iskre ili plamen). Sprečite nagomilavanje prašine. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. Električna oprema i osvetljenje treba da se zaštite prema odgovarajućim standardima radi sprečavanja kontakta prašine sa toplim površinama, iskrama ili drugim izvorima paljenja. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Da bi izbegli požar ili eksplozije, umanjite statički elektricitet tokom prenosa materijala, povezivanjem i uzemljenjem kontejnera i opreme pre

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

prenosa materijala. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte ponovo koristiti kontejner.

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni : Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Odeljak 8.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti : Skladištite između sledećih temperatura: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištite u originalnom kontejneru zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti na suvom, rashlađenom i dobro provetrenom mestu daleko od nekompatibilnih materijala (videti Glavu 10) i hrane i pića. Uklonite sve izvore paljenja. Čuvati odvojeno od oksidativnih materijala. Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u uspravnom položaju da bi se sprečilo curenje. Nemojte skladištiti u neobeleženim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Pre rukovanja ili upotrebe pogledajte nekompatibilne materije u Odeljku 10.

7.3 Posebni načini korišćenja

Za informacije preporučene upotrebe, videti Odeljak 1.2.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Radne granice izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
zinc oxide	**ACGIH TLV (Sjedinjene Američke Države, 1/2026)** TWA 8 časovi: 2 mg/m³. Stanje: Udišljiv deo. STEL 15 minuti: 10 mg/m³. Stanje: Udišljiv deo.
lead powder	**EU Biological limit values (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds]** OEL surveillance 8 časovi: 0.015 mg/m³ (lead). **EU OEL (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds]** Non-threshold reprotoxic substance.. TWA 8 časovi: 0.03 mg/m³.

Indeksi biološke izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Indeksi ekspozicije
lead powder	**EU Biological limit values (Evropa, 3/2024) [lead and its inorganic compounds]** BEI surveillance: 30 µg/100 ml, lead [in blood]. BLV: 70 µg/100 ml, lead [in blood]. BEI surveillance - females of reproductive capacity: 4.5 µg/100 ml, lead [in blood].

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Preporučene procedure nadgledanja : Treba da se konsultuju sledeći kontrolni standardi: Evropski standard EN 689 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za procenu izloženosti hemijskim sredstvima putem udisanja radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) Evropski standard EN 14042 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i upotrebu procedura za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) Evropski standard EN 482 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Opšti zahtevi za primenu procedure merenja hemijskih agenasa) Takođe treba pogledati nacionalne dokumente za smernice o metodama određivanja opasnih supstanci.

DNELa/DMELa

PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Detalj odeljka - Metod	Vrednost
zinc powder zinc dust (stabilised)	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osetljivosti	6.1 µg/l
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	100 µg/l
	Talog slatke vode - Distribucija osetljivosti	118 mg/kg dwt
	Talog morske vode - Ravnotežna raspodela	56.5 mg/kg dwt
	Zemljište - Distribucija osetljivosti	35.6 mg/kg dwt
zinc oxide	Sveža voda - Distribucija osetljivosti	20.6 µg/l
	Morska voda - Distribucija osetljivosti	6.1 µg/l
	Talog slatke vode - Distribucija osetljivosti	117 mg/kg dwt
	Fabrika za preradu otpadnih voda - Faktori procene	52 µg/l
	Talog morske vode - Faktori procene	56.5 mg/kg dwt
	Zemljište - Distribucija osetljivosti	35.6 mg/kg dwt

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće mere predostrožnosti : Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Ukoliko se prilikom upotrebe stvaraju prašina, dim, gas, isparenja ili magla, koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti kako bi izloženost radnika bila ispod preporučenih ili dozvoljenih granica. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice ekplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na ekspoziju.

Mere lične zaštite

Higijenske mere : Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Zaštitu očiju/lica : Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima. Koristite zaštiti oka prema EN 166.

Zaštitu kože

Zaštitu ruku : Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre naznačene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu. Pri dužoj ili učestaloj izloženosti proizvodu, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 6 (vreme prodiranja duže od 480 minuta prema standardu EH 374). Ako očekujete da izlaganje bude kratkotrajno, preporučujemo rukavice sa zaštitnom kategorijom 2 ili višom (vreme prodiranja duže od 30 minuta prema standardu EH 374). Korisnik mora proveriti da vrsta rukavica koja je finalno izabrana za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovara, i uzeti u obzir specifične uslove rukovanja, uvrštene u korisnikovu procenu rizičnosti.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Rukavice : nitril guma, guma od butila, PVC, Viton®

Zaštita tela : Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom.

Zaštita drugih delova kože Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.

