

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: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Potassium Metabisulfite food grade (E224)

Hemijski naziv: Dikalijum disulfit

CAS broj: 16731-55-8

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

Identifikovani načini korišćenja: Aditiv(i) za hranu

Preporučeni način korišćenja: neorganska redukciona sredstva, početni proizvod za hemijske sinteze, procesne hemikalije

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: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

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

Irit. kože 2

H315 Izaziva iritaciju kože.

Ošt. oka 1

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

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:

H318

Dovodi do teškog oštećenja oka.

H315

Izaziva iritaciju kože.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280

Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P264

Oprati sa dosta vode i sapuna detaljno nakon rukovanja.

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.

P302 + P352

AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.

P362 + P364

Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

Obeležavanje posebnih smeša (GHS):

EUH031: U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas.

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: dikalijum disulfit

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

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. 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. Proizvod ne sadrži supstancu iznad zakonski dozvoljenih graničnih vrednosti prema kriterijumima za PBT (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB (vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Hemijske karakteristike

K2S2O5

dikalijum disulfit

CAS broj: 16731-55-8

EC broj: 240-795-3

Irit. kože 2

Ošt. oka 1

H318, H315

Regulatorno relevantne komponente

dikalijum disulfit

Sadržaj (W/W): >= 75 % - <= 100 %

CAS broj: 16731-55-8

EC broj: 240-795-3

Irit. kože 2

Ošt. oka 1

H318, H315

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

Odstraniti zaprljanu 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: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

Ako se udahne:

U slučaju tegoba nakon udisanja prašine: izaći na svež vazduh, potražiti pomoć lekara. U slučaju udisanja proizvoda razgranje: Odmah primeniti kortikosteroid pomoću inhalatora sa dozerom.

Potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju kontakta sa kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

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., Mnogi pojedinci su osetljivi na sulfite aditive i mogu imati niz simptoma, uključujući dermatitis, urtikariju, angioedem, bol u stomaku, dijareju, bronhokonstrikciju i anafilaksiju.

Opasnosti: Opasnost od nastanka sumpor dioksida usled reakcije sa želudačnom kiselinom ukoliko se proguta.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

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

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

vodeni sprej, ugljen dioksid, pena, suvi prah

Sredstvo za gašenje koje nije dozvoljeno iz bezbednosnih razloga:

vodeni mlaz

Dodatne informacije:

Proizvod ne gori.

Mere za gašenje prilagoditi okolnom požaru.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: sumpor dioksid

Savet: Navedena supstanca/ grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju da požar zahvati proizvod.

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu odeću i zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

Sam proizvod ne gori; mere za gašenje prilagoditi okolnom požaru. Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti odložena u skladu sa propisima. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

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

Izbegavati kontakt sa kožom, očima, odećom. Koristiti ličnu zaštitnu odeću. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Izbegavati stvaranje prašine.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Ne ispuštati u zemljište. Prijavu vodu od pranja sakupiti i pažljivo ukloniti.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Pokupiti mehanički. 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

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama. Izbegavati stvaranje prašine. Sprečiti kontakt sa kožom i očima.

Zaštita od požara i eksplozije:

Supstanca / proizvod nije zapaljiv. Nisu potrebne posebne mere opreza.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati dalje i od kiselina i supstanci koje grade kiseline. Držati odvojeno od oksidacionih sredstava.

Pogodni materijali za ambalažu: Nerđajući čelik 1.4571, Nerđajući čelik 1.4541, polietilen niske gustine (LDPE), polietilen visoke gustine (HDPE), ugljenični čelik (gvožđe), gumirano, Poliestarska smola ojačana staklenim vlaknima (Palatal A410)

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

Ostali uslovi skladištenja: Čuvati dalje od toplote. Dobro zatvorene sudove čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu. Čuvati kontejnere na suvom. Proizvod troši kiseonik. Opasnost od nedostatka kiseonika u kontejnerima i rezervoarima.

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.

Nije poznata granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

Držati se opštih graničnih vrednosti za koncentraciju prašine.

Navedena supstanca nastaje ukoliko se ne pridržava propisa/uputstava za skladištenje i rukovanje.

7446-09-5: sumpor dioksid

STEL-vrednost 2,7 mg/m³ ; 1 ppm (OEL (RS))

OEL 1,3 mg/m³ ; 0,5 ppm (OEL (RS))

PNEC

slatka voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

morska voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (slatka voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (morska voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

postrojenje za tretman otpadnih voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

vazduh:

Nema identifikovanih opasnosti.

zemljište:

Nema identifikovanih opasnosti.

DNEL

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, Inhalacija: 78 mg/m³

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

potrošač:

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

radnik:

Inhalacija

Opšta granična vrednost izloženosti prašini (inhalatorna frakcija) je korišćena kao baza za DNEL.

