

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: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Signum®

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

Identifikovani načini korišćenja: sredstvo za zaštitu bilja, fungicid

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: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Za klasifikaciju smeše primenjene su sledeće metode: ekstrapolacija vrednosti koncentracije opasnih supstanci, na bazi rezultata testova i stručne procene. Primenjena metoda je navedena u odogovarajućim rezultatima testova.

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

Vod. živ. sred. - ak. 1

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Vod. živ. sred. - hron. 1

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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:

Pažnja

Obaveštenje o opasnosti:

H400

Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

EUH401

Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P101

Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102

Čuvati van domašaja dece.

P103

Pročitati pažljivo i pratiti sva uputstva.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P391

Sakupiti prosuti sadržaj.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501

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

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid, piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

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

Vidi poglavlje 12 - Rezultati PBT i vPvB procene.

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 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

nije primenljivo

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

sredstvo za zaštitu bilja, fungicid, granulat se može dispergovati u vodi

Regulatorno relevantne komponente

Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Sadržaj (W/W): 26,7 %

Vod. živ. sred. - hron. 2

CAS broj: 188425-85-6

H411

Supstanca sa EU graničnim
vrednostima izlaganja na radnom
mestu

piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Sadržaj (W/W): 6,7 %
CAS broj: 175013-18-0
INDEKS broj: 613-272-00-6

Supstanca sa EU graničnim
vrednostima izlaganja na radnom
mestu

Ak. toks. 3 (Inhalacija - magla)
Ak. toks. 4 (oralno)
Irit. kože 2
Toks. po repr. 2 (plod)
Spec. toks.-JI 3 (iritativno za respiratorne
organe)
Spec. toks.-VI (jetra, nosna šupljina,
gastrointestinalni trakt) 2
Vod. živ. sred. - ak. 1
Vod. živ. sred. - hron. 1
M faktor akutno: 100
M faktor hronično: 100
H315, H331, H302, H335, H361d, H373, H400,
H410

natrijum diizobutilnaftalen sulfonat

Sadržaj (W/W): < 5 %
CAS broj: 27213-90-7
EC broj: 248-326-4

Ak. toks. 4 (Inhalacija - prašina)
Ak. toks. 4 (oralno)
Ošt. /irit. oka 1
Spec. toks.-JI 3 (iritativno za respiratorne
organe)
Vod. živ. sred. - hron. 3
H318, H335, H302 + H332, H412

amonijum sulfat

Sadržaj (W/W): < 10 %
CAS broj: 7783-20-2
EC broj: 231-984-1

silika gel

Sadržaj (W/W): < 10 %
CAS broj: 112926-00-8

natrijum sulfat

Sadržaj (W/W): < 5 %
CAS broj: 7757-82-6
EC broj: 231-820-9

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

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Ako se udahne:

Smiriti pacijenta, izvesti ga na svež vazduh.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

U slučaju kontakta sa kožom:
Temeljno isprati vodom i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:
Isprati povređeno oko tekućom vodom najmanje 15 minuta držeći kapke otvorene.

Ako se proguta:
Isprati usta i zatim popiti 200 - 300 ml vode.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati., 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).

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:
suvi prah, pena, vodeni sprej

Sredstvo za gašenje koje nije dozvoljeno iz bezbednosnih razloga:
ugljen dioksid

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: ugljen monoksid, hlorovodonik, ugljen dioksid, oksidi azota, halogenovana jedinjenja, oksidi sumpora, jedinjenja silicijumove kiseline

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. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu nastalu gašenjem ukloniti u skladu sa propisima. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Sudove koji su u opasnosti hladiti vodom.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

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

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

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Ne ispuštati u zemljište.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za male količine: Pokupiti i ukloniti sredstvom koje veže prašinu.

Za velike količine: Pokupiti mehanički.

Izbegavati stvaranje prašine. Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima. Sakupiti otpad u odgovarajuće obeležene kontejnere koji se mogu čvrsto zatvoriti. Zaprljane predmete i pod temeljno oprati vodom i detergentima poštujući propise o zaštiti životne sredine.

