

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

PROFILER

Šifra proizvoda

[81759731, 102000024700]



<https://my.chemius.net/p/KusiNs/en/pd/hr>

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba

Kombinirani preventivni fungicid koji se koristi za suzbijanje plamenjače vinove loze.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Bayer d.o.o.
Radnička cesta 80
10000 Zagreb, Hrvatska
00385 1 6599 999
petar.basic@bayer.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

00385 1 6599 999

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

PMT; EUH450 Može uzrokovati dugotrajno i raspršeno onečišćenje vodnih resursa.

Nadraž. oka 2; H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Repr. 2; H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti: OPASNOST

Oznake upozorenja:

EUH450 Može uzrokovati dugotrajno i raspršeno onečišćenje vodnih resursa.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske informacije o opasnosti (EU):

EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

Oznake obavijesti:

- P102 Čuvati izvan dohvata djece.
- P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
- P308 + P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- P391 Sakupiti proliveno/rasuto.
- P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.

Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja

SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Fosetil-aluminij (ISO): ova tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i otrovnom (PBT) ili vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Fluopikolid: ova tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i otrovnom (PBT) ili vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

Svojstva endokrine disrupcije

Ova smjesa ne sadrži sastojke za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi REACH, članku 57(f) ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama ≥ 0,1%.

Dodatne informacije

Proizvod sadrži tvari koje su postojane, mobilne i toksične (PMT). Proizvod ne sadrži tvari koje su vrlo postojane i vrlo mobilne (vPvM) u koncentracijama ≥ 0,1%.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
Fosetil-aluminij (ISO)	39148-24-8 254-320-2 006-095-00-5	66,67	Ozlj. oka 1; H318	/	/
fluopikolid	239110-15-7 - -	4,44	PMT; EUH450 Repr. 2; H361d Ak. toks. vod okol. 1.; H400; M = 10 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 1	/	/



Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
reakcijski produkt naftalena, propan- 2-ola, sulfoniran i neutraliziran kaustičnom sodom	1322-93-6 939-368-0 - 01-2119969954-16	>=1 - <3	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. 4; H332 TCOJ 3.; H335	/	/
sintetički amorfni silicijev dioksid	112926-00-8 231-545-4 - 01-2119379499-16	>= 1,0	/	/	/

Opis proizvoda
Vododispergirajuće granule (WG)
Fosetil-aluminij 66,67% + Fluopikolid 4,44 %
Ova tvar/smjesa ne sadrži nanooblike.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene
Unesrećenu osobu udaljiti iz opasnog područja. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i tako ga transportirati. Odmah skinuti onečišćenu odjeću i odložiti ju na siguran način.

Nakon udisanja
Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utoplit i pustiti da se odmara. Odmah pozvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.

Nakon dodira s kožom
Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima
Odmah čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Odmah nazvati Centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

Nakon gutanja
Ne izazivati povraćanje. Temeljito isprati usta vodom. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja
Nema podataka.

Nakon dodira s kožom
Nema podataka.

Nakon dodira s očima
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nakon gutanja
Nema podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema specifičnog antidota. Liječiti simptomatski. Ispiranje želuca obično nije potrebno. Kod gutanja veće količine pripravka (više od zalogaja), dati aktivni ugljen.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Raspršeni mlaz vode.
Alkoholno postojana pjena. Suhi prah za gašenje.
Ugljikov dioksid (CO₂).

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja

Ugljikov monoksid (CO).
Oksidi dušika (NO_x).
Vodikov fluorid (HF).
Vodikov klorid (HCl).

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Spriječiti širenje sredstava korištenih za gašenje požara.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Spriječiti da kontaminirana sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Spriječiti prašenje.

Postupci u slučaju nesreće

Spriječiti dodir s rasipanim proizvodom ili kontaminiranom površinom.

Za interventno osoblje

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prosipavanje, tj. istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Koristiti mehaničku opremu za rukovanje. Otpad skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Temeljito očistiti onečišćene predmete i površine poštujući propise o zaštiti okoliša.

Ostale informacije

Provjeriti postoje li neki postupci na mjestu na kojem se nalazite.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Nema podataka.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Osigurati dobro prozračivanje.

