

Bezbednosni list

strana: 1/19

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Luprosil®

Hemijski naziv: propionska kiselina

CAS broj: 79-09-4

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

Identifikovani načini korišćenja: dodatak za hranu za životinje

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Firma:

BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:

BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907

imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

International emergency number

Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Zap. teč. 3	H226 Zapaljiva tečnost i para.
Kor.kože 1B	H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Ošt. oka 1	H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
Spec. toks.-JI 3	H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifične granične koncentracije prema Uredbi (EC) br. 1272/2008 [CLP]

Spec. toks.-JI 3, iritativno za respiratorne organe: $\geq 10\%$

Kor. /irit. kože 2: $10 - < 25\%$

Ošt. /irit. oka 2: $10 - < 25\%$

Kor. /irit. kože 1B: $\geq 25\%$

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Piktogram:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280	Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitu za oči ili zaštitu za lice.
P271	Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P310	Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P233	Držati posudu čvrsto zatvorenu.
------	---------------------------------

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501

Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada.

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: propionska kiselina

2.3. Ostale opasnosti

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Ukoliko je primenljivo u ovom poglavlju su navedeni podaci o ostalim opasnostima, koje ne dovode do klasifikacije, ali mogu da doprinesu ukupnim opasnostima koje proizilaze iz supstance ili smeše.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Hemijske karakteristike

karboksilna kiselina

Regulatorno relevantne komponente

propionska kiselina

Sadržaj (W/W): $\geq 99,5\%$ - \leq

100 %

CAS broj: 79-09-4

Zap. teč. 3

Kor. /irit. kože 1B

Ošt. /irit. oka 1

Spec. toks.-Jl 3 (iritativno za respiratorne organe)

H226, H335, H314

Specifična granična koncentracija:

Ošt. /irit. oka 2: 10 - < 25 %

Kor. /irit. kože 1B: $\geq 25\%$

Kor. /irit. kože 2: 10 - < 25 %

Spec. toks.-Jl 3, iritativno za respiratorne organe: $\geq 10\%$

sirćetna kiselina

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Sadržaj (W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 0,2\%$

CAS broj: 64-19-7

EC broj: 200-580-7

INDEKS broj: 607-002-00-6

Zap. teč. 3

Kor.kože 1A

Ošt. oka 1

H226, H314

Specifična granična koncentracija:

Kor. /irit. kože 2: 10 - < 25 %

Ošt. /irit. oka 2: 10 - < 25 %

Kor. /irit. kože 1A: $\geq 90\%$

Kor. /irit. kože 1B: 25 - < 90 %

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

nije primenljivo

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Oni koji pomažu treba da vode računa o sebi. Ukoliko postoji opasnost od nesvestice obezbediti stabilan smeštaj i transport u bočnom položaju. Odmah odstraniti zaprljanu odeću.

Ako se udahne:

Odmah primeniti kortikosteroid pomoću inhalatora sa dozerom. Smiriti pacijenta, izvesti ga na svež vazduh, potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah oprati sa puno vode, staviti sterilni zaštitni zavoj, potražiti pomoć dermatologa.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah ispirati povređeno oko najmanje 15 minuta tekućom vodom držeći kapke otvorene. Potražiti pomoć oftalmologa.

Ako se proguta:

Odmah isprati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i efektima mogu se nalaziti u poglavlju 2 (GHS obeležavanje) i u toksikološkoj proceni u poglavlju 11.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman: Tretirati simptomatski (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat specifičan antidot.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:
vođeni sprej, suvi prah, pena, ugljen dioksid

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: oksidi ugljenika, oksidi azota
Savet: Navedena supstanca/grupa supstanci može biti oslobođena u slučaju požara.

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:
Nositi zaštitnu odeću i zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:
Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne sme da dospe u kanalizaciju ili u otpadne vode.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

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

Lična zaštita se obezbeđuje nošenjem hemijski nepropusnog zaštitnog odeli i zaštitnom maskom nezavisnom od okolnog vazduha. Nositi čizme otporne na kiselinu.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za velike količine: Proizvod ukloniti ispuštanjem.
Za ostatke: Pokupiti odgovarajućim materijalom koji vezuje tečnost (npr. pesak, piljevina, univerzalna veziva, dijatomejska zemlja). Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za odlaganje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobru ventilaciju skladišta i radnog prostora. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pre pauze i na kraju rada oprati ruke i/ili lice. Odmah zameniti kontaminiranu odeću.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Zaštita od požara i eksplozije:

Sprečiti nastanak elektrostatičkog naelektrisanja - držati dalje od izvora paljenja - držati aparate za gašenje požara pri ruci.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati odvojeno od baza i supstanci koje grade baze.

Ostali uslovi skladištenja: Dobro zatvorene sudove čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu.

Stabilnost pri skladištenju:

Temperatura skladištenja: < 30 °C

Trajanje skladištenja: <= 36 meseca

Podatak o roku skladištenja u bezbednosnom listu ne predstavlja ugovornu garanciju za svojstva primene proizvoda.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Videti scenario odn. scenarija izloženosti u prilogu bezbednosnog lista.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

64-19-7: sirćetna kiselina

OEL 25 mg/m³ ; 10 ppm (OEL (RS))

STEL-vrednost 50 mg/m³ ; 20 ppm (OEL (RS))

79-09-4: propionska kiselina

STEL-vrednost 62 mg/m³ ; 20 ppm (OEL (RS))

OEL 31 mg/m³ ; 10 ppm (OEL (RS))

PNEC

slatka voda: 0,5 mg/l

morska voda: 0,05 mg/l

povremeno ispuštanje: 5 mg/l

sediment (slatka voda): 1,86 mg/kg

sediment (morska voda): 0,186 mg/kg

zemljište: 0,1258 mg/kg

postrojenje za tretman otpadnih voda: 5 mg/l

DNEL

radnik:

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, Inhalacija: 73 mg/m³

radnik:

Dugoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 31 mg/m³

radnik:

Kratkoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 62 mg/m³

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, Inhalacija: 18,3 mg/m³

radnik:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 20,9 mg/kg

potrošač:

Dugoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 3,7 mg/m³

potrošač:

Kratkoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 30,8 mg/m³

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 10,5 mg/kg

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 10,5 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Nositi zaštitu za respiratorne organe u slučaju neadekvatne ventilacije. Filter za organske gasove/pare (tačka ključanja > 65 °C, npr. SRPS EN 14387 Tip A)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 > 480 minuta).

butilkaučuk (butil) - debljina sloja 0,7 mm

Odgovarajući materijali u slučaju kratkotrajnog kontakta (preporuka: minimalni zaštitni indeks 2, adekvatno vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 > 30 minuta).

nitril guma (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

hloroprenkaučuk (CR) - debljina sloja 0,5 mm

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
 Datum / Revidirano: 13.11.2024
 Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023
 Proizvod: **Luprosil®**

Verzija: 4.0
 Prethodna verzija: 3.1

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)
 Datum štampanja 11.10.2025

Zaštita za oči:
 Zaštitne naočare koje prijanjaju na lice (npr. SRPS EN 166) i štitnik za lice

Zaštita tela:
 Zaštitno odelo otporno na kiseline (npr. prema SRPS EN 14605)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Izbegavati kontakt sa kožom, očima, odećom. Izbegavati udisanje isparenja. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:	tečnost	
Izgled:	tečnost	
Boja:	bez boje	
Miris:	oštar	
Prag mirisa:	nije određeno	
Tačka topljenja:	-20 °C	
Tačka ključanja:	140,7 - 141,6 °C	
Zapaljivost:	Zapaljiva tečnost i para.	(izvedeno iz tačke paljenja)
Donja granica eksplozivnosti:	2,1 %(V) (46,9 °C)	
	Određena je donja granica eksplozivnosti. Ona označava temperaturu zapaljive tečnosti na kojoj je pri koncentraciji zasićene pare u smeši sa vazduhom dostignuta donja granica eksplozivnosti.	
Gornja granica eksplozivnosti:	12,0 %(V)	
Tačka paljenja:	53 °C	(ISO 13736, zatvoren sud)
Temperatura samopaljenja:	485 °C	(DIN 51794)
Termičko razlaganje:	nije određeno	
SADT:	Nije supstanca/smeša koja podleže samorazlaganju u skladu sa GHS.	
pH:	2,5 (100 g/l, 20 °C) Podatak iz literature.	
Dinamički viskozitet:	1,102 mPa.s (20 °C) Podatak iz literature.	
Rastvorljivost u vodi:	može se mešati (20 °C)	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	0,25 (25 °C) 0,33	(proračun Hansch/Leo)
Napon pare:	5 mbar (20 °C)	

