

# Sigurnosno-tehnički list

Stranica: 1/18

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS\_CPA\_HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

#### **Signum®**

UFI broj: -

Oblik: krutina.

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

Relevantna identificirana namjena: Sredstvo za zaštitu bilja, fungicid

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Osoba za kontakt:  
BASF CROATIA D.O.O.  
Slavonska avenija 1b  
10000 Zagreb  
HRVATSKA

---

Telefon: +386 7 33 15-874  
E-mail adresa: bostjan.nograsek@basf.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: +385 1-23-48-342

Međunarodni broj za hitne pozive:

Telefon: +49 180 2273-112

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Za klasifikaciju smjese primijenjene su sljedeće metode: ekstrapolacija na razine koncentracije opasnih tvari, na temelju rezultata ispitivanja i nakon procjene stručnjaka. Korištene metodologije navedene su u odgovarajućim rezultatima ispitivanja.

Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Aquatic Acute 1

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Aquatic Chronic 1

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Za klasifikacije koje su u ovom odjeljku nepotpune u odjeljku 16 navodi se puni tekst.

### 2.2. Elementi označivanja

Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogram:



Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznaka upozorenja:

H400

Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH401

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

Oznaka obavijesti (opća):

P101

Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102

Čuvati izvan dohvata djece.

P103

Pažljivo pročitajte i slijedite upute.

Oznaka obavijesti (postupanje):

P391

Sakupiti rasuto.

Oznaka obavijesti (odlaganje):

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnom/regionalnom/lokalnom regulativom u vezi gospodarenja otpadom-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.

Opasna komponenta po kojoj se određuje označavanje: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-, piraklostrobin (ISO); metil N-{2-[1-(4-klorofenil)-1H-pirazol-3-iloksimetil]fenil}(N-metoksi)karbamat

### 2.3. Ostale opasnosti

Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Vidi odlomak 12 - rezultati ocjene PBT i vPvB

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

U ovom odjeljku navode se i podaci o ostalim opasnostima koje same ne zahtijevaju razvrstavanje, ali mogu pridonijeti opasnostima koje proizlaze iz tvari ili smjese.  
Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

## ODJELJAK 3.: Sastav/Informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

### 3.2. Smjese

#### Kemijske karakteristike

Sredstvo za zaštitu bilja, fungicid, granulat koji se dispergira u vodi

#### Komponente relevantne sa stajališta regulatornog okvira

| 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-

Sadržaj (W/W): 26,7 % Aquatic Chronic 2  
CAS-broj: 188425-85-6 H411

Tvar s EU ograničenjem  
izloženosti na radnom mjestu.

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

Sadržaj (W/W): 6,7 % Acute Tox. 3 (inhalacija - magla)  
CAS-broj: 175013-18-0 Skin Corr./Irrit. 2  
INDEX-broj: 613-272-00-6 STOT SE 3 (nadražuje dišni sustav)  
Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1  
akutni M faktor: 100  
kronični M faktor: 100  
H315, H331, H335, H400, H410

| natrijev diizobutil naftalensulfonat

Sadržaj (W/W): < 5 % Acute Tox. 4 (inhalacija-prašina)  
CAS-broj: 27213-90-7 Acute Tox. 4 (oralno)  
EC broj: 248-326-4 Eye Dam. 1  
registracijski broj prema REACH- STOT SE 3 (nadražuje dišni sustav)  
u: 01-2119985166-27 Aquatic Chronic 3  
H318, H335, H302 + H332, H412

| amonijev sulfat

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

Sadržaj (W/W): < 10 %  
CAS-broj: 7783-20-2  
EC broj: 231-984-1  
registracijski broj prema REACH-  
u: 01-2119455044-46

| silikagel, precipitiran, nekristaliziran

Sadržaj (W/W): < 10 %  
CAS-broj: 112926-00-8  
registracijski broj prema REACH-  
u: 01-2119379499-16

| natrijev sulfat

Sadržaj (W/W): < 5 %  
CAS-broj: 7757-82-6  
EC broj: 231-820-9  
registracijski broj prema REACH-  
u: 01-2119519226-43

Za klasifikacije koje su u ovom odjeljku nepotpune, uključujući klase opasnosti i oznake upozorenja za opasnosti, u odjeljku 16 navodi se puni tekst.