8.2. Kontrola izloženosti

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Zaštititi se od udisanja u slučaju stvaranja prašine. Odgovarajuća zaštita respiratornih organa pri nižim koncentracijama ili kratkotrajnim efektima. Filter za čestice sa malom mogućnošću zadržavanja čvrstih čestica (npr. EN 143 ili 149, tip P1 ili FFP1) Zaštita od udisanja u slučaju nastanka gasova / isparenja. Kombinovani filter za gasove / pare organskih, neorganskih, kiselih neorganskih, baznih jedinjenja i toksičnih čestica (npr. SRPS EN 14387 tip ABEK-P3)

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).

npr. nitril guma (0,4 mm), hloropren guma (0,5mm), polivinilhlorid (0,7 mm), i dr.

Dodatna napomena: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi, usled različitih uticaja (npr. temperature), trajanje zaštitnih rukavica može biti znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočare (npr. EN 166)

Zaštita tela:

Zaštitu tela treba odabrati u zavisnosti od aktivnosti i mogućeg izlaganja npr. zaštitna kecelja, čizme, zaštitno odelo (prema SRPS EN 14605 u slučaju prskanja ili SRPS EN ISO 13982 u slučaju nastanka prašine)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Ne udisati isparenja i prašinu. Pre pauze i na kraju rada oprati ruke i/ili lice.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:	čvrsto
Izgled:	prah
Boja:	bela

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

Miris:	slabog mirisa, na sumpor dioksid	
Prag mirisa:	Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.	
Temperatura raspadanja:	oko 150 °C Podatak iz literature.	
Tačka topljenja:	Ne može se odrediti. Supstanca / proizvod se razgrađuje.	
Tačka ključanja:	(1.013 hPa) nije primenljivo	
Zapaljivost:	nije zapaljivo, nije samozapaljivo	(ostalo)
Donja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje čvrstih supstanci i smeša.	
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje čvrstih supstanci i smeša.	
Tačka paljenja:	nije primenljivo, proizvod je u čvrstom stanju	
Temperatura samopaljenja:		Tip testa: Samopaljenje na višoj temperaturi.
Termičko razlaganje:	nije samozapaljivo > 150 °C Ne pregrevati kako bi se izbeglo termičko razlaganje.	
pH:	3,8 - 4,6 (voda, 5 %(m), 20 °C) Nema dostupnih podataka.	
Kinematički viskozitet:	nije primenljivo, proizvod je u čvrstom stanju	
Dinamički viskozitet:	nije primenljivo	
Rastvorljivost u vodi:	Podatak iz literature. 495 g/l (25 °C)	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	nije primenljivo	
Napon pare:	nije primenljivo	
Relativna gustina:	2,3 (20 °C)	
Gustina:	2,3 g/cm ³ (20 °C) 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: 02.06.2025
Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024
Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

Verzija: 11.0
Prethodna verzija: 10.1

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)
Datum štampanja 13.10.2025

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: 65 µm	(D10, ISO 13320-1)
228 µm	(D50, ISO 13320-1)
523 µm	(D90, ISO 13320-1)
Raspodela veličine čestica: sitnozrnast -	
Specifična površina: 4,6 m²/g	(MSSA)
10,8 m²/cm³	(VSSA)

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: Na osnovu hemijske strukture nema indikacija da proizvod ima eksplozivna svojstva.

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 čvrste materije

Brzina sagorevanja: Studija nije naučno opravdana.

Piroforne osobine

Temperatura samopaljenja: Tip testa: Spontano samopaljenje na sobnoj temperaturi.

nije samozapaljivo

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: Supstanca nije samozagrevajuća.

Druge bezbednosne karakteristike

Nasipna gustina:	1.100 - 1.300 kg/m³	
pKA:	nije primenljivo	
Adsorpcija/voda - zemljište:	Studija nije naučno opravdana.	
Površinski napon:	Na osnovu strukture ne očekuje se površinska aktivnost.	(ostalo)
Brzina isparavanja:	Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.	

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju preporuke / uputstva za skladištenje i rukovanje.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se skladišti i njime rukuje na propisan/preporučen način.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reaguje sa nitritima. Reaguje sa nitratima. Reaguje sa oksidacionim sredstvima. Razvijanje sumpordioksida pod uticajem kiselina. Proizvod troši kiseonik.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati vlagu. Izbegavati atmosferski kiseonik

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
nitriti, nitrati, oksidaciona sredstva, kiseline

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:
sumpor dioksid

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. U slučaju jednokratnog kontakta sa kožom praktično nije toksično. Proizvod nije potpuno ispitan. Iskazi su delimično izvedeni na osnovu proizvoda slične strukture i sastava.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): oko 2.300 mg/kg (Slično metodi OECD Uputstva 401)

LC50 pacov (inhalatorno): > 5,5 mg/l 4 h (OECD Uputstvo 403)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava. Ispitivan je praškasti aerosol.