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Gustina: oko 23 hPa
(50 °C)
0,993 g/cm³
(20 °C)
Podatak iz literature.
0,957 g/cm³
(55 °C)
Podatak iz literature.
0,9990 g/cm³
(15 °C)
0,9610 g/cm³
(50 °C)
Relativna gustina pare (vazduh): > 1 (procenjeno)
(20 °C)
Teže od vazduha.

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivni

Osetljivost na udar:

Nije osetljivo na udar na osnovu hemijske strukture.

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u proizvode koji podstiču sagorevanje.

Zapaljive tečnosti

Trajna zapaljivost:

nije određeno

Piroforne osobine

Temperatura samopaljenja:

Tip testa: Spontano samopaljenje na sobnoj temperaturi.

Na osnovu hemijske strukture proizvod nije klasifikovan kao samozapaljiv.

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: nije primenljivo, proizvod je tečnost

Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove

Stvaranje zapaljivih gasova:

U prisustvu vode se ne stvaraju zapaljivi gasovi.

Korozija metala

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

ne treba očekivati koroziju metala - U prisustvu vode ili vlage ne može se isključiti korozija metala.

Druge bezbednosne karakteristike

pKA: 4,87

(20 °C)

Adsorpcija/voda - zemljište: KOC: 1,201; log KOC: 0,08 (računato)

Ovi podaci odnose se na oblik supstance bez elektrostatičkog naboja. Supstanca se, u prirodnim uslovima, nalazi prvenstveno u naelektrisanom stanju.

Površinski napon:

Na osnovu strukture ne očekuje se površinska aktivnost.

Molarna masa:

74,08 g/mol

Provodnost:

< 0,1 S, 20 °C

SAPT-Temperatura:

Studija nije naučno opravdana.

Brzina isparavanja:

Vrednost se može proceniti na osnovu Henrijevog zakona ili napona pare.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Korozija metala: ne treba očekivati koroziju metala U prisustvu vode ili vlage ne može se isključiti korozija metala.

Stvaranje zapaljivih gasova:

Napomene:

U prisustvu vode se ne stvaraju zapaljivi gasovi.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je hemijski stabilan.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reaguje sa bazama. Egzotermna reakcija.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati nisu predviđeni.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
baze, metali bez premaza, neplemeniti metali

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati opasni proizvodi razlaganja.

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

Akutna toksičnost

Procena akutne toksičnosti:

Mala toksičnost nakon jednokratnog gutanja. U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično. Mala toksičnost pri kratkom kontaktu sa kožom. Test rizika inhalacije (IRT): Nije utvrđena smrtnost u roku od 8 časova u ispitivanjima na životinjama. Pri udisanju visoko zasićenih (zavisno od isparljivosti) smeša pare i vazduha nema opasnosti.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): 3.455 mg/kg (Slično metodi OECD Uputstva 401)

LC50 pacov (inhalatorno): > 19,7 mg/l 1 h (OECD Uputstvo 403)

Ispitana je para.

LC0 pacov (inhalatorno): 24,4 mg/l 8 h (IRT)

Podatak iz literature. Nije utvrđen mortalitet u toku navedenog vremena izlaganja u ispitivanjima na životinjama. Ispitana je para.

