

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Hakaphos® 20-19-19

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Lannoitteella

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : COMPO EXPERT GmbH  
Krögerweg 10  
D-48155 Muenster

Puhelin : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

SDS-vastaavan  
sähköpostiosoite : info@compo-expert.com

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Puhelin:+49 (0) 6132 - 84463

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Vaaraton aine tai seos.

#### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeita eikä turvalausekkeet tarvita

#### Lisämerkinnät

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

#### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 25.01.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: M0316 Viimeinen toimituspäivä: -  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Epäorgaanisella lannoitteella

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Boorihappo	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25- XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Otettava yhteys lääkäriin.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta  
Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8 erityinen henkilönsuojain.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.  
Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

Silmäkosketus : Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina. EI saa oksennuttaa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

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

Oireet : Nauttiminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Methemoglobiiniverisyys

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

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesi  
Jauhe  
Vesisumu  
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Vaahto  
Hiekka

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Typpioksidit (NO<sub>x</sub>)  
Hiilioxidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.  
Tuote itsessään ei pala.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.  
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.  
Vältettävä pölyn hengittämistä.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.  
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

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

Puhdistusohjeet : Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.  
Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.  
Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Tuote ei ole syttyvä.

Erityisiä suojautumisen- ja hygieniaohjeita : Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Kädet on pestävä ennen ruokailua, juomista tai tupakointia. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 25.01.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: M0316 Viimeinen toimituspäivä: -  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025

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

- Lisätietoja varastointiolosuhteista : Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. Suojattava kosteudelta.
- Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään palavista aineista.  
Säilytettävä erillään vahvoista hapoista.  
Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.  
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
- Saksalainen varastoluokka (TRGS 510) : 5.1C, Ammoniumnitraatti ja ammoniumnitraattia sisältävät valmisteet
- Lisätietoja varastostabiliteettiin : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Ei olennaista

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Boorihappo	10043-35-3	HTP-arvot 8h	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Boori)	FI OEL

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

- Silmien tai kasvojen suojaus : Sivusuojilla varustetut suojalasit
- Käsiensuojaus  
Materiaali : Käsineet  
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen
- Huomautuksia : Koska tuote on useasta aineesta koostuva seos, käsinemateriaalien kestävyttä ei voida laskea etukäteen vaan se tulee testata ennen käyttöä.
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Pitkähivainen vaatetus
- Hengityksensuojaus : Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 25.01.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0316	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
---------------	----------------------------------	---	---

Suodatintyyppi : Suodatintyyppi P

Suojautumisohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : kiinteä

Väri : vihreä

Haju : ei yhtään

Sulamispiste/sulamisalue : ei määritetty

Kiehumispiste/kiehumisalue : ei määritetty

Syttyvyys : Palamaton

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : Ei määritettävissä  
syttymisraja

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : Ei määritettävissä  
syttymisraja

Leimahduspiste : Ei määritettävissä

Itsesyttymislämpötila : ei syttyvä

Hajoamislämpötila : > 130 °C  
Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.

pH : noin 4,5

Liukoisuus (liukoisuudet)  
Vesiliukoisuus : liukenee

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

---

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : