

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista- Sl.glasnik RS 100/11  
Datum izrade verzije 1: 1.6.2012.  
Datum izrade verzije 2: 9.3.2018  
Datum izrade verzije 3: 22.4.2021  
Verzija 3

**POGLAVLJE 1**

**IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET**

**PODPOGLAVLJE 1.1 Identifikacija hemikalije:**

Trgovački naziv: **Perla (Silver, Bronza, Gold)**  
**Perla Galaxy (Silver, Bronza, Gold)**

**PODPOGLAVLJE 1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:**

Namena: sedefna dekorativna boja  
Način korišćenja: naveden na etiketi  
Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema podataka

**PODPOGLAVLJE 1.3 Podaci o snabdevaču:**

**PROIZVOĐAČ I DISTRIBUTER:**

FASADA d.o.o  
Banovačka 66  
22300 Srbija  
e-mail: [office@fasada.rs](mailto:office@fasada.rs)  
br. tel. +381 (0)22 312 882, radnim danom od 8-16h

**PODPOGLAVLJE 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:**

Centar za kontrolu trovanja VMA: 011/2661122, 011/2662755  
011/3608 440 ,dostupan 24 sata, 7 dana u nedelji

**POGLAVLJE 2.**

**IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

**PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije:**

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Proizvod nije klasifikovan kao opasan

**PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:**

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram: nema

**Reč upozorenja:**

Nema

**Obaveštenja o opasnosti:**

Nema

**Obaveštenja o merama predostrožnosti:**

nema

EUH208 Sadrži Reakcionu smešu 5-hloro-2-metilizotiazolin-3-on(EC 247-500-7) i 2-metilizotiazolin-3-on(EC 220-239-6)(3:1). Može da izazove alergijsku reakciju

**PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%

**POGLAVLJE 3.**

**SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA**

**PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o supstanci:**

nije relevantno

**PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše:**

Opasne komponente:

komponente	CAS broj	EC broj	REACH broj	Klasifikacija <sup>2</sup>	Maseni udeo %
Reakciona smeša 5-hloro-2- metilizotiazolin-3- on(EC 247-500-7) i 2-metilizotiazolin-3- on(EC 220-239-6) (3:1)	55965-84-9	-	613-167-00-5	Ak.toks.3* H301 Ak.toks.2* H310 Ak.toks.2* H330 Kor.kože 1C H314 Senz.kože 1 H317 Ošt.oka 1 H318 Vod.živ.sred.-ak.1 H400 M=100 Vod.živ.sred.-hron.1 H410 M=100 EUH207	<0,001 5
Titan dioksid	13463-67-7	236-675-5	01- 2119489379- 17-0052	Nije klasifikovano	<5

<sup>2</sup> Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)  
Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

**POGLAVLJE 4.**

**MERE PRVE POMOĆI**

**PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći**

**Kontakt sa kožom:**

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu odeću kontaminiranu proizvodom, zatim temeljito isprati kožu sa blago sredstvom za pranje i vodom. Potražiti lekarsku pomoć

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu odeću kontaminiranu proizvodom, zatim temeljito isprati kožu sa blago sredstvom za pranje i vodom. Potražiti lekarsku pomoć

**Kontakt sa očima:**

Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Obratiti se lekaru

Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Obratiti se lekaru

**Udisanje:**

Skloniti ugroženu osobu od daljeg izlaganja. Izvesti osobu na čist vazduh. Potražiti lekarsku pomoć.

Skloniti ugroženu osobu od daljeg izlaganja. Izvesti osobu na čist vazduh. Potražiti lekarsku pomoć.

**Gutanje:**

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Posmatrajte rizik od aspiracije ako dođe do povraćanja. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Posmatrajte rizik od aspiracije ako dođe do povraćanja. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

**PODPOGLAVLJE 4.2. Najznačajniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lečiti simptomski

**POGLAVLJE 5.**

**MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

**PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstvo za gašenje:**

Proizvod nije zapaljiv.

U slučaju požara u blizini koristiti standardna sredstva za gašenje požara u skladu sa zahtevima proizvođača koji gori

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:**

Nepotpuno sagorevanje i piroliza proizvode manje ili više otrovne gasove CO, CO<sub>2</sub>, oksidi sumpora. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi možda neće biti odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

**PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce:**

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom i očima. Vodeni mlaz koristiti kako bih se rashladili kontejneri.

**POGLAVLJE 6.**

**MERE U SLUČAJU UDESA**

**PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

**Mere lične predostrožnosti:** U skladu sa poglavljem 8 ovog bezbednosnog lista koji se odnosi na informacije za ličnu zaštitu. Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Izbegavati kontakt s kožom, očima i odećom.

**PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:**

Sprečiti prosipanje u vodotokove, zemlju i kanalizaciju; odlagati na mesto zakonom regulisano za odlaganje otpada

**PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:**

Pokupiti materijalom za apsorpciju (npr. pesak, dijatomejska zemlja, univerzalna veziva) Čvrst materijal prikupiti mehanički. i deponovati ga u kontejnere za odlaganje otpada

Odlagati otpad sa Zakonom o upravljanju otpadom, poglavlje 13

**PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:**

Upotreba lične zaštitne opreme- pogledati poglavlje 8

Odlaganje otpada- pogledati poglavlje 13

**POGLAVLJE 7.**

**RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

**PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Pažljivo pročitati etiketu.

Izbegavati direktna kontakta sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora.

