

# Bezpečnostní list

Strana: 1/18

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

---

## ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Signum®**

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní identifikované použití: výrobek na ochranu rostlin, fungicid

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost:

BASF spol. s r.o.

Sokolovská 668/136d

18600 Praha 8, Ceska Republika

Telefon: +420 235 000 111

E-mailová adresa: product-safety-cz-sk@basf.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko

+420 224919293, +420 224915402, +420 224914575

Na bojišti1, 128 08 Praha 2

Česká Republika

Mezinárodní tísňová linka:

Telefon: +49 180 2273-112

---

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Pro klasifikaci směsi byly použity následující metody: extrapolace koncentrací nebezpečných látek na základě výsledků testů a po vyhodnocení odborníků. Použité metodiky jsou uvedeny na příslušných výsledcích testů.

#### V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1

Pro klasifikaci, jejíž úplné znění nebylo v tomto oddílu plně vypsáno, najdete v oddíle 16.

## 2.2. Prvky označení

### Globally Harmonized System, EU (GHS)

Výstražný symbol nebezpečí:



Signální slovo:  
Varování

Standardní věta o nebezpečnosti:

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (Prevence):

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):

P391 Uniklý produkt seberte.

Pokyny pro bezpečné zacházení (odstraňování):

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

#### V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifeny]-2-yl)-nikotinamid, pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorofenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát

## 2.3. Další nebezpečnost

### V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Viz oddíl 12 – výsledky PBT a vPvB hodnocení.

Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

**ODDÍL 3: Složení / informace o složkách****3.1. Látky**

Neaplikovatelné

**3.2. Směsi**CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

výrobek na ochranu rostlin, fungicid, granule dispergovatelné ve vodě

Nebezpeční složky (GHS)

v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid

Obsah (W/W): 26,7 %

Aquatic Chronic 2

Číslo CAS: 188425-85-6

H411

pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát

Obsah (W/W): 6,7 %

Acute Tox. 3 (Inhalace – mlha)

Číslo CAS: 175013-18-0

Skin Corr./Irrit. 2

INDEX-číslo: 613-272-00-6

STOT SE 3 (dráždí dých. soustavu)

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

M-faktor akutní: 100

M-faktor chronický: 100

H315, H331, H335, H400, H410

natrium-diisobutylnaftalensulfonát

Obsah (W/W): &lt; 5 %

Acute Tox. 4 (Inhalace – prach)

Číslo CAS: 27213-90-7

Acute Tox. 4 (orální)

ES-číslo: 248-326-4

Eye Dam./Irrit. 1

Registrační číslo REACH: 01-

STOT SE 3 (dráždí dých. soustavu)

2119985166-27

Aquatic Chronic 3

H318, H335, H302 + H332, H412

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

síran amonný

Obsah (W/W): < 10 %

Číslo CAS: 7783-20-2

ES-číslo: 231-984-1

Registrační číslo REACH: 01-2119455044-46

Silikagel, urychlený, ne-krystalický

Obsah (W/W): < 10 %

Číslo CAS: 112926-00-8

Registrační číslo REACH: 01-2119379499-16

síran sodný

Obsah (W/W): < 5 %

Číslo CAS: 7757-82-6

ES-číslo: 231-820-9

Registrační číslo REACH: 01-2119519226-43

Klasifikaci neuvedenou v plném rozsahu v této části, včetně třídy nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti, můžete najít v úplném znění v oddíle 16.

---

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Znečištěný oděv odstraňte.

Při nadýchání:

Postiženého udržovat v klidu, přemístit na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží:

Důkladně omyjte mýdlem a vodou.

Při kontaktu s očima:

Důkladně vypláchnout pod tekoucí vodou po dobu minimálně 15 minut při otevřených víčkách.

Při požití:

Ústa vypláchněte a následně vypijte 200–300 ml vody.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: (Další) symptomy a/nebo příznaky nejsou známy., Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11.

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

---

### **4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Zacházení: Symptomatické ošetření (dekontaminace, životní funkce).

