

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/16

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen

Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013

Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

**SIGNUM®**

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: kasvinsuojeluaine, fungisidi

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:

BASF Oy

Tammasaarenkatu 3

00101 Helsinki, FINLAND

Y-tunnus: 0573126-7

Puhelin: +358 9 615-981

Sähköpostiosoite: product-safety-north@basf.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: +358 9 4711

International emergency number:

Puhelin: +49 180 2273-112

---

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

Direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY mukaisesti

Vaaran yksilöinti:  
Terveydelle haitallista nieltynä.  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Tämän kappaleen kokonaan aukikirjoittamattomien luokitusten kokotekstit löytyvät kohdasta 16.

## 2.2. Merkinnät

Direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY mukaisesti

Luokittelu/merkinnät Suomen lainsäädännön mukaan.

Varoitusmerkki

Xn Haitallinen.



N Ympäristölle vaarallinen.



R-lausekkeet

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet

S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S13 Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

S29 Ei saa tyhjentää viemäriin.

S46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

## 2.3. Muut vaarat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Katso kohta 12 - PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset.

Tarvittaessa soveltavaa tietoa muista vaaroista on mainittu tässä kappaleessa, jotka eivät ehkä vaikuta luokitteluun, mutta jotka saattavat vaikuttaa kemikaalin tai seoksen vaarallisuuteen.

---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovelleta

### 3.2. Seokset

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

### Kuvaus

kasvinsuojeluaine, fungisidi, veteen dispergoituva granulaatti

Vaaraa aiheuttavat aineosat (GHS)  
asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-  
pitoisuus (W/W): 26,7 % Aquatic Chronic 2  
CAS-numero: 188425-85-6 H411

Pyraklostrobiini (ISO); metyyli-N-{2-[1-(4-kloorifenyyl)-1H-pyratsol-3-yylioksimetyyli]fenyyli} (N-metoksi) karbamaatti

pitoisuus (W/W): 6,7 % Acute Tox. 3 (Hengitettyinä - sumu)  
CAS-numero: 175013-18-0 Skin Corr./Irrit. 2  
INDEX numero: 613-272-00-6 STOT SE 3 (ärsyttää hengityselimiä)  
Aquatic Acute 1  
Aquatic Chronic 1  
M-kerroin - välitön: 100  
H315, H331, H335, H400, H410

natriumdi-isobutyylinaftaliinisulfonaatti  
pitoisuus (W/W): < 5 %  
CAS-numero: 27213-90-7  
EY-numero: 248-326-4

Acute Tox. 4 (Hengistysteitse - pöly)  
Acute Tox. 4 (Suun kautta)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
Aquatic Chronic 3  
H318, H315, H332, H302, H412

ammoniumsulfaatti  
pitoisuus (W/W): < 15 %  
CAS-numero: 7783-20-2  
EY-numero: 231-984-1  
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119455044-46

Silikageeli, saostettu, kiteetön  
pitoisuus (W/W): < 10 %  
CAS-numero: 112926-00-8  
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119379499-16

natriumsulfaatti

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

pitoisuus (W/W): < 5 %  
CAS-numero: 7757-82-6  
EY-numero: 231-820-9  
REACH-rekisteröintinumero: 01-  
2119519226-43

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

direktiivin 1999/45/EY mukaisesti

3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-

pitoisuus (W/W): 26,7 %  
CAS-numero: 188425-85-6  
Varoitusmerkki: N  
R-lausekkeet: 51/53

Pyraklostrobiini (ISO); metyyli-N-{2-[1-(4-kloorifenyli)-1H-pyratsol-3-yylioksimetyyli]fenyyli} (N-metoksi) karbamaatti

pitoisuus (W/W): 6,7 %  
CAS-numero: 175013-18-0  
INDEX numero: 613-272-00-6  
Varoitusmerkki: T, N  
R-lausekkeet: 23, 37/38, 50/53

natriumdi-isobutyrylinaftaliinisulfonaatti

pitoisuus (W/W): < 5 %  
CAS-numero: 27213-90-7  
EY-numero: 248-326-4  
Varoitusmerkki: Xn, Xi  
R-lausekkeet: 20/22, 38, 41, 52/53

ammoniumsulfaatti

pitoisuus (W/W): < 15 %  
CAS-numero: 7783-20-2  
EY-numero: 231-984-1  
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119455044-46