Mjere zaštite okoliša

Nema podataka.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Držati radnu odjeću odvojeno. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Čuvati na mjestu dostupnom samo ovlaštenim osobama. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima, na hladnom i suhom mjestu. Čuvati u dobro prozračenim prostorima. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Materijali za spremnike

Originalni spremnik proizvođača. Aluminij kompozit film (min. 0,007 mm aluminija).

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Nema podataka.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta



Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Preporuke

Pogledati etiketu i/ili upute za uporabu.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri
Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGV		Direktiva	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
fosetil-aluminij (ISO)	/	5	/	/	/	Interni Bayer AG, Crop Science Division - standard radne izloženosti	/
fluopikolid	/	2.2	/	/	/	Interni Bayer AG, Crop Science Division - standard radne izloženosti	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021).HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

8.2 Nadzor nad izloženošću**Odgovarajući upravljački uređaji****Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe**

Kod normalnih uvjeta uporabe i rukovanja postupati u skladu s uputama za uporabu ili etiketom. U ostalim slučajevima poštivati preporuke u nastavku (odjeljak 8.). Spriječiti dodir s očima i kožom.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita**Zaštita očiju i lica**

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN ISO 16321-1). Područje uporabe = 5 ili ekvivalentno.

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Pridržavati se uputa dobavljača rukavica vezano za propusnost i vrijeme probojnosti. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta. Oprati rukavice kada su kontaminirane, a baciti ih kada su kontaminirane iznutra, kada su perforirane ili kada se zagađenje na vanjskoj strani ne može ukloniti. Prati ruke često i uvijek prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a.

Primjereni materijali

materijal	debljina	vrijeme probojnosti	Napomena
nitrilna guma	> 0.4 mm	> 480 min	klasa 6

Zaštita kože

Koristiti zaštitnu odjeću kategorije III, tipa 5. Ako postoji rizik od značajne izloženosti, razmotriti uporabu zaštitne odjeće s višom razinom zaštite. Nositi dvoslojnu odjeću kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučno radno odijelo treba nositi ispod zaštitnog odijela za kemikalije i treba često profesionalno čistiti.

Zaštita dišnog sustava

Koristiti zaštitu dišnih puteva u skladu s normama HRN EN 136 (filtrar P3), HRN EN 14594 ili HRN EN 14593-1 (stalni dotok zraka). Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkovite. Uvijek poštivati upute proizvođača zaštitnih maski vezano za njihovo nošenje i održavanje.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša**Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi**

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**



Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	kruto
Oblik	u vodi dispergirajuće granule
Boja:	svijetlo smeđa
Miris	slab, karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište ili točka omekšavanja	Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nije lako zapaljivo.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.
Plamište	Nije primjenjivo.
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	ca. 3.6 pri 23 °C, konc. 1 % (deionizirana voda)
Viskoznost	Nema podataka.
Topljivost (voda)	dispergira se
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	Nema podataka.
nasipna gustoća	ca. 0.6 g/mL (gustoća nakon potresanja)
Relativna gustoća pare	Nema podataka.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuće krute tvari	Nema oksidirajućih svojstava.

Druge sigurnosne karakteristike
Nema podataka.

Ostale informacije
Temperatura zapaljenja: 264 °C.
Ova tvar/smjesa ne sadrži nanooblike.
Daljnji fizikalno-kemijski podaci koji se odnose na sigurnost nisu poznati.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost
Stabilan u normalnim uvjetima.



10.2 Kemijska stabilnost
Stabilno u preporučenim uvjetima uporabe i skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Nema opasnih reakcija kada se skladišti i koristi prema propisanim uputama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Ekstremne temperature i direktno sunčevo zračenje.