---

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Ukloniti onečišćenu odjeću.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svježi zrak.

Nakon dodira s kožom:

Temeljito oprati vodom i sapunom.

Nakon dodira s očima:

Najmanje 15 minuta uz otvorene kapke temeljito ispirati pod tekućom vodom.

Nakon gutanja:

Isprati usta i popiti 200 - 300 ml vode.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi: (Dalje) simptomi i/ili učinci nisu poznati do sada, Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i učincima mogu se naći u odjeljku 2 (označavanje GHS-om) i u toksikološkoj procjeni u odjeljku 11.

### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obrada: Simptomatska (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija).

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

## **ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje:

prah za gašenje, pjena, raspršena vodena maglica

Iz sigurnosnih razloga neprikladno sredstvo za gašenje:

ugljičkov dioksid

### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Opasne tvari: ugljičkov monoksid, klorovodik, ugljičkov dioksid, dušikovi oksidi, halogenski spojevi, sumporovi oksidi, spojevi silicijeve kiseline

Savjet: Navedene tvari/skupine tvari mogu se osloboditi u slučaju požara.

### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Posebna zaštitna oprema:

Nositi samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak i odjeću za zaštitu od kemikalija.

Ostale informacije:

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju ili otpadne vode. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu od gašenja zbrinuti u skladu sa službenim propisima.

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati plinove. Ugrožene spremnike hladiti vodenom maglicom.

---

## **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

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

Spriječiti prašenje. Upotrijebiti osobno zaštitno odijelo. Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom.

### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. Ne dopustiti da dospije u donji sloj tla odn. u zemlju.

### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

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

Za velike količine: Mehanički pokupiti.

Izbjegavati prašenje. Pokupljeni materijal zbrinuti u skladu s propisima. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i tenzidima uz poštovanje ekoloških propisa.

### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Podatke u vezi s ograničenjem i praćenjem izloženosti/s osobnom opremom te o zbrinjavanju možete naći u odjeljcima 8 i 13.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

U slučaju propisnog skladištenja i rukovanja nisu potrebne posebne mjere opreza. Osigurati dobru ventilaciju skladišnog i radnog prostora. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke i/ili lice.

Zaštita od požara i eksplozije:

Spriječiti prašenje. Prašina može sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu. Poduzeti mjere protiv elektrostatskog naboja - držati daleko od izvora vatre - držati u pripravnosti aparate za gašenje požara.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Ostali podaci za uvjete uskladištenja: Čuvati od topline. Štititi od vlage. Čuvati od izravnog utjecaja sunca.

Stabilnost uskladištenja:

Trajanje skladištenja: 60 mj.

Ne dopustiti da temperatura bude viša od:40 °C

Svojstva proizvoda mogu se promijeniti ako se tvar / proizvod dulje vrijeme skladišti iznad naznačene temperature.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Kod relevantnih identificiranih namjena prema odjeljku 1 treba uzeti u obzir i upozorenja iz ovog odjeljka 7.

---

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/Osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima za izloženost na radnom mjestu

112926-00-8: silikagel, precipitiran, nekristaliziran

GVI 0,1 mg/m<sup>3</sup>, prašina koja ulazi u alveole

Aneks 1: najviša dopuštena vrijednost izloženosti

GVI 6 mg/m<sup>3</sup>, Ukupna prašina

Aneks 1: najviša dopuštena vrijednost izloženosti

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

Zaštita za disanje:

Zaštita za disanje nije nužna.

Zaštita za ruke:

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

Prikladne zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374-1) i pri duljem izravnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, tj. >480 minuta vremena permeacije prema HRN EN ISO 374-1): npr. od nitrilnog kaučuka (0,4 mm), kloroprenskog kaučuka (0,5 mm), butilnog kaučuka (0,7 mm), itd.