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

Pri skladištenju i rukovanju nisu potrebne posebne mere. Obezbediti dobru ventilaciju skladišta i radnog prostora. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pre pauze i kraja rada oprati ruke i/ili lice.

Zaštita od požara i eksplozije:

Izbegavati stvaranje prašine. Prašina u vazduhu može stvoriti eksplozivnu smešu. 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 hrane i hrane za životinje.

Ostali uslovi skladištenja: Čuvati dalje od toplote. Zaštititi od vlage. Zaštiti od direktnog sunčevog zračenja.

Stabilnost pri skladištenju:

Trajanje skladištenja: 60 meseca

Zaštiti od temperatura viših od: 40 °C

Supstanca / proizvod može da promeni karakteristike ukoliko se duže skladišti iznad naznačene temperature.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Za relevantne identifikovane načine korišćenja navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir preporuke iz ovog poglavlja 7.

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.

8.2. Kontrola izloženosti

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Nije potrebna zaštitna maska.

Zaštita za ruke:

Odgovarajuće zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1) i pri dužem direktnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, odgovara vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 >480 minuta): npr. nitril guma (0,4mm), hloropren guma (0,5mm), butil guma (0,7 mm) itd.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (npr. SRPS EN 166)

Zaštita tela:

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

Opšte zaštitne i higijenske mere

Za rukovanje sredstvima za zaštitu bilja u pakovanjima namenjenim krajnjim korisnicima važe podaci o ličnoj zaštitnoj opremi navedeni u uputstvu za upotrebu. Nositi nepropusno radno odelo. Radnu odeću čuvati odvojeno. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:

čvrsto

Izgled:

granulat

Boja:

braon

Miris:

na dim

Prag mirisa:

Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.

temperatura topljenja:

oko 142 - 144 °C

(OECD Uputstvo 102)

Podaci se odnose na aktivnu supstancu.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Tačka ključanja:

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

Zapaljivost:

U dodiru s vodom ne razvijaju se opasne količine lakozapaljivih gasova.

(Direktiva 92/69/EWG, A.12)

Donja granica eksplozivnosti:

Na osnovu sastava proizvoda i dosadašnjih iskustava sa proizvodom ne očekuje se nikakva opasnost ukoliko se proizvodom postupa na odgovarajući način i u skladu sa namenom.

Gornja granica eksplozivnosti:

Na osnovu sastava proizvoda i dosadašnjih iskustava sa proizvodom ne očekuje se nikakva opasnost ukoliko se proizvodom postupa na odgovarajući način i u skladu sa namenom.

Tačka paljenja:

nije primenljivo

Termičko razlaganje:

150 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113))

(početna temperatura)

335 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113))

(početna temperatura)

Nije samorazgradiva supstanca prema UN propisu o transportu opasne robe, klasa 4.1.

pH:

oko 4 - 6

(CIPAC standardna voda D, 1 %(m), 20 °C)

(kao suspenzija)

Dinamički viskozitet:

nije primenljivo, proizvod je u čvrstom stanju

Rastvorljivost u vodi:

može se dispergovati

Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):

nije primenljivo

Napon pare:

Proizvod nije ispitan.

Gustina:

oko 1,57 g/cm³

(20 °C)

(OECD Uputstvo 109)

Relativna gustina pare (vazduh):

nije primenljivo

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: 4,6 µm

1,5 µm

0,5 µm

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplzivni

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivno (Direktiva 92/69/EWG, A.14)

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: ne podstiče sagorevanje (Direktiva 92/69/EWG, A.17)

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: Ne spada u samozagrevajuće supstance klase 4.2 u skladu sa UN propisom o transportu opasne robe.