Operite ruke posle upotrebe proizvoda.

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulazanja u prostor za ishranu. Nikada nemojte stavljati hemikalije u kontejnere koji se obično koriste za hranu ili piće.

**PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:**

Čuvati van domašaja dece. Čuvati u dobro zatvorenim originalnom i neoštećenim pakovanjima (polipropilenskim posudama) na suvom, hladnom mestu i dobro provetrenom mestu. Čuvati na temperaturi od 5-30 °C. Zaštititi proizvod od smrzavanja

Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Nekompatibilnosti: Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:**

Nije navedeno

**POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

**PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:**

Ograničenja izloženosti:

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama.  
(„Službeni glasnik RS“ br. 106/09, 117/17):

komponente	CAS broj	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Kategorija
Titanijum dioksid	13463-67-7	-	4	GVI (8 h) KGVl (15 min)

**DNEL/DMEL**

**Titanijum dioksid (13463-67-7)**

radnik inhalatorno dugotrajno (lokalni efekti) 10 mg/m<sup>3</sup>  
potrošač oralno dugotrajno (sistemski efekti) 700 mg/kg bw/dan.

**PNEC**

**Titanijum dioksid (13463-67-7)**

slatka voda 0,127 mg/L  
sedimenti (slatka voda) 1000 mg/kg  
morska voda 1 mg/L  
sedimenti (morska voda) 100 mg/kg  
postrojenje za preradu otpadnih voda 100 mg/L.  
zemlja 106,8 mg/kg

**PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:**

**Zaštita očiju/lica**

Zaštitne naočare s bočnim štitnicima u skladu sa SRPS EN 166

**Zaštita kože:**

**Koža ruku**

Nepropustive rukavice za zaštitu od hemikalija u skladu sa SRPS EN 374

**Koža tela**

Radna odeća s dugim rukavima, čizme

**Zaštita disajnih organa**

Potrebno je koristiti zaštitnu masku sa odgovarajućim filterom, ukoliko su prisutna isparenja

**Zaštita od termičke opasnosti:**

Nema podataka

**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

**PODPOGLAVLJE 9.1.**

**Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:**

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet	viskozna tečnost bele boje
b) Miris	bez mirisa
v) Prag mirisa	nije određeno
	<b>Vrednost/Raspon</b> <b>Metod</b>
g) pH	7-9
d) Tačka topljenja	nije utvrđeno
Tačka mržnjenja	nije utvrđeno
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	nije utvrđeno
e) Tačka paljenja	nije utvrđeno
ž) Brzina isparavanja	nije utvrđeno
z) Zapaljivost	nije utvrđeno
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	nije utvrđeno
j) Napon pare:	nije utvrđeno

k) Gustina pare	:	nije utvrđeno
l) Relativna gustina	:	1,3 g/cm <sup>3</sup>
.lj) Rastvorljivost		nije utvrđeno
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda		nije utvrđeno
n) Temperatura samopaljenja:		nije utvrđeno
nj) Temperatura razlaganja:		nije utvrđeno
o) Viskozitet :		40 000 mPas.
p) Eksplozivna svojstva:		nije utvrđeno
r) Oksidujuća svojstva:		nije utvrđeno

**PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:**

Mešljivost: nije dostupno  
 Provodljivost: nije dostupno  
 Rastvaranje u ulju: nije dostupno  
 Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

Maksimalno dozvoljena vrednost sadržaja VOC (isparljive organske materije) u premazima (boje i lakovi) koji se nanose na zgrade, njihovu opremu i ugradne delove: 200 g/l  
 max vrednost VOC(A/k) 200 g/l  
 VOC 1 g/l

**POGLAVLJE 10.**

**STABILNOST I REAKTIVNOST**

**PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost**

Stabilna pod normalnim uslovima\_

**PODPOGLAVLJE 10.2 Hemijska stabilnost**

Stabilna pod normalnim uslovima.

**PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Mraz

**PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje\_**

Nema podataka

**POGLAVLJE 11.**

**TOKSIKOLOŠKI PODACI**

**PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

a) Akutna toksičnost:

**\*\*Reakciona smeša 5-hloro-2-metilzotiazolin-3-on( EC 247-500-7) i 2-metilzotiazolin-3-on( EC 220-239-6)(3:1) CAS 55965-84-9**

LC50 Inhalacija prašina i magla( pacov) 0,31 mg/l, 4h

LD50 Dermal pacov-200-1000 mg/kg

LD50 Oral pacov 550 mg/kg

**\*\*Titanijum dioksid CAS 13463-67-7**

Oral LD50 >5000 mg/kg

Inhalacija - LD50 > 6,82 mg/l vazduha

b) Korozija kože /iritacija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

đ) Karcinogenost:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e) Toksičnost po reprodukciju:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

ž) Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

i) Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

\*\*Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)