Zaštita za oči:

zaštitne naočale s bočnim štitnicima (npr. HRN EN 166)

Zaštita tijela:

Osobnu zaštitu odaberi ovisno o vrsti rada i mogućeg utjecaja, npr. pregača, zaštitne čizme, odijelo za zaštitu od kemikalija (prema HRN EN 14605 za slučaj prskanja ili EN ISO 13982 za prašinu).

#### Opće zaštitne i higijenske mjere

Za rukovanje sredstvima za zaštitu bilja u ambalaži namijenjenoj krajnjem korisniku vrijede podaci o opremi za osobnu zaštitu navedeni u uputama o načinu upotrebe. Preporuča se nošenje zatvorene zaštitne odjeće. Odvojena garderoba za radnu odjeću. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

---

## **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

agregacijsko stanje:	krutina	
Agregatno stanje:	granulat	
Boja:	smeđa	
Miris:	po dimu	
Prag mirisa:		
	nije određen zbog mogućih opasnosti za zdravlje pri udisanju	
Talište:	približno 142 - 144 °C	(OECD-smjernica 102)
	Podaci se odnose na aktivnu tvar.	
Vrelište:		
Zapaljivost:	Proizvod je nehlapljiva kruta tvar. Pri dodiru s vodom ne razvijaju se opasne količine lakozapaljivih plinova.	(Smjernica 92/69/EWG, A.12)
Donja granica eksplozivnosti:		
	Na temelju sastava proizvoda i dosadašnjih iskustava s proizvodom ne očekuje se opasnost ako se proizvodom postupa po pravilima struke i u skladu s odredbama.	
Gornja granica eksplozivnosti:		
	Na temelju sastava proizvoda i dosadašnjih iskustava s proizvodom ne očekuje se opasnost ako se proizvodom postupa po pravilima struke i u skladu s odredbama.	
Plamište:		
	nije primjenjivo	

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

Termički raspad:	150 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113)) (početna temperatura) 335 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113)) (početna temperatura) Nije samorazgradiva tvar u smislu UN-ove klasifikacije prijevoza, klasa 4.1 .
pH-vrijednost:	približno 4 - 6 (standardno tvrda voda, CIPAC D, 1 %(m), 20 °C) (kao suspenzija)
Viskozitet, dinamički:	nije primjenjivo, proizvod je krutina
Topljivost u vodi:	dispergira se.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log/Kow):	nije primjenjivo
Tlak pare:	
Gustoća:	Proizvod nije ispitan. približno 1,57 g/cm <sup>3</sup> (OECD-Smjernica 109) (20 °C)
Relativna gustoća pare (zrak):	nije primjenjivo

## 9.2. Ostale informacije

### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

#### Eksplzivne tvari/smjese i predmeti koji sadrže eksploziv

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivan (Smjernica 92/69/EWG, A.14)

#### Oksidirajuća svojstva

Svojstva koja potiču požar: ne potiče požar (Smjernica 92/69/EWG, A.17)

#### samozagrijavajuće tvari i smjese

Sposobnost samozagrijavanja: Ne pripada u tvari koje su sklone samozagrijavanju u smislu klase 4.2 UN klasifikacije.

### Ostali sigurnosni parametri

Nasipna gustoća: 656 - 754 kg/m<sup>3</sup>

Brzina isparavanja:  
nije primjenjivo

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se poštuju propisi i upute za skladištenje i rukovanje.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje .



---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS\_CPA\_HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se poštuju propisi i upute za skladištenje i rukovanje.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi STL odjeljak 7 - Rukovanje i skladištenje

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Tvari koje treba izbjegavati:

jake kiseline, jake baze, jaki oksidansi

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja:

Ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje, nema opasnosti od opasnih proizvoda raspada.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

#### Akutna toksičnost

Ocjena akutne toksičnosti:

Nakon jednokratnog uzimanja per os praktički neotrovan. Nakon jednokratnog dodira s kožom praktički neotrovan. Nakon jednokratnog udisanja praktički neotrovan.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

LD50 štakor (oralno): > 2.000 mg/kg

Smrtnost nije opažena.