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva:

hasící prášek, pěna, rozstřík vody

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky:

oxid uhličitý

### **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

oxid uhelnatý, chlorovodík, Oxid uhličitý, oxidy dusíku, halogenové sloučeniny, oxidy síry, křemičité sloučeniny

V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Speciální ochranné vybavení:

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

Další informace:

Odděleně zachyťte vodu kontaminovanou při hašení, nenechte ji odtéci do systému kanalizace nebo odpadních vod. Zbytky po požáru a voda kontaminovaná po hašení musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Při vystavení ohni ochlazujte nádoby stříkáním vody.

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezit tvorbě prachu. Používat osobní ochranný oděv. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod. Nevylévejte do podzemní vrstvy země/do země.

### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Pro malá množství: Zachyťte materiálem, který váže prach a zlikvidujte.

Pro velká množství: Zamezte či odstraňte lopatou.

Zamezit víření prachu. Zlikvidujte absorbovanou látku v souladu s předpisy. Odpad zachycovat do vhodných nádob, které lze označit a utěsnit. Kontaminované podlahy a předměty důkladně očistit vodou a čistícími prostředky při současném dodržení ekologických předpisů.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Údaje k omezení a kontrole expozice/osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při správném skladování a manipulaci nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Zajistěte důkladné větrání skladů a pracovních prostor. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Před přestávkami a na konci směny musí být umyty ruce, popř. obličej.

Ochrana před ohněm a výbuchem:

Zamezit tvorbě prachu. Prach může vytvořit explozivní směs se vzduchem. Zamezte vzniku elektrostatického náboje - zápalné zdroje musí být udržovány v dostatečné vzdálenosti - hasicí přístroje musí být připraveny v pohotovosti.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Izolovat od potravin, poživatin a krmiv pro zvířata.

Další informace k podmínkám skladování: Chraňte před teplem. Chránit proti vlhkosti. Chraňte před přímým slunečním svitem.

Stabilita při skladování:

Doba skladování: 36 mes.

Ochrana před teplotami nižšími než: 5 °C

Ochrana před teplotami vyššími než: 30 °C

Pokud je produkt/látka skladován/a při vyšší než uvedené teplotě po delší dobu, může dojít ke změně vlastností produktu.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

---

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Složky s kontrolními parametry pracoviště

112926-00-8: Silikagel, urychlený, ne-krystalický

Hodnota PEL 4,0 mg/m<sup>3</sup> (OEL (CZ)), Prach

### 8.2. Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Ochrana dýchacího ústrojí:

Ochrana dýchacího ústrojí není nutná.

Ochrana rukou:

Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající &gt; 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další.

Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními štíty (rámové brýle) (EN 166)

Ochrana těla:

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření

Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin v balení pro konečného spotřebitele platí údaje o osobních ochranných prostředcích uvedených v návodu k použití. Doporučuje se používání nepropustných pracovních oděvů. Uchovávejte pracovní oděv odděleně. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma:	granulát	
Barva:	hnědý/á	
Zápach:	dýmový	
Práh zápachu:	Není stanovena vzhledem k možnému zdravotnímu riziku při inhalaci.	
Hodnota pH:	cca. 4 - 6 (CIPAC standardní voda D, 1 %(m), 20 °C) (jako suspenze)	
Teplota tání:	cca. 142 - 144 °C Uvedené údaje jsou údaje týkající se aktivní složky.	(OECD Směrnice 102)
Bod varu:	Produkt je neprchavá tuhá látka.	
Bod vzplanutí:	nepoužitelný	
Rychlost odpařování:	nepoužitelný	
Vznětlivost:	Při kontaktu s vodou nevznikají žádná nebezpečná množství lehce vznětlivých plynů.	(Směrnici 92/69/EEC, A.12)

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Spodní mez výbušnosti:

Na základě složení produktu a našich dosavadních zkušeností s tímto výrobkem se při odborném zacházení a v souladu s předepsaným použitím neočekává žádné ohrožení.

Horní mez výbušnosti:

Na základě složení produktu a našich dosavadních zkušeností s tímto výrobkem se při odborném zacházení a v souladu s předepsaným použitím neočekává žádné ohrožení.

Tenze par:

Produkt nebyl testován.