10.5 Inkompatibilni materijali
Čuvati samo u originalnom spremniku.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja
Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Za proizvod

Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
gutanje	LD ₅₀	štakor	/	> 2500 mg/kg	/	/
putem kože	LD ₅₀	štakor	/	> 2000 mg/kg	/	/
udisanje	/	/	/	/	/	Nije relevantno zbog niske koncentracije formiranja prašine.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrizanje ili nadraživanje kože

Za proizvod

vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
zec	/	Ne nadražuje.	/	/

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za proizvod

vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
zec	/	Nadražuje.	/	/

Dodatne informacije

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože



Za proizvod

Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
putem kože	zamorac	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD Test Guideline 406, Buehler test	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
Fosetil-aluminij (ISO)	Mutagenost	/	/	Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao mutagen učinak.	/	/
Fosetil-aluminij (ISO)	Genotoksičnost	/	/	Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao genotoksične učinke.	/	/
fluopikolid	Mutagenost	/	/	Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao mutagen učinak.	/	sveukupna utemeljenost dokaza
fluopikolid	Genotoksičnost	/	/	Niz in vitro i in vivo testova nije pokazao genotoksične učinke.	/	sveukupna utemeljenost dokaza

Karcinogenost

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
Fosetil-aluminij (ISO)	/	/	/	/	/	Nije karcinogen u životnim studijama hranjenja štakora i miševa.	/	/
fluopikolid	/	/	miš	/	/	Izaziva pri visokim dozama povećanu učestalost tumora kod slijedećih organa: jetra.	/	Mehanizam koji izaziva nastanak tumora u glodavaca i tip tumora nije relevantan za ljude.

Toksičnost za reproduktivne organe

Za sastojke



Kemijsko ime	Vrsta reproduktivne toksičnosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	Ne izaziva reproduktivnu toksičnost u dvogeneracijskoj studiji na štakorima.	/	/
fosetil-aluminij (ISO)	Razvojna toksičnost	/	/	/	/	Ne izaziva razvojnu toksičnost kod štakora i zečeva.	/	/
fluopikolid	Razvojna toksičnost	/	/	/	/	Izaziva razvojnu toksičnost kod štakora samo pri dozama koje su toksične za ženke.	/	/

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Kemikalija nije razvrstana kao mutagena ili karcinogena.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Izloženost	organ	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	/	/	/	/	/	/	/	Ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.	/	/

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Izloženost	organ	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
fluopikolid	/	/	/	/	/	/	/	Ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.	/	/

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima
Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu s člankom 57 (f) REACH-a ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili više.

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost
Akutna toksičnost

Za proizvod

Tip	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena	Vrijednost
LC ₅₀	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/	8.5 mg/L
EC ₅₀	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/	> 100 mg/L
ErC ₅₀	96 h	alge	<i>Navicula pelliculosa</i>	/	brzina rasta	1.73 mg/L



Tip	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena	Vrijednost
EC 10	96 h	alge	<i>Navicula pelliculosa</i>	/	/	1.02 mg/L

Kronična toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
fluopikolid	NOEC	0.155 mg/L	33 dana	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	rani stadij života
fluopikolid	NOEC	0.19 mg/L	21 dan	vodeni beskralješnjaci	<i>Daphnia magna</i>	/	/
fluopikolid	EC10	0.18 mg/L	/	vodeni beskralješnjaci	<i>Americamysis bahia</i>	/	životni ciklus

12.2 Postojanost i razgradivost
Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Stopa	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	biorazgradnja	/	/	brzo biorazgradiv	/	/
fluopikolid	biorazgradnja	/	/	nije brzo biorazgradiv	/	/

12.3 Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrijednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	Metoda
fosetil-aluminij (ISO)	-2.1	/	/	/	/
fluopikolid	2.9	/	7	/	/

Faktor biokoncentracije (BCF)

Za sastojke

Kemijsko ime	vrsta	Organizam	Vrijednost	Trajanje	Rezultat	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	BCF	/	/	/	Nije bioakumulativan.	/	/
fluopikolid	BCF	/	121	/	Nije bioakumulativno.	/	/

12.4 Pokretljivost u tlu



Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Za sastojke

Kemijsko ime	Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	/	/	/	/	/	/	Kriterij mobilnosti nije ispunjen.
fluopikolid	/	/	/	/	/	/	Mobilan u tlo.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Kriterij	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
fosetil-aluminij (ISO)	/	KOC	0.1	/	/	/
fluopikolid	/	KOC	321	/	/	/

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Fosetil aluminij: Tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Fluopikolid: Tvar se ne smatra postojanom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo postojanom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU u koncentraciji 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod sadrži tvari koje su postojane, mobilne i toksične (PMT). Proizvod ne sadrži tvari koje su vrlo postojane i vrlo mobilne (vPvM) u koncentracijama $\geq 0,1\%$.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. U skladu s važećim propisima, proizvod se može ako je potrebno odlagati na odlagalištima ili u spalionicu nakon savjetovanja s operaterom postrojenja i/ili nadležnim tijelima.

