

	Metallic Powder	
	BEZBEDNOSNI LIST	
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)	

BEZBEDNOSNI LIST, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)	Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista:	07.10.2025.
	Verzija:	1
	Revizija:	1
	Datum prethodne verzije bezbednosnog lista:	12.12.2024.

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovački ime: Metallic Powder

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

Namena hemikalije: pigment, dekorativna boja.

Načini korišćenja hemikalije koji se ne preporučuju: Za druge primene izuzev gore navedenih se ne preporučuje.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik:

BEPOX DOO Beograd

Adresa: Generala Vladimira Kondića 15 lokal 5, Voždovac, Beograd, Srbija

Tel.: +381 11 7708 354

E-mail: office@bepox.rs

E-mail lica zaduženog za bezbednosni list: infosafetychem@gmail.com

Proizvođač:

EPODEX GmbH

Adresa: Duisburger Str. 36, 47829 Krefeld, Nemačka

Tel.: +49 2151 98535 40

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, 11000 Beograd,

Centrala VMA: + 381 11 266 11 22, +381 11 266 27 55

Dežurni toksikolog, 24 časa dnevno +381 11 360 84 40

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovano kao opasno.

2.2. Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti: Nema

Reč upozorenja: Nema

Obaveštenje o opasnosti: Nema

Obaveštenja o merama predostrožnosti: Nema

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

Dodatno obeležavanje:

EUH212 Pažnja! Opasna respirabilna prašina može nastati pri korišćenju. Ne udisati prašinu.

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3. Ostale opasnosti

PBT, vPvB: Hemikalija ne ispunjava kriterijume za PBT i vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi: Ne sadrži ne sadrži endokrine disruptore (ED).

Štetni efekti na životnu sredinu: Dodatni podaci nisu dostupni.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv opasnih komponenti	CAS broj EC broj Indeksni broj REACH broj	Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):	Specifčne granicne koncentracije, M-faktori	Konc. %
Mica	12001-26-2 310-127-6 / /	/	/	42-43
Titan dioksid	13463-67-7 236-675-5 / /	Karc.2, H351	[u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičkim prečnikom ≤10 µm]	57-58

Pogledati poglavlje 16. tekst za H-oznake.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoć

Opšte informacije: Odmah skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon dodira sa kožom:

Odmah isprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Nakon kontakta sa očima:

Ispirati otvorene oči nekoliko minuta pod tekućom vodom. Ako simptomi potraju, obratite se lekaru.

Nakon gutanja:

Isprati usta vodom. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti.

Ako simptomi potraju, obratite se lekaru.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Opasna respirabilna prašina može nastati pri korišćenju. Ne udisati prašinu.

Iritacija, kancerogeno kategorije 2.

Primarni nadražujući efekat:

Na koži: Moguć iritirajući efekat.

Na oku: moguće iritativno dejstvo.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Nema posebnih preporuka.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje požara: Vodeni sprej, CO2 prah, Gasite veće požare vodenim sprejom ili penom otpornom na alkohol.

Uskladite mere za gašenje požara sa okolinom.

Nepogodna sredstva za gašenje požara: nema podataka.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Termičkom razgradnjom se mogu osloboditi opasni gasovi – ugljen monoksid, ugljen-dioksid, azotni oksidi itd.

Zapaljivost proizvoda: zapaljivo.

5.3. Savet za vatrogasce

Ako je potrebno, aparat za disanje sa dovodom vazduha (MSHA/NIOSH sertifikovan ili ekvivalentan) i nosite punu zaštitnu opremu.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Lične mere predostrožnosti: Nosite zaštitnu odeću kako je opisano u poglavlju 8 ovog bezbednosnog lista.

Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Držati dalje od izvora paljenja. Izbegavajte stvaranje prašine.

Izbegavajte kontakt sa očima.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da uđe u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Izbegavajte stvaranje prašine. Pomesti mehanički.

Čuvati u odgovarajućim kontejnerima za reciklažu ili odlaganje.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 7. za bezbedno rukovanje.