Zaštitu disajnih organa : Koristite uz upotrebu adekvatne ventilacije. U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajuću opremu za disanje. Nositi respirator odstupala od EN140. Izbor pribora za disanje mora biti zasnovan na poznatim ili predviđenim nivoima izloženosti, opasnostima od proizvoda i granicama unutar kojih izabrani pribor može bezbedno funkcionisati. Tip maske: potpuna maska za lice polu-maska za lice Tip filtera: filter za čestice P3 Ukoliko procena opasnosti to nalaže, pravilno koristiti pogodan pribor za disanje koji prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koji je u skladu sa odobrenim standardom.

Kontrole izloženosti okruženja : Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Uslovi merenja svih svojstava jesu standardna temperatura i pritisak, osim ako je drugačije naznačeno.

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgledu

Agregatno stanje : Čvrsta supstanca.

Tip proizvoda : Prah.

Boja : Razni

Mirisu : Karakteristika.

Tačka topljenja/tačka mržnjenja : Nije utvrđeno.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja : Nije dostupan.

Zapaljivost : Nije utvrđeno. Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Donja i gornja granica eksplozije : Nije primenljiva.

Minimalna eksplozivna koncentracija (MEC) : 10 g/m³

Tačka paljenja : Zatvoreni sud: Nije primenljiva.

Temperatura samopaljenja : Nije primenljiva.

Temperatura razlaganja : Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).

pH : Nije primenljiva.

Viskozitet : Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (40°C): Nije primenljiva.

Rastvorljivost :

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Medijumi	Rezultat
hladna voda	Nerastvorljivo

Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) : Nije primenljiva.

Napon pare : Nije dostupan.

Relativna gustina : 7.14

Relativna gustina para : Nije primenljiva.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestice : 10 - 100 µm

9.2 Ostali podaci

9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika

Eksplozivna svojstva : Nije dostupan.

Oksidujuća svojstva : Proizvod ne predstavlja rizik je modifikovao.

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

10.2 Hemijska stabilnost : Ovaj proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati : Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.

10.5 Nekompatibilni materijali : Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje : Pri dodiru sa vodom oslobađa vodonik. Ovisno o okolnostima , rastvaranje proizvod smjeti uključiti sledeće materija : oksid/oksidi metala

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Smeša je procenjena u skladu sa konvencionalnim metodama 1272/2008/EC i na osnovu toga klasifikovana kao toksična.

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
zinc powder zinc dust (stabilised)	Pacov - Peroralna - LD50 Pacov - Inhalaciona - LC50 Prašine i magle	>2000 mg/kg >5.4 mg/l [4 časovi]
zinc oxide	Pacov - Peroralna - LD50 Pacov - Dermalna - LD50 Pacov - Inhalaciona - LC50 Prašine i magle	>5000 mg/kg >2000 mg/kg >5700 mg/m³ [4 časovi]

Procene akutne toksičnosti

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Zaključak/Pregled : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Korozivna oštećenja/iritacija

Zaključak/Pregled

Koža : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Oči : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Disajni : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Respiratorna ili senzibilitet kože

Zaključak/Pregled

Koža : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Disajni : Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
lead powder	Kategorija 1	oralno, udisanje	krv, centralni nervni sistem (CNS), bubrezi

Zaključak/Pregled :

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

Verovatnim putevima izlaganja : Nije dostupan.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

Inhalaciona : Izlaganje vazdušnim koncentracijama koji su iznad preporučenih ili zakonskh granica izloženosti može izazvati iritaciju nosa, grla i pluća.

Gutanje : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Dodir sa kožom : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Dodir sa očima : Izloženost koncentracijama u vazduhu koje su iznad obaveznih ili preporučenih granica izlaganja može izazvati iritaciju očiju.

Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Inhalaciona : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

Dodir sa kožom : Nema specifičnih podataka.

Dodir sa očima : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Potencijalni neposredni efekti : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Potencijalni zakasneli efekti : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni efekti : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Potencijalni zakasneli efekti : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Moguća hronična dejstva na zdravlje

Opšte : Ponovljeno ili produženo udisanje prašine može dovesti do hronične respiratorne iritacije.