Ključni broj otpada

02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari

Ambalaža



Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Nepotpuno ispražnjena ambalaža treba se odložiti kao opasan otpad. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (fluopikolid)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (fluopicolide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (fluopicolide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (fluopicolide)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
9	9	9	9
			

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
III	III	III	III

14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
DA	Marine pollutant	DA	DA

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika



ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Ograničene količine: 5 kg Posebna upozorenja: 274, 335, 375, 601 Upute za pakiranje: P002, IBC08, LP02, R001 Posebne odredbe o pakiranju: PP12, B3 Prijevozna kategorija : 3 Kod ograničenja za tunele: (-) Klasifikacijska oznaka: M7	Ograničene količine: 5 kg EmS: F-A, S-F	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): Y956 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst): 956 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): 400 kg Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst): 956 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg): 400 kg Special provisions: A97, A158, A179, A197 Excepted quantities: E1 ERG code: 9L	Ograničene količine: 5 kg

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	VC1, VC2	/	/

Drugo (ADR)

Vidi odjeljke 6 - 8.

Drugo (ADN)

Ova klasifikacija u načelu ne vrijedi za prijevoz tankerima unutarnjim plovim putevima. Za više informacija potrebno je obratiti se proizvođaču.

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim

graničnim vrijednostima i sve izmjene

- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci u skladu s Uredbom (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

Nema podataka.

Posebne upute

WHO-klasifikacija: III (malo opasno).

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije potrebna.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese 2.2 Elementi označivanja 2.3 Ostale opasnosti 3.2 Smjese 4.1 Opis mjera prve pomoći 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 Ostale informacije 10.3 Mogućnost opasnih reakcija 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati 10.6 Opasni proizvodi raspadanja 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.4 Pokretljivost u tlu 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 12.7 Ostali štetni učinci 13.1 Metode obrade otpada 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika 14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ključna literatura i izvori podataka

STL proizvođača, tvrtke Bayer AG, Njemačka, FEA+FLC WG 66,67+4,44A W U-EU, s datumom revizije 05.11.2025.

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovničkim putovima
 ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
 ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
 ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
 BCF = Faktor biokoncentracije
 BGV = Biološka granična vrijednost
 BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
 CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
 CEN = Europski odbor za standardizaciju
 CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008
 CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično
 CSA = Procjena kemijske sigurnosti
 CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti
 DIN = Njemački standard
 DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom
 DNEL = Izvedena količina bez učinka
 EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj
 ECHA = Europska agencija za kemikalije
 EEZ = Europska ekonomska zajednica
 EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
 ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
 EN = Europski standard
 ES = Scenarij izloženosti

EU = Europska unija
 Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu
 EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
 EZ = Europska zajednica
 GHS = Globalno harmonizirani sustav
 GLP = Dobra laboratorijska praksa
 GVI = Granične vrijednosti izloženosti
 HOS = Hlapljivi organski spojevi
 HRN = Hrvatska norma
 IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
 ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
 IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
 IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
 ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
 IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
 IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
 KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
 LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
 LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 M faktor = Faktor množenja
 MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
 MDI = Metilen difenil diizocijanat
 MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
 n.p. = Nema podataka.
 NOEL = Najviša doza bez učinka
 OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
 PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
 PIC = Prethodni informirani pristanak
 PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
 Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
 PPE = Osobna zaštitna oprema
 (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
 RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
 REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
 SCBA = Samostalni uređaj za disanje
 st = Suha tvar
 STL = Sigurnosno-tehnički list
 SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
 TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
 TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
 tt = Tjelesna težina
 UN = Ujedinjeni narodi
 UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
 vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
 WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4
 Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti
 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti
 Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti
 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2
 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti
 PMT = PMT
 Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2
 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3

Odgovarajuće H oznake

EUH450 Može uzrokovati dugotrajno i raspršeno onečišćenje vodnih resursa.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.



- ☒ Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- ☒ Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- ☒ Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- ☒ Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.