LD50 pacov (dermalno): 3.235 mg/kg (Slično metodi OECD Uputstva 402)

Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Korozivno! Oštećuje kožu i oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: Korozivno. (BASF test)

Teško oštećenje oka/iritacija oka

kunić: Ireverzibilno oštećenje. (Draize-Test)

Podatak iz literature.

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Senzibilizacija kože nije primećena u ispitivanjima na životinjama.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: ne izaziva senzibilizaciju (Slično metodi OECD Uputstva 406)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na bakterije. Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na ćelijske kulture sisara. Supstanca nije pokazala u ispitivanjima na sisarima mutageno delovanje. Proizvod nije potpuno ispitan. Iskazi su delimično izvedeni na osnovu proizvoda slične strukture i sastava.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

U dugoročnim studijama na životinjama pri dugotrajnom davanju većih koncentracija putem hrane, supstanca nije pokazala karcinogeno delovanje.

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

Nema dostupnih podataka. Studija nije naučno opravdana.

Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o toksičnim efektima na razvoj/teratogenim efektima. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ (jednokratna izloženost):

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) i toksičnost ponovljenih doza

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Pri ponovljenom davanju na životinjama nije primećena toksičnost specifična za supstancu. U slučaju ponovljenog kontakta dominantan efekat je izazivanje korozije.

Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Nije utvrđeno da supstanca ima svojstvo remećenja endokrinog sistema prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u listu supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH zbog posedovanja svojstva remećenja endokrinog sistema.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Vrlo verovatno da proizvod nije akutno štetan po vodene organizme. Pri unošenju odgovarajućih malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati inhibiciju degradacione aktivnosti aktivnog mulja.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) > 10.000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 84/449/EWG, C.2, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) > 500 mg/l (biomasa), *Scenedesmus subspicatus* (Smernice OECD 201, statički)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC20 (30 min) 500 - 1.040 mg/l, aktivni mulj, komunalni (DIN/EN/ISO 8192, akvatično)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Hronična toksičnost za ribe:

Studija nije naučno opravdana.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

Studija nije naučno opravdana.

Procena toksičnosti za zemljište:

Toksični efekti su primećeni u studijama na kopnenim biljkama.

Organizmi koji žive u zemlji:

Nema dostupnih podataka.

Kopnene biljke:

EC50 (3 d) 125,8 mg/l 188,7 mg/kg, *Lactuca sativa*

Podatak iz literature.

Ostali kopneni organizmi osim sisara:

Nema dostupnih podataka.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD) Podatak iz literature.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Podaci o eliminaciji:

oko 74 % BPK od teorijske potrošnje kiseonika (30 d) (ostalo) (aerobni, aktivni mulj, komunalni)

Procena stabilnosti u vodi:

Na osnovu strukture ne očekuje se hidroliza.

Podaci o stabilnosti u vodi (hidroliza):

Proizvod nije ispitan. Tvrdnja se iznosi na osnovu strukture supstance.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Ne očekuje se značajna akumulacija u organizmima.

Potencijal bioakumulacije:

Ne treba očekivati akumulaciju u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Adsorpcija u zemljištu: Ne treba očekivati adsorpciju u zemljištu.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Uredbe (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenjima hemikalija (REACH): Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno). Sopstvena klasifikacija

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Nije utvrđeno da supstanca ima svojstvo remećenja endokrinog sistema prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u listu supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH zbog posedovanja svojstva remećenja endokrinog sistema.

12.7. Ostali štetni efekti

Supstanca nije navedena u Uredbi (EC) 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Dodatne informacije

Zbirni parametar

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK): 1.520 mg/g

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK) period inkubacije 5 d: 1.300 mg/g

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Spaljivanje u odgovarajućim postrojenjima za spaljivanje otpada. Voditi računa o važećim propisima.