LC50 štakor (udisanjem): > 5,6 mg/l 4 h

Smrtnost nije opažena.

LD50 štakor (dermalno): > 2.000 mg/kg

Smrtnost nije opažena.

#### Nadražujuće djelovanje

Ocjena nadražujućeg djelovanja:

Ne djeluje nadražujuće na kožu. Ne djeluje nadražujuće na oči.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

Nagrizanje/nadražaj kože

kunić: Nije nadražujuće. (OECD-smjernica 404)

Teška ozljeda/nadražaj oka

kunić: Nije nadražujuće. (OECD-smjernica 405)

#### Preosjetljivost dišnih putova/kože

Ocjena senzibilizacije:

Oslonac za senzibilizirajući potencijal za kožu ne postoji.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

modificirani Bühler-test zamorac: ne izaziva preosjetljivost

#### Mutagenost spolnih stanica

Ocjena mutagenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. Testovi mutagenosti ne upućuju na genotoksični potencijal.

#### Karcinogenost

Ocjena karcinogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-*

*Ocjena karcinogenosti:*

*Prema dugotrajnim studijama na štakorima tvar izaziva tumore na štitnoj žlijezdi. Taj se učinak temelji na mehanizmu specifičnom za životinje, koji kod čovjeka ne dolazi u obzir. U dugotrajnim studijama na miševima tvar dodana u hranu ne djeluje karcinogeno.*

-----

#### Reproduktivna toksičnost

Ocjena reproduktivne toksičnosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. U pokusima na životinjama nisu pronađeni dokazi za štetno djelovanje na plodnost.

#### Toksičnost za razvoj

Ocjena teratogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. Pokusi na životinjama ne upućuju na štetno djelovanje na plodnost kad je riječ o količinama koje za životinje - roditelje nisu otrovne. U slučaju unosa male količine tvari ne očekuje se štetno djelovanje na plodnost čovjeka.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

#### Specifična otrovnost za ciljane organe (jednokratna izloženost)

Evaluacija prema STOT, jednokratna:

Na temelju postojećih informacija u slučaju jednokratne izloženosti ne treba računati s otrovnošću za ciljani organ.

Primjedbe: Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

#### Toksičnost nakon ponovljene doze i specifična toksičnost za ciljani organ (ponovljena izloženost)

Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-*

*Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:*

*Na temelju raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

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

*Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:*

*Nakon ponovljenog dodira uočen je lokalni nadražaj. Pri ponovljenoj inhalaciji tvar može oštetiti epitel osjetila za miris.*

*Podaci o: silikagel, precipitiran, nekristaliziran*

*Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:*

*Tvar može izazvati kod ponovljene inhalacije većih količina oštećenja pluća.*

#### Opasnost od aspiracije

Pretpostavlja se da nema opasnosti od aspiracije.

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

#### Interaktivni efekti

Nema podataka.

## **11.2. Informacije o drugim opasnostima**

### 11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

### 11.2.2. Ostale informacije

Ostala upozorenja o toksičnosti

Zloupotreba može biti štetna za zdravlje.

## **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

### **12.1. Toksičnost**

Ocjena toksičnosti za organizme koji žive u vodi:  
Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Beskralješnjaci koji žive u vodi:  
EC50 (48 h) 0,21 mg/l, *Daphnia magna*

Vodene biljke:  
EC50 (72 h) 10,8 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD-smjernica 201)

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

| Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-

Kronična toksičnost za ribe:

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

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

Kronična toksičnost za ribe:

| NOEC (98 d) približno 0,00235 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD smjernica 210, protočni)

| Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-

Kronična toksičnost za beskralježnjake koji žive u vodi:

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

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

Kronična toksičnost za beskralježnjake koji žive u vodi:

| NOEC (21 d) 0,004 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-smjernice, 202, dio 2, semistatično)

| Podaci o toksičnom djelovanju odnose se na nominalnu koncentraciju.

| NOEC (28 d) 0,00128 mg/l, *Mysidopsis bahia* (OPP 72-4 (EPA-smjernica), protočni)

| Podaci o toksičnom djelovanju odnose se na koncentraciju dobivenu analitički.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Ocjena biorazgradnje i eliminacije (H<sub>2</sub>O):