Karcinogenost : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Mutagenost germinativnih ćelija : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Toksičnost po reprodukciju : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Ostali podaci : Peskarenje i brušenje dusts može biti štetan kada se inhalira.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostali podaci

Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podaci o samoj smeši nisu dostupni.
Nemojte dozvoliti da uđe u odvode ili vodene tokove.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

12.1 Toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
zinc powder zinc dust (stabilised)	Akutni - EC50 - Sveža voda	Alge - *Pseudokirchneriella subcapitata*	0.106 mg/l [72 časovi]
	Hronični - EC10	Dafnija - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođenče	6.3 µg/l [21 dani]
	Akutni - EC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea - *Daphnia magna*	354 µg/l [48 časovi]
	Hronični - EC10 - Sveža voda	Alge - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponencijalna faza rasta	27.3 µg/l [72 časovi]
zinc oxide	Akutni - EC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođenče	0.481 mg/l [48 časovi]
	Akutni - EC50	Alge	0.17 mg/l [72 časovi]
	Hronični - NOEC - Sveža voda	Alge	0.017 mg/l [72 časovi]
lead powder	Akutni - LC50 - Sveža voda	Dafnija - Water flea -	0.594 mg/l [48 časovi]

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

	Akutni - EC50 - Sveža voda	*Daphnia magna*	
		Alge - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponencijalna faza rasta	20.5 µg/l [72 časovi]
	Hronični - EC10 - Sveža voda	Alge - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponencijalna faza rasta	3.9 µg/l [72 časovi]

Zaključak/Pregled : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nije dostupan.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/vodene raspodele

Nije dostupan.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ova mešavina ne sadrži supstance koje se ocenjene kao PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni efekti

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

Opasni otpad :

Katalog Evropskog otpada (EWC)

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Kod otpada	Označavanje otpada
08 02 01	otpadni praškasti premazi

Pakovanje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje.

Vrsta pakovanja	Katalog Evropskog otpada (EWC)
Kontejner	15 01 06 mixed packaging

Posebne mere predostrožnosti : Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji jos nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 UN naziv za teret u transportu	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (PAINT RELATED MATERIAL)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (PAINT RELATED MATERIAL)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (PAINT RELATED MATERIAL)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (PAINT RELATED MATERIAL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9	9	9	9
14.4 Ambalažna grupa	III	III	III	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Da.	Da.	Yes.	Yes.
Supstance koje zagađuju more	Nije primenljiva.	Nije primenljiva.	(Zinc powder)	Not applicable.

Dodatne informacije

Dobavljač sirovina, na osnovu sopstvenih rezultata testiranja, klasifikuje cink u prahu kao materiju koja ne ispunjava kriterijume za klasu 4,1, 4,2 ili 4,3.

ADR/RID : Ovaj proizvod nije regulisan kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uslovom da ambalaža za pakovanje ispunjava opšte odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Tunel kod : (-)

ADN : Ovaj proizvod nije regulisan kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uslovom da ambalaža za pakovanje ispunjava opšte odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA : Ovaj proizvod nije regulisan kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uslovom da ambalaža za pakovanje ispunjava opšte odredbe 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 i 5.0.2.8.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : **Prevoz unutar poseda korisnika:** uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim i obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO : Nije primenljiva.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU Regulativa (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji

Aneks XIV

Nijedan od sastojaka nije na listi.

Materije sa visokom opasnošću

Najbitnija svojstva	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Otrovan za reprodukciju	olovo u prahu	Preporučeno	11th recommendation	4/12/2023

Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta

Ime proizvoda/sastojka	Упис бр. (REACH)
lead powder	72

Obeležavanje : Nije primenljiva.

Preporučena upotreba i ograničenja :

Drugi propisi EU

Explosive precursors : Nije primenljiva.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Nije na listi.

Perzistentni organski polutanti

Nije na listi.

Seveso direktiva

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

Kriterijum opasnosti

Kategorija
E1

15.2 Procena bezbednosti hemikalije : Nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Označava informacije koje su promenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

Skraćenice i akronimi

ATE = Procena akutne toksičnosti
CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja
EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti
PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja
RRN = REACH registracioni broj
PBT = Perzistento, bioakumulativno i toksično
vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne
ADR = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putem
IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe
IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz

Pun tekst skraćenih H izjava

H360FD	Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.
H362	Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (AKUTNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 1
Lact.	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - EFEKTI NA ILI PREKO LAKTACIJE
Repr. 1A	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - Kategorija 1A
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 1

Istorija

Datum izrade/ Datum revizije : 14 Oktobar 2026

Datum prethodnog izdanja : 15 Jun 2026

Pripremljeno od strane : EHS

Verzija : 4

Odricanje

Informacije sadržane u ovom tehničkom listu zasnovane su na sadašnjim naučnim i tehničkim saznanjima. Svrha ovih informacija je da skrenemo pažnju na zdravstveni i bezbednosni aspekt u vezi sa proizvodima koje kupujete od nas, kao i da preporučimo mere predostrožnosti pri njihovom skladištenju i rukovanju. Ne dajemo garancije za pojedina svojstva proizvoda. Ne prihvata se odgovornost u slučaju nepoštovanja mera predostrožnosti opisanih u ovom tehničkom listu ili zloupotrebe proizvoda.