Silikageeli, saostettu, kiteetön

pitoisuus (W/W): < 10 %  
CAS-numero: 112926-00-8  
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119379499-16

natriumsulfaatti

pitoisuus (W/W): < 5 %  
CAS-numero: 7757-82-6  
EY-numero: 231-820-9  
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119519226-43

Tämän kappaleen auki kirjoittamattomien luokitusten, mukaanlukien vaaratunnus, varoitusmerkit, R-lausekkeet ja vaaralausekkeet, kokotekstit ovat listattuna kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Likaantunut vaatetus riisutaan.

Hengitys:

Potilas pidettävä makuulla ja liikkumatta, raittiiseen ilmaan.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Nieleminen:

Suu huuhdotaan ja juodaan runsaasti vettä.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet: Tuotteen erityisiä vaikutuksia ihmiskeholle ei ole toistaiseksi tiedossa.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käsittely: Oireidenmukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot).

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

jauhe, vaahto, vesisumu

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

hiilidioksidi

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

hiilimonoksidi, kloorivety, vedetön, hiilidioksidi, typen oksidit, organoklooriyhdisteet

Mainittuja aineita/aineryhmiä voi vapautua tulipalossa.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojarusteet:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta eristävää hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.

Lisätietoja:

Kontaminoitunut sammutusvesi kootaan talteen; ei saa päästää viemäriverkostoon tai jäteveden sekaan. Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Vaaralle alttiita säiliöitä jäähdytettävä vedellä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pölynmuodostusta vältettävä. Käytettävä suojavaatetusta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen. Ei saa päästää maahan/maaperään.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pienet määrät: Kootaan pölyä sitovan aineen avulla ja toimitetaan hävitettäväksi.

Suuret määrät: Kootaan mekaanisesti.

Pölyn muodostumista vältettävä. Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti.

Jätteet kerätään erilleen sopiviin, merkittyihin ja suljettaviin astioihin. Likaantuneet esineet ja lattia puhdistetaan perusteellisesti vedellä ja tensideillä ympäristömääräykset huomioiden.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja koskien altistumisen ehkäisemistä/henkilösuojaimia ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia kohdissa 8 ja 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei edellytä erikoistoimenpiteitä varastoitaessa ja käsiteltäessä määräysten mukaisesti. Varasto- ja työpaikalla tulee huolehtia riittävästä ilmanvaihdosta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet ja/tai kasvat pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Palo- ja räjähdysuojaus:

Pölynmuodostusta vältettävä. Pöly voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti - eristettävä sytytyslähteistä - varattava sammuttimet lähietäisyydelle.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidettävä erillään elintarvikkeista, nautintoaineista, rehuista.

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Suojattava lämmöltä. Suojattava kosteudelta. Suojattava suoralta auringonvalolta.

Suojattava lämpötiloilta yli: 40 °C

Tuotteen ominaisuudet voivat muuttua, mikäli aine/tuote varastoidaan ilmoitetun rajan yläpuolella pitempiä aikoja.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Merkityksellisille tunnistetuille käytöille, jotka on mainittu kohdassa 1, huomioitava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritetty raja-arvot työpaikan ilmassa

112926-00-8: Silikageeli, saostettu, kiteetön  
HTP 8 h: 5 mg/m<sup>3</sup> (OEL (FI))  
Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:  
Hengityssuojain ei ole tarpeen.

Käsiensuojaus:  
Sopivat kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374) myös pitempi aikaisessa, suorassa kosketuksessa (suojausindeksi 6, vastaa > 480 minuutin läpäisyäikää EN374 mukaisesti): esim. nitrilikumi (0,4 mm), kloropreenikumi (0,5 mm), butyylikumi (0,7 mm) ym.