Druge bezbednosne karakteristike

Nasipna gustina: 656 - 754 kg/m³

Brzina isparavanja:
nije primenljivo

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

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

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7. bezbednosnog lista - Rukovanje i skladištenje.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
jake kiseline, jake baze, jaka oksidaciona sredstva

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:

Nema opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se vodi računa o propisima / uputstvima za skladištenje i rukovanje.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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:

U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično. U slučaju jednokratnog kontakta sa kožom praktično nije toksično. U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 2.000 mg/kg

Nije utvrđen mortalitet.

LC50 pacov (inhalatorno): > 5,6 mg/l 4 h

Nije utvrđen mortalitet.

LD50 pacov (dermalno): > 2.000 mg/kg

Nije utvrđen mortalitet.

Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Ne izaziva iritaciju kože. Ne izaziva iritaciju oka.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: nije iritativno (OECD Uputstvo 404)

Teško oštećenje oka/iritacija oka

kunić: nije iritativno (OECD Uputstvo 405)

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Nema dokaza da poseduje potencijal senzibilizacije kože.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

modifikovan Buehler test morsko prase: ne izaziva senzibilizaciju

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti. Testovi mutagenosti ne upućuju na genotoksični potencijal.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Procena karcinogenosti:

Prema dugotrajnim studijama na pacovima supstanca izaziva tumore štitne žlezde. Efekat se bazira na specifičnom mehanizmu kod životinja za koji ne postoji ekvivalent kod ljudi. U dugotrajnim studijama na miševima supstanca dodata u hranu nije delovala karcinogeno.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti. U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o efektima na plodnost.

Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti. Ispitivanja na životinjama, u dozama koje nisu toksične za roditeljske jedinke, nisu ukazala na toksične efekte po razvoj.

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.

Napomene: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

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

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Ponovljeno izlaganje može uticati na određene organe. Ciljni organi: jetra, gastrointestinalni trakt i nosna šupljina

Podaci za: silika gel

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Supstanca može izazvati oštećenje pluća nakon ponovljenog udisanja visokih doza.

Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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.

Ostali podaci

Ostale relevantne informacije o toksičnosti

Zloupotreba može biti štetna po zdravlje.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 0,21 mg/l, *Daphnia magna*

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 10,8 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata* (Smernice OECD 201)

EC10 (72 h) 1,8 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (97 d) 0,116 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (98 d) oko 0,00235 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD Uputstvo 210, protok)

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) 0,8 mg/l, *Daphnia magna*

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) 0,004 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 202, deo 2, semistatički)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije.

| NOEC (31 d) 0,000365 mg/l, *Mysidopsis bahia*

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Nije lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD).

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Nije lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD).

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Potencijal bioakumulacije:

Faktor biokoncentracije(BCF): 57 - 70 (28 d), Oncorhynchus mykiss

Ne akumulira se u organizmima.

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Potencijal bioakumulacije:

Faktor biokoncentracije(BCF): 379 - 507, Oncorhynchus mykiss (OECD Uputstvo 305)

Ne treba očekivati akumulaciju u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Adsorpcija u zemljištu: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na osnovu osobina pojedinačnih komponenti.

Podaci za: Boskalid; 2-hlor-N-(4'-hlorbifenil-2-il)nikotinamid

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Adsorpcija u zemljištu: Ukoliko proizvod dospe u zemljište adsorpcija na čestice zemljišta je verovatna tako da se kontaminacija podzemnih voda ne očekuje.

Podaci za: piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-hlorfenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

Adsorpcija u zemljištu: Ukoliko proizvod dospe u zemljište adsorpcija na čestice zemljišta je verovatna tako da se kontaminacija podzemnih voda ne očekuje.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno).

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

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.

12.7. Ostali štetni efekti

Proizvod ne sadrži supstance koje su u Uredbi (EU) 1005/2009 navedene kao supstance koje oštećuju ozonski omotač.

Dodatne informacije

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u životnu sredinu.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se otpremiti do odgovarajućeg postrojenja za spaljivanje otpada u skladu sa lokalnim propisima.