Vidi poglavlje 8. za informacije o ličnoj, zaštitnoj opremi.

Vidi poglavlje 13. za informacije o odlaganju.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje

Obezbedite dobru ventilaciju/izduvavanje na radnom mestu

Držite posude dobro zatvorene.

Čuvati dalje od toplote i direktne sunčeve svetlosti.

Sprečiti stvaranje prašine. Izbegavajte kontakt sa očima.

Držite podalje izvore paljenja – Ne pušite.

Održavajte na raspolaganju zaštitni uređaj za disanje.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištenje:

Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti:

Zahtevi koje moraju ispuniti skladišta i posude:

Čuvati na hladnom mestu.

Informacije o skladištenju u jednom zajedničkom skladištu:

Čuvati dalje od namirnica.

Čuvati dalje od zapaljivih materija.

Čuvati dalje od oksidacionih sredstava.

Čuvati na hladnom i suvom mestu u dobro zatvorenim posudama.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Pigment, boja.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

Nema dostupnih podataka.

Sastojci sa graničnim vrednostima koji zahtevaju praćenje na radnom mestu

DNEL: Podaci nisu dostupni.

PNEC: Podaci nisu dostupni.

8.2. Kontrola izloženosti

Dodatne informacije

Kao osnova korišćena je lista koja je važila tokom izrade.

Kontrole ekspozicije

Na osnovu sastava prikazanog u Odeljku 3, predlažu se sledeće mere za Meru zaštite na radu

Lična zaštitna oprema

Zaštita organa za disanje

Preporučuje se odgovarajući uređaj za zaštitu organa za disanje.

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice

Materijal rukavica mora biti nepropustan i otporan na proizvod/supstancu/preparat.

Zbog nedostajućih testova ne mogu se dati preporuke za materijal rukavica za proizvod/preparat/hemijsku smešu.

Izbor materijala za rukavice uzimajući u obzir vreme prodiranja, brzinu difuzije i degradaciju

Materijal rukavica

Izbor odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih oznaka kvaliteta i varira od

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

proizvođača proizvođaču. Kako je proizvod preparat od nekoliko supstanci, otpor materijala za rukavice ne može biti izračunato unapred i stoga se mora proveriti pre aplikacije.

Vreme prodiranja materijala za rukavice

Tačno vreme probijanja mora saznati proizvođač zaštitnih rukavica i treba ga poštovati.

Zaštita očiju

Čvrsto zatvorene naočare

Opšte zaštitno-higijenske mere

Pri rukovanju hemikalijama treba se pridržavati uobičajenih mera predostrožnosti.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Izgled: prah

Boja: različite

Miris: bez mirisa

Prag mirisa: Nije primenljivo

PH vrednost: 7-11

Veličina čestice: 10 µm

Promena stanja

Tačka topljenja/tačka smrzavanja: Nije primenljivo

Početak ključanja i opseg ključanja: Nije primenljivo

Tačka paljenja: Nije primenljivo

Zapaljivost (čvrsto, gasovito): Nije primenljivo

Temperatura raspadanja: Nije utvrđeno.

Temperatura samopaljenja: Nije primenljivo

Pritisak pare: nije urađen

Zapreminska gustina 0,2 ~ 0,3 (g/cm³)

Relativna gustina: Nije utvrđeno.

Gustina pare: Nije utvrđeno.

Brzina isparavanja: Nije utvrđeno.

Kinematički viskozitet: Nije primenljivo

Dinamički viskozitet: Nije primenljivo

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Nije primenljivo

Donja granica eksplozivnosti (DGE): Nije primenljivo

Gornja granica eksplozivnosti (GGE): Nije primenljivo

Rastvorljivost u/mešljivost sa: Voda: Nije primenljivo

Oksidirajuća svojstva: Nije primenljivo

9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih dodatnih podataka.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nema raspadanja ako se koristi prema specifikaciji.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stvaranje oblaka prasine.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih dodatnih podataka.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

U slučaju sagorevanja ili visoke toplote: toksične gasove.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Podaci preuzeti iz bezbednosnog lista proizvođača.