Hustota:

cca. 1,57 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

(OECD Směrnice 109)

Relativní hustota par (vzduch):

nepoužitelný

Rozpuštnost ve vodě:

dispergovatelný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow):

nepoužitelný

Samozápalnost:

Teplota: 246 °C

(Metoda: Směrnice 92/69/EHS, A.16)

Látka není až po udanou teplotu samovznětlivá.

Tepelný rozklad:

150 °C, 130 kJ/kg, (DSC (OECD 113))

(počáteční teplota)

335 °C, 130 kJ/kg, (DSC (OECD 113))

(počáteční teplota)

Není schopná samovolného rozkladu ve smyslu Nařízení OSN pro přepravu, třída 4.1.

Dynamická viskozita:

nelze použít, produkt je tuhá látka

Nebezpečí výbuchu:

neexplozivní

(Směrnice 92/69/EHS, A.14)

Vlastnosti podporující oheň/požár:

nepodporující šíření ohně

(Směrnice 92/69/EHS, A.17)

## 9.2. Další informace

Schopnost vlastního ohřevu:

Látka není schopna samovznícení dle UN-ADR klasifikace Třída 4.2.

Sypná hustota:

656 - 754 kg/m<sup>3</sup>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita



---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz. BL oddíl 7.- Pokyny pro zacházení a skladování.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky:

silné kyseliny, silné zásady, silná oxidační činidla

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu:

Žádné nebezpečné produkty rozkladu, jsou-li dodržovány předpisy/instrukce pro skladování a manipulaci.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Při jednorázovém požití prakticky netoxický. Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický (á). Při jednorázovém vdechnutí prakticky netoxický (á).

Experimentální/vypočtené údaje:

LD50 potkan (orální): > 2.000 mg/kg

Úmrtnost nebyla pozorována.

LC50 potkan (inhalace): > 5,6 mg/l 4 h

Úmrtnost nebyla pozorována.

LD50 potkan (dermální): > 2.000 mg/kg

Úmrtnost nebyla pozorována.

#### Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:

Nedráždí pokožku. Nedráždí oči.

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

---

Experimentální/vypočtené údaje:

Poleptání/podráždění kůže králík: nedráždivý (Směrnice OECD 404)

Vážná poškození/podráždění očí králík: nedráždivý (Směrnice OECD 405)

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace:

Pro možnou senzibilizaci pokožky není žádný důkaz.

Experimentální/vypočtené údaje:

modifikovaný Buehlerův test morče: Nesenzibilizující

#### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek. Test mutagenity neodhalil žádný genotoxický potenciál.

#### Karcinogenita

Vyhodnocení karcinogenity:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifeny]-2-yl)-nikotinamid*

*Vyhodnocení karcinogenity:*

*Během dlouhodobých studií na krysách látka vyvolala nádory štítné žlázy. Účinek způsobený specifickým živočišným mechanismem, který u lidí nepřichází v úvahu. Při dlouhodobých studiích na myších, kterým byla látka podávána krmením, nebyl pozorován karcinogenní vliv.*

#### Reprodukční toxicita

Odhad reprodukční toxicity:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek. Výsledky zkoušek na zvířatech nenaznačují omezení plodnosti.

#### Vývojová toxicita

Vyhodnocení teratogenity:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek. Při zkouškách na zvířatech byly prováděny pokusy s dávkami, které nebyly pro rodičovská zvířata toxické. Tyto pokusy nepřinesly důkaz embryotoxického účinku.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Hodnocení STOT jednorázové:

Na základě existujících údajů se při jednorázové expozici nepočítá s toxicitou pro specifické cílové orgány.

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

---

Poznámky: Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

#### Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

V zvířecích studiích byly pozorované po opakované expozici adaptivní efekty.

Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Po opakovaném podání dochází zejména k místnímu podráždění. Opakované inhalování substance může vést k poškození čichového epitelu.

Údaje o: Silikagel, urychlený, ne-krystalický

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Po opakované inhalaci vysokých dávek může látka způsobit poškození plic.