Kontaminirana ambalaža:

Korišćena ambalaža se mora maksimalno isprazniti i ukloniti kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

UN broj ili ID broj:

UN3077

UN naziv u transportu:

MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(BOSKALID, PIRAKLOSTROBIN)

Klase opasnosti u

9, EHSM

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

transportu:

Grupa pakovanja: III

Opasnosti po životnu da

sredinu:

Posebne predostrožnosti

za korisnika: Nije poznato

RID

UN broj ili ID broj: UN3077

UN naziv u transportu: MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(BOSKALID, PIRAKLOSTROBIN)

Klase opasnosti u 9, EHSM

transportu:

Grupa pakovanja: III

Opasnosti po životnu da

sredinu:

Posebne predostrožnosti

za korisnika: Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

UN broj ili ID broj: UN3077

UN naziv u transportu: MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.
(BOSKALID, PIRAKLOSTROBIN)

Klase opasnosti u 9, EHSM

transportu:

Grupa pakovanja: III

Opasnosti po životnu da

sredinu:

Posebne predostrožnosti

za korisnika: Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

UN broj ili ID broj: UN 3077

UN naziv u transportu: MATERIJA
OPASNA PO
ŽIVOTNU

Sea transport

IMDG

UN number or ID UN 3077

number:
UN proper shipping ENVIRONMENTAL
name: LY HAZARDOUS
SUBSTANCE,

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
 Datum / Revidirano: 01.07.2024
 Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020
 Proizvod: **Signum®**

Verzija: 9.0
 Prethodna verzija: 8.0

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

	SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. (BOSKALID, PIRAKLOSTROBIN)		SOLID, N.O.S. (BOSCALID, PYRACLOSTROBI N)
Klase opasnosti u transportu:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Grupa pakovanja:	III	Packing group:	III
Opasnosti po životnu sredinu:	da	Environmental hazards:	yes
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Zagađivač mora: DA EmS: F-A; S-F	Special precautions for user:	Marine pollutant: YES EmS: F-A; S-F

Vazdušni transport

Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN broj ili ID broj: UN 3077
 UN naziv u transportu: MATERIJ
 OPASNA PO
 ŽIVOTNU
 SREDINU,
 ČVRSTA, N.D.N.
 (BOSKALID,
 PIRAKLOSTROBIN
)

UN number or ID number: UN 3077
 UN proper shipping name: ENVIRONMENTAL
 LY HAZARDOUS
 SUBSTANCE,
 SOLID, N.O.S.
 (BOSCALID,
 PYRACLOSTROBI
 N)

Klase opasnosti u transportu: 9, EHSM
 Grupa pakovanja: III
 Opasnosti po životnu sredinu: da
 Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Transport hazard class(es): 9, EHSM
 Packing group: III
 Environmental hazards: yes
 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.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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.

Ostali podaci

Proizvod u pakovanjima od 5 kg neto težine ili manje može se transportovati kao neopasan prema odredbama sledećih propisa:

ADR, RID, ADN: Posebna odredba 375;

JT/T617.3;

IMDG: 2.10.2.7;

IATA: A197;

TDG: Posebna odredba 99(2);

49CFR: §171.4 (c) (2).

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

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

Uputstva za rukovanje proizvodom se mogu naći u poglavljima 7 i 8 ovog bezbednosnog lista.

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

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

Vod. živ. sred. - ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. - hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Irit. kože	Iritacija kože
Toks. po repr.	Toksičnost po reprodukciju
Spec. toks.-II	Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)
Spec. toks.-VI	Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)
Ošt. /irit. oka	Teško oštećenje oka/iritacija oka
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH401	Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H331	Toksično ako se udiše.
H302	Štetno ako se proguta.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373	Može da dovede do oštećenja organa (jetra, nosna šupljina, gastrointestinalni trakt) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H302 + H332	Štetno ako se proguta ili ako se udiše.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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

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

Datum / Revidirano: 01.07.2024

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 31.07.2020

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 31.01.2025

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.