Silmien suojaus:  
sivusuojilla varustetut suojasilmälasit (naamiomalliset silmiensuojaimet) (esim. EN 166)

Ihonsuojaus:  
Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suoja-aappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605 mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)

Erityisiä suojautumisen- ja hygieniaohjeita

Käyttöohjeen määräyksiä henkilökohtaisten suojainten käytöstä tulee soveltaa käsiteltäessä kasvinsuojeluaineita loppukäyttäjäpakkauksissa. Suositellaan tiiviin suojavaatetuksen käyttöä. Työvaatetus säilytettävä erillään. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	kiinteä, granulaatti
Väri:	ruskea
Haju:	savuinen
Hajukynnys:	Ei määritetty, koska mahdollinen terveysriski hengitettynä.
pH-arvo:	n. 4 - 6 (1 % (m), 20 °C) (suspensiona)

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

(OECD Guideline 102)

Sulamislämpötila:	n. 142 - 144 °C Tiedot viittaavat tehoaineeseen.	
Kiehumispiste:	Tuote on haihtumaton kiinteä aine.	
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa	
haihtumisnopeus:	ei sovellettavissa	
Syttyvyys:	ei helposti syttyvä Kosketuksissa veden kanssa ei kehity vaarallisia määriä herkästi syttyviä kaasuja.	(Direktiivi 84/449/ETY, A.10) (Direktiivi 92/69/EEC, A.12)
Alempi räjähdysraja:	Tuotteen koostumuksen ja tähänastisten kokemusten perusteella ei ole odotettavissa terveydellistä vaaraa käytettäessä tuotetta asiallisesti ja aiotun käyttötarkoituksen mukaisesti.	
Ylempi räjähdysraja:	Tuotteen koostumuksen ja tähänastisten kokemusten perusteella ei ole odotettavissa terveydellistä vaaraa käytettäessä tuotetta asiallisesti ja aiotun käyttötarkoituksen mukaisesti.	
Höyrynpaine:	Tuotetta ei ole testattu.	
Tiheys:	n. 1,57 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(OECD Guideline 109)
Suhteellinen höyryntiheys (ilma):	ei määritetty	
Vesiliukoisuus:	dispergoituva	
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (log Kow):	ei sovellettavissa	
Itsesyttyvyys:	Lämpötila: 246 °C Itsesyttymistä ei havaittu mainitun lämpötilan alapuolella.	(Menetelmä: Direktiivi 92/69/ETY)
Terminen hajoaminen:	150 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113)) (onset-lämpötila) 335 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113)) (onset-lämpötila)	
Viskositeetti, dynaaminen:	ei sovellettavissa	
Räjähdysvaara:	ei räjähdysvaarallinen	(Direktiivi 92/69/ETY, A.14)
Palamista edistävät ominaisuudet:	ei edistä paloa	(Direktiivi 92/69/ETY, A.17)

## 9.2. Muut tiedot

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



## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, mikäli varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Katso KTT kohta 7 - Käsittely ja varastointi.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:

vahvojen happojen, vahvat emäkset, vahvat hapettimet

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet:

Ei vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Vain kerran tapahtunut nieleminen ei aiheuta käytännössä myrkyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut ihokosketus ei aiheuta käytännössä myrkyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut altistuminen hengitysteitse ei aiheuta käytännössä myrkyvaikutuksia. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): > 2.000 mg/kg

LC50 rotta (Hengitys): > 5,6 mg/l 4 h

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

LD50 rotta (Ihon kautta): > 2.000 mg/kg

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:  
Ei ärsytä ihoa. Ei ärsytä silmiä.

Kokeellinen/laskettu tieto:  
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 404)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 405)

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävydestä:  
Aineen ihoa herkistävästä potentiaalista ei ole näyttöä.

Kokeellinen/laskettu tieto:  
modifioitu Buehler-testi marsu: Ei herkistävä.

### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.  
Mutageenisuustestit eivät anna viitteitä genotoksisesta potentiaalista.

### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

*Tietoja: 3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-*

*Arvio karsinogeenisuudesta:*

*Pitkäaikaisissa rotilla tehdyissä tutkimuksissa aine aiheutti kasvaimia kilpirauhasessa. Ilmiön aiheuttaa eläimillä esiintyvä erityinen mekanismi, jollaista ihmisiltä ei löydy. Pitkäaikaisissa tutkimuksissa, joissa annos syötettiin hiirille, karsinogeenisia vaikutuksia ei havaittu.*

### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin. Eläinkokeissa ei todettu merkkejä hedelmällisyyttä heikentävästä vaikutuksesta.

### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin. Eläinkokeissa määrät, jotka eivät olleet myrkyllisiä emoieläimille, eivät antaneet viitteitä teratogeenisistä vaikutuksista.

### Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

*Tietoja: 3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-  
Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:  
Eläinkokeissa havaittiin toistuvan altistumisen jälkeen mukautuvia vaikutuksia.*

#### Muita lisätietoja myrkyllisyydestä

Väärinkäyttö voi aiheuttaa haittaa terveydelle.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1. Myrkyllisyys**

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Myrkyllisyys kalalle:  
LC50 (96 h) 0,088 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Akvaattiset selkärangattomat:  
EC50 (48 h) n. 0,24 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202,osa 1)

Vesikasvit:  
EC50 (72 h) 8,43 mg/l, *Agmenellum quadruplicatum*

### **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

*Tietoja: 3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-  
Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):  
Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)*

*Tietoja: Pyraklostrobiini (ISO); metyyli-N-{2-[1-(4-kloorifenyli)-1H-pyratsol-3-yylioksimetyyli]fenyyli}  
(N-metoksi) karbamaatti  
Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):  
Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)*

### **12.3. Biokertyvyys**

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

*Tietoja: 3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-  
Bioakkumulaatiopotentiaali:  
Biokertyvyystekijä: 57 - 70 (28 d), Oncorhynchus mykiss  
Ei rikastu eliöihin.*

*Tietoja: Pyraklostrobiini (ISO); metyyli-N-{2-[1-(4-kloorifenyli)-1H-pyratsol-3-yylioksimetyyli]fenyyli}  
(N-metoksi) karbamaatti  
Bioakkumulaatiopotentiaali:  
Biokertyvyystekijä: 379 - 507, Oncorhynchus mykiss ()  
Kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.*  
-----

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:  
Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

*Tietoja: 3-Pyridinecarboxamide, 2-chloro-N-(4'-chloro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-  
Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:  
Maaperään joutuessa adsorptio maaperän kiinteisiin hiukkasiin on todennäköistä, joten  
kulkeutuminen pohjaveteen ei ole oletettavaa.*

*Tietoja: Pyraklostrobiini (ISO); metyyli-N-{2-[1-(4-kloorifenyli)-1H-pyratsol-3-yylioksimetyyli]fenyyli}  
(N-metoksi) karbamaatti  
Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:  
Maaperään joutuessa adsorptio maaperän kiinteisiin hiukkasiin on todennäköistä, joten  
kulkeutuminen pohjaveteen ei ole oletettavaa.*  
-----

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä ) täyttäviä aineita.

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote ei sisällä Asetuksen (EY) 2037/2000 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liitteessä I mainittuja aineita.

#### 12.7. Muut tiedot

Muut ekotoksikologiset ohjeet:  
Tuotetta ei saa päästää kontrolloimatta ympäristöön.

---

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Toimitettava, paikalliset viranomais määräykset huomioon ottaen, esim sopivaan polttolaitokseen.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

Tyhjät pakkaukset:

Käytetyt pakkaukset on tyhjennettävä mahdollisimman hyvin ja käsiteltävä kuten aine/tuote.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

ADR

YK-numero	UN3077
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLISET AINEET, KIINTEÄT, N.O.S. (sisältää BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)
Kuljetuksen vaaraluokka:	9, EHSM
Pakkausryhmä:	III
Ympäristövaarat:	kyllä
Eriyiset varotoimet käyttäjälle:	Tunneli koodi: E

RID

YK-numero	UN3077
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLISET AINEET, KIINTEÄT, N.O.S. (sisältää BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)
Kuljetuksen vaaraluokka:	9, EHSM
Pakkausryhmä:	III
Ympäristövaarat:	kyllä
Eriyiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.