#### Nebezpečí aspirace

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

#### Další informace o toxicitě

Nesprávné použití může poškodit zdraví.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

Vyhodnocení vodní toxicity:

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní bezobratlí:

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

Vodní rostliny:

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

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

Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

*Chronická toxicita pro ryby:*| *NOEC (97 d) 0,116 mg/l, Pstruh duhový*| *Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát**Chronická toxicita pro ryby:*| *NOEC (98 d) cca. 0,00235 mg/l, Pstruh duhový (OECD-Směrnice 210, Průtok.)*  
-----| *Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé živočichy:*| *NOEC (21 d) 0,8 mg/l, Daphnia magna*| *Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé živočichy:*| *NOEC (21 d) 0,004 mg/l, Daphnia magna (Směrnice OECD 202, díl 2, semistatický)*| *Údaje o toxickém účinku se vztahují na nominální koncentraci.*| *NOEC (28 d) 0,00128 mg/l, Mysidopsis bahia (OPP 72-4 (EPA-Směrnice), Průtok.)*| *Údaj o toxickém účinku se vztahuje k analyticky stanovené koncentraci.*  
-----

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid**Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):**Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD).**Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát**Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):**Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD).*  
-----

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení bioakumulačního potenciálu.:

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid**Bioakumulační potenciál:**Biokoncentrační faktor (BCF): 57 - 70 (28 d), Pstruh duhový**Neakumuluje se v organismu.*

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

*Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát*

*Bioakumulační potenciál:*

*Biokoncentrační faktor (BCF): 379 - 507, Pstruh duhový (OECD-Směrnice 305)*

*Akumulace v organismech se neočekává.*

-----

#### **12.4. Mobilita v půdě**

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:

Adsorpce v půdě: Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

*Údaje o: boskalid (ISO); 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-bifenyl]-2-yl)-nikotinamid*

*Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:*

*Adsorpce v půdě: Po zasažení půdy je pravděpodobná adsorpce na pevné částice půdy, proto se neočekává kontaminace podzemních vod.*

*Údaje o: pyraclostrobin (ISO); methyl N-{2-[1-(4-chlorfenyl)-1H-pyrazol-3-yloxymethyl]fenyl} (N-methoxy)karbamát*

*Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:*

*Adsorpce v půdě: Po zasažení půdy je pravděpodobná adsorpce na pevné částice půdy, proto se neočekává kontaminace podzemních vod.*

-----

#### **12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje žádnou látku, která splňuje PBT-kritéria (perzistentní, bioakumulativní a toxická) nebo vPvB-kritéria (vysoce bioakumulativní, vysoce toxická).

#### **12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Produkt neobsahuje žádné látky, které by byly uvedeny v Nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

#### **12.7. Dodatečné informace**

Další ekologicko-toxikologický pokyn:

Nevypouštějte produkt nekontrolovaně do okolního prostředí.

---

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **13.1. Metody nakládání s odpady**

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

---

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

---

Kontaminovaný obal:

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Pozemní doprava

ADR

UN číslo	UN3077
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (obsahuje BOSKALID, PYRAKLOSTROBIN)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

RID

UN číslo	UN3077
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (obsahuje BOSKALID, PYRAKLOSTROBIN)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

### Vnitrozemská vodní doprava

ADN

UN číslo	UN3077
Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (obsahuje BOSKALID, PYRAKLOSTROBIN)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

opatření pro uživatele:

Vnitrozemská vodní doprava plavidly nebo tankery pro suchý hromadný náklad.  
neohodnoceno.**Námořní doprava****Sea transport**

IMDG

IMDG

UN číslo: UN 3077  
Náležitý název OSN pro  
zásilku: LÁTKA  
OHROŽUJÍCÍ  
ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ,  
TUHÁ, J.N.  
(obsahuje  
BOSKALID,  
PYRAKLOSTROBI  
N)

Třída/třídy nebezpečnosti  
pro přepravu: 9, EHSM  
Obalová skupina: III  
Nebezpečnost pro životní  
prostředí: ano  
Znečištění moře:  
ANO  
Zvláštní bezpečnostní  
opatření pro uživatele: Neznámé

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

Transport hazard  
class(es): 9, EHSM  
Packing group: III  
Environmental  
hazards: yes  
Marine pollutant:  
YES  
Special precautions  
for user: None known

**Letecká doprava****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN číslo: UN 3077  
Náležitý název OSN pro  
zásilku: LÁTKA  
OHROŽUJÍCÍ  
ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ,  
TUHÁ, J.N.  
(obsahuje  
BOSKALID,  
PYRAKLOSTROBI  
N)