LD50 pacov (dermalno): > 2.000 mg/kg (OECD Uputstvo 402)

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: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Dovodi do teškog oštećenja oka. Izaziva iritaciju kože.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: nije iritativno (BASF test)

Korozija kože/ iritacija kože

Studija in vitro: Iritativno. (OECD Uputstvo 439)

Korozija kože/ iritacija kože

Studija in vitro: Ne nagriza. (OECD Guideline 435)

Teško oštećenje oka/iritacija oka

kunić: Ireverzibilno oštećenje. (OECD Uputstvo 405)

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Senzibilizacija kože nije primećena u ispitivanjima na životinjama. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava. Ne može se isključiti senzibilizirajuće delovanje kod posebno osetljivih osoba.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Lokalni test na limfnim čvorovima miša (LLNA) miš: ne izaziva senzibilizaciju (OECD Uputstvo 429)

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

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

U različitim ispitivanjima na bakterijama i ćelijskim kulturama sisara nije utvrđeno mutageno delovanje. U testu sa ćelijskim kulturama sisara supstanca nije ispoljila mutageno delovanje. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

U dugoročnim studijama pri dužem davanju većih količina supstance u vodi za piće na oglednim životinjama nije primećeno karcinogeno delovanje.

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

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

Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o toksičnim efektima na razvoj/teratogenim efektima.

Iskustva na ljudima

Eksperimentalni / obračunati podaci:

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

Kod osoba sa predispozicijama može da dovede do preosetljivih reakcija na koži.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ (jednokratna izloženost):

Na osnovu dostupnih informacija ne treba očekivati toksičnost za ciljni organ u slučaju jednokratne izloženosti.

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

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Nakon ponovljenog davanja ispitivanim životinjama, nije primećena toksičnost za organe specifična za supstancu. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Opasnost od aspiracije

nije primenljivo

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.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Vrlo verovatno da proizvod nije akutno štetan po vodene organizme.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 316 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Teil 15, statički)

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

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 89 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 79/831/EWG, statički)

Nominalna koncentracija. 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: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

EC50 (48 h) 230 mg/l, *Daphnia magna* (ostalo, statički)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 43,8 mg/l (Stopa rasta), *Scenedesmus subspicatus* (Test inhibicije rasta algi, statički)

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

EC50 (72 h) > 100 mg/l (Stopa rasta), *Pseudokirchneriella subcapitata* (Smernice OECD 201, statički)

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

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

NOEC (180 min) \geq 1.000 mg/l, (OECD Uputstvo 209, akvatično)

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

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (34 d) \geq 316 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD Uputstvo 210, protokol)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) > 10 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 211, semistatički)

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

Procena toksičnosti za zemljište:

Nema dostupnih podataka.

Studija nije potrebna.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Neorganski proizvod koji se ne može odstraniti iz vode postupkom biološke razgradnje.

Studija nije naučno opravdana.

Podaci o eliminaciji:

Studija nije naučno opravdana.

Procena stabilnosti u vodi:

Na osnovu strukture ne očekuje se hidroliza.

Studija nije naučno opravdana.

Podaci o stabilnosti u vodi (hidroliza):

Studija nije naučno opravdana.

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Na osnovu koeficijenta raspodele n-oktanol / voda (log Pow) ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

Potencijal bioakumulacije:

Na osnovu koeficijenta raspodele n-oktanol / voda (log Pow) ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu. Studija nije naučno opravdana.

Adsorpcija u zemljištu: Ne treba očekivati adsorpciju u zemljištu. Studija nije naučno opravdana.

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.

Rezultati PMT i vPvM procene

PMT procena se ne primenjuje. vPvM procena se ne primenjuje.

Dodatne informacije

Zbirni parametar

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK): (računato) oko 140 mg/g

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Supstanca može u većim koncentracijama u biološkim postrojenjima za prečišćavanje i/ili vodama da izazove jaku hemijsku potrošnju kiseonika. Pri unošenju odgovarajućih malih koncentracija u

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
 Datum / Revidirano: 02.06.2025
 Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024
 Verzija: 11.0
 Prethodna verzija: 10.1
 Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati inhibiciju degradacione aktivnosti aktivnog mulja.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se odložiti ili spaliti u skladu sa lokalnim propisima.
 Voditi računa o nacionalnim i lokalnim zakonskim propisima.

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

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo

Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete
Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

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

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Ograničenja, zabrane i autorizacija

Aneks XVII Uredbe (EC) br. 1907/2006 (Prilog 1. Pravilnika o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija): Broj u listi: 75

Ostale propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom podpoglavlju.

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. 11/2025)

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 02.06.2025
Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024
Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

Verzija: 11.0
Prethodna verzija: 10.1

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025

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)

Ošt. oka 1
Ak. toks. 5 (oralno)
Vod. živ. sred. - ak. 3
Irit. kože 2

O drugačijoj primeni konsultovati proizvođača.

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

Irit. kože	Iritacija kože
Ošt. oka	Teško oštećenje oka
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.

Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim 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 sporazum o morskome 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.

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

Datum / Revidirano: 02.06.2025

Verzija: 11.0

Datum / Prethodna verzija: 10.10.2024

Prethodna verzija: 10.1

Proizvod: **Potassium Metabisulfite food grade (E224)**

(ID br. 30042359/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 13.10.2025