### Sisävesikuljetukset

ADN

YK-numero	UN3077
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLISET AINEET, KIINTEÄT, N.O.S. (sisältää BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)
Kuljetuksen vaaraluokka:	9, EHSM
Pakkausryhmä:	III
Ympäristövaarat:	kyllä
Eriyiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.
Liikenne sisävesialuksella:	Ei arvioitu.

### Merikuljetukset

### Sea transport

IMDG

IMDG

YK-numero:

UN 3077

UN number:

UN 3077

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLISET AINEET, KIINTEÄT, N.O.S. (sisältää BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)	UN proper shipping name:	Tulostuspäivä 25.02.2014 ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)
Kuljetuksen vaaraluokka:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Pakkausryhmä:	III	Packing group:	III
Ympäristövaarat:	kyllä Marine pollutant: KYLLÄ	Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.	Special precautions for user:	None known

**Ilmakuljetus****Air transport**

IATA/ICAO		IATA/ICAO	
YK-numero:	UN 3077	UN number:	UN 3077
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLISET AINEET, KIINTEÄT, N.O.S. (sisältää BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)	UN proper shipping name:	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains BOSCALID, PYRAKLOSTROBIINI)
Kuljetuksen vaaraluokka:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Pakkausryhmä:	III	Packing group:	III
Ympäristövaarat:	kyllä	Environmental hazards:	yes
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.	Special precautions for user:	None known

**14.1. YK-numero**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "YK-numero" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaava "Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Kuljetuksen vaaraluokka" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.4. Pakkausryhmä**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Pakkausryhmä" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Ympäristövaarat" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Erityiset varotoimet käyttäjälle" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

#### Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

määräys:	Ei arvioitu.	Regulation:	Not evaluated
Kuljetus sallittu:	Ei arvioitu.	Shipment approved:	Not evaluated
Saasteen nimi:	Ei arvioitu.	Pollution name:	Not evaluated
Saasteen luokka:	Ei arvioitu.	Pollution category:	Not evaluated
Alustyyppi:	Ei arvioitu.	Ship Type:	Not evaluated

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Ohje kasvinsuojeluaineen käyttäjälle: 'Noudatettava käyttöohjeita ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.' (Direktiivi 1999/45/EY, 10 artikla, nro. 1.2)

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ohjeita tuotteen käsittelyyn tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 7 ja 8.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Katso tuotteen etiketistä lisätietoja hyväksymisehdoista, varmistaaksesi tuotteen oikean ja turvallisen käytön.

Luokitusten kokotekstit, mukaanlukien vaaratunnus, varoitusmerkit, R-lausekkeet ja vaaralausekkeet, jos mainittu kohdassa 2 tai 3:

N	Ympäristölle vaarallinen.
T	Myrkyllinen.
Xn	Haitallinen.
Xi	Ärsyttävä.
51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
23	Myrkyllistä hengitettynä.
37/38	Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.
50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907 mukainen  
Päiväys / Päivitetty: 09.08.2013  
Tuote: **SIGNUM®**

Versio: 9.0

(ID nr. 58972321/SDS\_CPA\_FI/FI)

Tulostuspäivä 25.02.2014

20/22	Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
38	Ärsyttää ihoa.
41	Vakavan silmävaurion vaara.
52/53	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Aquatic Acute	Vesiympäristölle vaarallinen — välitön
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen — krooninen
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Skin Corr./Irrit.	Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys — kerta-altistuminen
Eye Dam./Irrit.	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H315	Ärsyttää ihoa.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Mikäli Teillä on kysymyksiä tästä käyttöturvallisuustiedotteesta, sen sisällöstä tai muita tuoteturvallisuuteen liittyviä kysymyksiä, pyydämme Teitä kirjoittamaan seuraavaan E-mail osoitteeseen: [product-safety-north@basf.com](mailto:product-safety-north@basf.com)

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Tietoja ei tule millään muotoa pitää tuotteen ominaisuuksien kuvauksena (tuotespesifikaationa). Käyttöturvallisuustiedotteessa annetuista tiedoista ei saa tehdä johtopäätöksiä sovitusta laadusta eikä tuotteen sopivuudesta tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tuotteen vastaanottajan on huolehdittava mahdollisten tekijänoikeuksien sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.

Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa osoittavat muutoksia aikaisempaan versioon verrattuna.