Kontaminirana ambalaža:

Kontaminiranu ambalažu maksimalno isprazniti; nakon odgovarajućeg čišćenja može se ponovo koristiti.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

UN broj ili ID broj: UN3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3
Grupa pakovanja: II
Opasnosti po životnu sredinu: ne
Posebne predostrožnosti za korisnika: Kod za ograničenja za tunele: D/E

RID

UN broj ili ID broj: UN3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3
Grupa pakovanja: II
Opasnosti po životnu sredinu: ne
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

UN broj ili ID broj: UN3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

Grupa pakovanja: II
Opasnosti po životnu sredinu: ne
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

UN broj ili ID broj: UN3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3, N3
Grupa pakovanja: II
Opasnosti po životnu sredinu: da
tip rečnog tankera: N
tip kargo rezervoara: 3
tip cisterne: 3

Pomorski transport

IMDG

UN broj ili ID broj: UN 3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u transportu: 8, 3
Grupa pakovanja: II
Opasnosti po životnu sredinu: ne
Zagađivač mora: NE
Posebne predostrožnosti za korisnika: EmS: F-E; S-C

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 3463
UN proper shipping name: PROPIONIC ACID

Transport hazard class(es): 8, 3
Packing group: II
Environmental hazards: no
Marine pollutant: NO
Special precautions for user: EmS: F-E; S-C

Vazdušni transport

IATA/ICAO

UN broj ili ID broj: UN 3463
UN naziv u transportu: PROPIONSKA KISELINA

Klase opasnosti u

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 3463
UN proper shipping name: PROPIONIC ACID

Transport hazard 8, 3

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

transportu:		class(es):	
Grupa pakovanja:	II	Packing group:	II
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije potrebno označavanje za opasnost po životnu sredinu.	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato	Special precautions for user:	None known

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN broj ili ID broj" prema odgovarajućem propisu.

14.2. UN naziv u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN naziv u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.3. Klase opasnosti u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Klase opasnosti u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.4. Grupa pakovanja

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Grupu pakovanja" prema odgovarajućem propisu.

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Opasnosti po životnu sredinu" prema odgovarajućem propisu.

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Posebne predostrožnosti za korisnika" prema odgovarajućem propisu.

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

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Propis:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Naziv proizvoda:	Propionska kiselina	Product name:	Propionic acid
Kategorija zagađenja:	Y	Pollution category:	Y
Tip broda:	3	Ship Type:	3

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

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. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)

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. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije je izvršena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Klasifikacija opasnosti prema sistemu UN GHS (aktuelna verzija)

Kor. /irit. kože 1B

Ak. toks. 5 (oralno)

Zap. teč. 3

Ošt. /irit. oka 1

Ak. toks. 5 (dermalno)

Spec. toks.-JI 3 (iritacija respiratornih organa)

Potpun tekst klasifikacije, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, ukoliko su navedeni u poglavlju 2 ili 3:

Zap. teč.

Zapaljive tečnosti

Kor.kože

Korozija kože

Ošt. oka

Teško oštećenje oka

Spec. toks.-JI

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Kor. /irit. kože

Korozivno oštećenje kože/iritacija kože

Ošt. /irit. oka

Teško oštećenje oka/iritacija oka

H226

Zapaljiva tečnost i para.

H335

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Procenjena vrednost akutne toksičnosti. CAO = Samo kargo avionima. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Izvedena doza bez efekta. EC50 = Efektivna koncentracija mediana za 50% populacije. EC = Evropska komisija. EN = Evropski standard. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Šifra IBC kontejnera. IMDG = Međunarodni

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 13.11.2024

Verzija: 4.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2023

Prethodna verzija: 3.1

Proizvod: **Luprosil®**

(ID br. 30041113/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 11.10.2025

sporazum o morskom transportu opasne robe. ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju. STEL = kratkotrajna granična vrednost izloženosti. LC50 = Letalna koncentracija medijana za 50% populacije. LD50 = Letalna doza medijana za 50% populacije. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Nemački standard. NOEC = Koncentracija bez uočenog efekta. OEL = granična vrednost izloženosti na radnom mestu. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. ppm = parts per million (jedan deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom transportu opasne robe. TWA = Vremenski prosek. UN-number = UN broj. vPvB = veoma perzistentno i veoma bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Obaveza primaoca proizvoda je da obezbedi sva vlasnička prava i poštuje sve važeće propise.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.