## **POGLAVLJE 12.**

## **EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

### **PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:**

**\*\*Reakciona smeša 5-hloro-2-metilizotiazolin-3-on( EC 247-500-7) i 2-metilizotiazolin-3-on( EC 220-239-6)(3:1) CAS 55965-84-9**

Alge

EC50 0.161 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata 72 h (Biomasa)

EC50 0.379 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata 72 h (growth rate)

EC50 0.166 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata 96 h (Biomasa)

EC50 0.47 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata 96 h (growth rate)

NOEC 0.032 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata 96 h (growth rate)

EC50 0.018 mg/l Algae 72 h

Vodeni bezkičmenjaci

EC50 >1 mg/l Daphnia magna 21 dan

EC50 1.02 mg/l Daphnia magna 48 h

Ribe

LC50 0.58 mg/l Danio rerio 96 h

Hronična toksičnost

ribe

LOEL 1.6 mg/l - Danio rerio 34 dana

NOEC 0.5 mg/l Danio rerio 34 dana

Mikroorganizmi

EC50 31.7 mg/l 3 h

**\*\*Titanijum dioksid CAS# 13463-67-7**

Akutna toksičnost, rezultati za ribe:

-Pimephales promelas LC50 (96 sati): > 1 000 mg/l, test EPA-540/9-85-006

-Oncorhynchus mykiss LC50 (96 sati): > 100 mg/l( OECD 203 )

-Oncorhynchus mykiss LC50 (14 days): > 1 mg/l

-Danio rerio LC50 (48 sati): > 10 mg/l

-Cyprinodon variegatus LC50 (96 sati): >10 000 mg/l (OECD 203)

Akutna toksičnost, rezultati za beskičmenjake:

- Daphnia magna LC50 (48 hours): > 100 mg/l, OECD 202

-Daphnia magna EC50 (48 sati):>1000 mg/l(EPA-660/8-87/011,1987 OECD 203 )

-Acartia tonsa LC50 (48 hours): > 10000 mg/l. (ISO 14669(1999))

Akutna i hronična toksičnost, rezultati za alge:

- Pseudokirchneriella subcapitata u svežoj vodi: EC50 (72 sata) 61 mg TiO<sub>2</sub>/l, OECD 201

- Skeletonema costatum u morskoj vodi EC50 of >10000 i NOEC of 5600 mg TiO<sub>2</sub>/l test ISO 10253

### **PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:**

**\*\*Reakciona smeša 5-hloro-2-metilizotiazolin-3-on( EC 247-500-7) i 2-metilizotiazolin-3-on( EC 220-239-6)(3:1) CAS 55965-84-9**

<50% za 10 dana

**PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:**

nije određeno

**PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%

**PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:**

nema informacija

**\*\*Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)**

<b>POGLAVLJE 13.</b>	<b>ODLAGANJE</b>
----------------------	------------------

**PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada:**

**Uklanjanje otpada:**

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09 i br.88/10, 14/16, 95/18)

Ambalažu odlagati na isti način kao i proizvod

Ne odlagati u kanalizaciju i životnu sredinu.

**- Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti da proizvod udje u kanalizacioni sistem.

**Pravilnik o kategorijama ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/10)**

08 02 99 otpadi koji nisu drugačije specificirani

17 09 03\* ostali otpadi od građenja i rušenja (uključujući mešane otpade) koji sadrže opasne

supstance

15 01 02 plastična ambalaža

<b>POGLAVLJE 14.</b>	<b>PODACI O TRANSPORTU</b>
----------------------	----------------------------

**PODPOGLAVLJE 14.1 UN broj**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.2 UN naziv za teret u transportu**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.3 Klasa opasnosti u transportu**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.4 Ambalažna grupa**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.5 Opasnost po životnu sredinu**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.7. Transport u rasutom stanju:**

nije primenjivo

<b>POGLAVLJE 15.</b>	<b>REGULATORNI PODACI</b>
----------------------	---------------------------

**PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:**

Zakon o hemikalijama, („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 22/20

**PODPOGLAVLJE 15.2. Procene bezbednosti hemikalije:**

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije sprovedena

<b>POGLAVLJE 16.</b>	<b>OSTALI PODACI</b>
----------------------	----------------------

- Izmene i dopune:

Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja više nisu validna.

Literatura:

Bezbednosni list za sastojke proizvoda

Sajt ECHA (European Chemicals agency)

**Spisak obavestenje o opasnosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:**

H-oznake

H301 Toksično ako se proguta

H311 Toksično u kontaktu sa kožom

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži

H330 Smrtonosno ako se udiše

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

**Spisak skracenica I akronima:**

**CAS** Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

**GVI** Granična vrednost izloženosti na radnom mestu

**KGVI** Kratkotrajna granična vrednost izloženosti

**MDK** Maksimalno dozvoljena koncentracija;

**SRPS** Srpski standardi

**EC** European Commission number - Broj evropske komisije

**PBT** Perzistentno, bioakumulativno, toksično;

**vPvB** Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno;

*Informacije iz ovog bezbednosnog lista namenjene su svim koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmenama, a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.*