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-*

*Ocjena biorazgradnje i eliminacije (H<sub>2</sub>O):*

*Biološki nije lako razgradljiv (po kriterijima OECD-a).*

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

*Ocjena biorazgradnje i eliminacije (H<sub>2</sub>O):*

*Biološki nije lako razgradljiv (po kriterijima OECD-a).*

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ocjena bioakumulacijskog potencijala.:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-*

*Bioakumulacijski potencijal:*

*Biokoncentracijski faktor(BCF): 57 - 70 (28 d), Oncorhynchus mykiss*

*Ne akumulira se u organizmu.*

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

*Bioakumulacijski potencijal:*

*Biokoncentracijski faktor(BCF): 379 - 507, Oncorhynchus mykiss (Smjernica OECD 305)*

*Ne očekuje se kumulacija u organizmu.*

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Ocjena transporta u različitim segmentima okoliša.:

Adsorpcija u tlo: Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: 3-piridin karboksamid, 2-kloro-N-(4'-kloro[1,1'-bifenil]-2-il)-*

*Ocjena transporta u različitim segmentima okoliša.:*

*Adsorpcija u tlo: U slučaju unosa u tlo mora se računati s vezivanjem za krute čestice iz tla. Ne očekuje se unos u podzemne vode.*

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

*Ocjena transporta u različitim segmentima okoliša.:*

---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

*Adsorpcija u tlo: U slučaju unosa u tlo mora se računati s vezivanjem za krute čestice iz tla. Ne očekuje se unos u podzemne vode.*

-----

## 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje ispunjavaju kriterije PBT (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB( vrlo perzistentno/vrlo bioakumulativno).

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

## 12.7. Ostali štetni učinci

Proizvod ne sadrži tvari navedene u Uredbi (EZ) br.1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač.

## 12.8. Dodatne upute

Ostale ekotoksikološke upute:

Proizvod ne ispuštati u okoliš bez nadzora.

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Uz poštovanje lokalnih službenih propisa mora se dopremiti npr. u prikladan uređaj za spaljivanje.

Onečišćena ambalaža:

Rabljenu ambalažu treba isprazniti i zbrinuti na isti način kao i samu tvar/proizvod.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz

ADR

14.1. UN broj ili  
identifikacijski broj:

UN3077

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, KRUTINA (BOSCALID, PIRAKLOSTROBIN)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

#### RID

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN3077
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, KRUTINA (BOSCALID, PIRAKLOSTROBIN)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

#### Riječni prijevoz

##### ADN

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN3077
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, KRUTINA (BOSCALID, PIRAKLOSTROBIN)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

Prijevoz u brodu za unutarnju plovidbu/ brod za rasuti teret  
nije ocijenjeno

#### Prijevoz morem

#### Sea transport

##### IMDG

##### IMDG

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3077	UN number or ID number:	UN 3077
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, KRUTINA (BOSCALID,	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE,

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

	PIRAKLOSTROBIN )		SOLID, N.O.S. (BOSCALID, PYRACLOSTROBI N)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III	Packing group:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da Zagađivač mora (Marine pollutant): DA	Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Posebne mjere opreza za korisnika:	EmS: F-A; S-F	Special precautions for user:	EmS: F-A; S-F

**Zračni prijevoz****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3077	UN number or ID number:	UN 3077
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, KRUTINA (BOSCALID, PIRAKLOSTROBIN )	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (BOSCALID, PYRACLOSTROBI N)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III	Packing group:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da	Environmental hazards:	yes
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja	Special precautions for user:	None known

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

Pogledajte odgovarajuće unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuće propise u gornjim tablicama.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u**

Tekst uz "Regularna UN oznaka prijevoza" za svaki propis vidi u tablicama gore.

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Tekst uz "Razred(i) opasnosti za prijevoz" za svaki propis vidi u tablicama gore.

**14.4. Skupina pakiranja**

Tekst uz "Skupina pakiranja" za svaki propis vidi u tablicama gore.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Tekst uz "Opasnosti za okoliš" za svaki propis vidi u tablicama gore.