Třída/třídy nebezpečnosti  
pro přepravu: 9, EHSM  
Obalová skupina: III  
Nebezpečnost pro životní  
prostředí: ano

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

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

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Zvláštní bezpečnostní  
opatření pro uživatele:

Neznámé

Special precautions  
for user:

Datum tisku 18.07.2020

None known

#### 14.1. UN číslo

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "UN-čísla" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Vlastní UN-dopravní pojmenování" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Dopravní třídu(y) nebezpečnosti" příslušných předpisů v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.4. Obalová skupina

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "Obalovou skupinu" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Nebezpečnost pro životní prostředí" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Osobitě bezpečnostní opatření pro uživatele" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

#### Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Předpis:	neohodnoceno.	Regulation:	Not evaluated
Transport povolený:	neohodnoceno.	Shipment approved:	Not evaluated
Název látky způsobující znečištění:	neohodnoceno.	Pollution name:	Not evaluated
Kategorie znečištění:	neohodnoceno.	Pollution category:	Not evaluated
Typ lodi:	neohodnoceno.	Ship Type:	Not evaluated

#### Další informace

Následující ustanovení se mohou vztahovat na výrobky v obalech obsahujících čisté množství 5 kg nebo méně

Zvláštní ustanovení ADR, RID, ADN 375;

IMDG: 2,10,2,8;

IATA: A197;

TDG: Zvláštní ustanovení 99 (1);

49CFR: § 171,4 (c) (2).



BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU 2012/18/EU – o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (EU):  
seznam v nařízení: E1

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10, č. 1.2).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění

Česká republika:

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů.

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu.

## ODDÍL 16: Další informace

Pro náležitý a bezpečný zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti a výstražných upozornění, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3:

Aquatic Acute

Toxicita pro vodní prostředí – akutní

Aquatic Chronic

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky

Acute Tox.

Akutní toxicita

Skin Corr./Irrit.

Poleptání/podráždění kůže

STOT SE

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Eye Dam./Irrit.

Těžké poškození/podráždění očí

H410

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BASF Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepřacováno.: 17.07.2020

Verze: 11.0

Datum předchozí verze: 01.11.2019

předchozí verze: 10.0

Produkt: **Signum®**

(ID č. 30266621/SDS\_CPA\_CZ/CS)

Datum tisku 18.07.2020

EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H315	Dráždí kůži.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H302 + H332	Zdraví škodlivý při požití a při vdechování
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Zkratky

ADR = Evropské Nařízení o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. ADN = Evropské Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách. ATE = Acute Toxicity Estimates / odhady akutní toxicity. CAO = Cargo Aircraft Only / Pouze nákladní letadlo. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. DIN = Německá národní organizace pro normalizaci. DNEL = Odvozená úroveň bez účinku. EC50 = Medián efektivní koncentrace pro 50 % populace. ES = Evropské společenství. EN = evropská norma. IARC = Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny. IATA = Mezinárodní asociace letecké dopravy. Kód IBC = Kód IBC kontejneru. IMDG = Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží. ISO = Mezinárodní organizace pro normalizaci. STEL = Limitní hodnota krátkodobé expozice. LC50 = Medián smrtelné koncentrace pro 50 % populace. LD50 = střední smrtelná dávka pro 50 % populace. TLV = Maximální přijatelná koncentrace. MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí. NEN = nizozemská norma. NOEC = koncentrace bez pozorovaného účinku. OEL = Expoziční limit na pracovišti. OECD = Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxický. PNEC = Předpokládaná úroveň bez účinku. ppm = počet částic na milion. RID = Evropské Nařízení o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí. TWA = časově vážený průměr. UN-číslo = UN číslo při přepravě. vPvB = velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnosti. Tento bezpečnostní list není ani Certifikát analýzy (CoA) ani technický list a nesmí být zaměněn za dohodu o specifikaci. Určená použití v tomto bezpečnostním listu nepředstavují dohodu o odpovídající smluvní kvalitě látky/směsi ani smluvně určený účel. Je zodpovědností příjemce produktu, aby zajistil dodržování všech vlastnických práv a stávajících zákonů a právních předpisů.

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.