-*Akutna toksičnost*: Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

LD50 vrednosti relevantne za klasifikaciju: OralLD50 >2000

-*Korozija kože / iritacija kože*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Teško oštećenje oka / iritacija oka*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Senzibilizacija respiratornih organa ili kože*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Mutagenost germinativnih ćelija*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Karcinogenost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasna respirabilna prašina može nastati pri korišćenju. Ne udisati prašinu. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

[u obliku praha koji sadrži 1% ili više čestica sa aerodinamičkim prečnikom $\leq 10 \mu\text{m}$]

-*Toksičnost po reprodukciju*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Specifična toksičnost za ciljni organjedinokratna izloženost- jednokratna izloženost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Specifična toksičnost za ciljni organvišekratna izloženost- višekratna izloženost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Opasnost od aspiracije*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podpoglavlje 11.2. Podaci o drugim opasnostima

Svojstva endokrinog poremećaja:

Proizvod ne sadrži supstancu za koju se smatra da ima svojstva ometanja endokrinog sistema.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Toksičnost za vodu: Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT- perzistentna, bioakumulativna i toksična ili vPvB- veoma perzistentna i veoma bioakumulativna supstanca.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Ne sadrži ne sadrži endokrine disruptore (ED).

12.7. Ostali štetni efekti

Opasna respirabilna prašina može nastati pri korišćenju. Ne udisati prašinu.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Sa ostacima proizvoda i kontaminiranom ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS" broj 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. Glasnik RS", broj 36/09, 95/18), odnosno predati ovlašćenom operateru za zbrinjavanje otpada.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Transpot opasne robe po ADR/RID, IMDG/IMO, IATA/ICAO

14.1. UN broj ili ID broj

Nije primenljivo.

14.2. UN naziv u transportu

Nije primenljivo.

14.3. Klasa opasnosti u transport

Nije primenljivo.

14.4. Grupa pakovanja

Nije primenljivo.

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Nije primenljivo.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo.

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15);
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/24);
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 11/25);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23);
- Zakon o abalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 95/18);
- Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/16, 83/18, 95/18 drugi zakon, 10/19 drugi zakon);
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/23).

Podpoglavljje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmena: U poglavljju 15 izmena propisa i 16 dodata literatura.

Izvorni podaci

Skraćenice i akronimi:

ADR: Transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

RID: Transport opasnog tereta u železničkom saobraćaju.

ADN: Transport opasnog tereta unutrašnjim plovim putevima.

IMDG Code: Transport opasnog tereta u pomorskom saobraćaju.

ICAO: Transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju.

EC broj – identifikacioni broj iz Evropskog inventara postojećih hemijskih supstanci (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

CAS identifikacioni broj iz Hemijskih apstrakata (Chemical Abstracts Service).

REACH Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

DNEL: Izvedeni nivo bez efekta

PNEC: Predviđena koncentracija bez efekta

EC50 Srednja efektivna koncentracija (half maximal effective concentration)

LC50 Srednja smrtna koncentracija (Lethal concentration 50%)

LD50 Srednja smrtna doza (Lethal Dose 50%)

PBT Perzistentno, bioakumulativno, toksično.

vPvB Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno.

	Metallic Powder
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

Literatura i izvori podataka:

Bezbednosni list od proizvođača.

Sajt Evropske agencije za hemikalije (ECHA): ECHA <https://echa.europa.eu/>

Lista endokrinih disruptora: <https://edlists.org>.

Spisak relevantnih oznaka

H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma udisanjem opasne prašina.

Karc.2 - Karcinogenost, kategorija 2

Obuka zaposlenih radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Potrebna obuka zaposlenih za bezbedan i zdrav rad pri radu sa opasnim hemikalijama, odnosno obuka za pravilno razvrstavanje i postupanje sa otpadom.

Kraj bezbednosnog lista