---

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

---

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Tekst uz "Posebna upozorenja za opasnosti za korisnike" za svaki propis vidi u tablicama gore.

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

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Pomorski prijevoz u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

#### Ostale informacije

Sljedeće odredbe mogu se primjenjivati na proizvod u pakiranjima koja sadrže neto količinu od 5 kg ili manju

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).

---

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

##### Zabrane, ograničenja i ovlasti

Prilog XVII Uredbe (EZ) br.1907/2006: Broj na listi: 75

Uporaba(e) predviđena(e) za proizvod u ovom Sigurnosno-tehničkom listu ne podliježu ograničenjima Uredbe (EZ) br. 1907/2006, Aneks XVII.

DIREKTIVA 2012/18/EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA - o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (EU).:

Broj popisa u uredbi: E1

Da se izbjegne opasnost za čovjeka i okoliš pridržavati se uputa za uporabu.

Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama NN18/13-37/2020, Zakon o prijevozu opasnih tvari NN79/07, regulativa o održivom gospodarenju otpadom.

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Upute za postupanje s proizvodom možete naći u odlomcima 7 i 8 ovog Sigurnosno-tehničkog lista.

---

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Za pravilno i sigurno rukovanje ovim proizvodom vodite računa o uvjetima iz odobrenja, koji su naznačeni na naljepnici proizvoda.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 20.02.2023

Verzija: 7.0

Datum prethodne verzije: 07.02.2020

Prethodna verzija: 6.0

Datum / Prva verzija: 19.12.2006

Proizvod: **Signum®**

(ID br. 30266621/SDS CPA HR/HR)

Datum tiska 15.09.2023

Potpuni tekst klasifikacija, uključujući klase opasnosti i oznake upozorenja opasnosti, navodi se u odjeljcima 2 ili 3.:

Aquatic Acute	Akutna otrovnost za organizme koji žive u vodi
Aquatic Chronic	Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost.
Acute Tox.	Akutna toksičnost
Skin Corr./Irrit.	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu
STOT SE	Specifična otrovnost za ciljne organe (jednokratno izlaganje)
Eye Dam./Irrit.	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH401	Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H315	Nadražuje kožu.
H331	Otrovno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H302 + H332	Štetno ako se proguta ili ako se udiše
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Skraćenice

ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari. ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima. ATE = Acute Toxicity Estimates (procjena akutne toksičnosti). CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation (Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina) DIN = Njemačka organizacija za normizaciju. DNEL = Derived No Effect Level (Izvedena razina bez učinka). EC50 = Effective concentration median for 50% of the population (Doza EC). EC = Europska unija. EN = European Norm (Europski standard). IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodna udruga za zračni prijevoz. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code (Kod IBC spremnika). IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni pomorski kodeks (IMDG Code)). ISO = International Organization for Standardization (Međunarodna organizacija za normizaciju). STEL = Short Time Exposure Limit (Granica kratkoročne izloženosti) LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population (Doza LC50) LD50 = Lethal dose median for 50% of the population (Doza LD50) MAK = Najviša prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova. NEN = Nizozemski standard. NOEC = No Observed Effect Concentration (koncentracija bez vidljivog učinka). OEL = granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu. OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj. PBT = postojana, bioakumulativna i toksična. PNEC = Predicted No Effect Level (Predviđena koncentracija bez učinka). ppm = parts per million (broj čestica na milijun). RID = Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom. TWA = Time weight average (Vremenski ponderirani prosjek). UN-number = UN-ov broj za prijevoz opasnih tvari. vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno.

Podaci navedeni u ovom sigurnosno-tehničkom listu temelje se na našim sadašnjim spoznajama i iskustvima te opisuju proizvod s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Podatke nipošto ne treba smatrati opisom svojstava robe (specifikacijom proizvoda). Iz podataka u našem sigurnosno-tehničkom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Korisnik našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe.

Okomite crtice na lijevoj margini upućuju na izmjene u odnosu na prethodnu verziju.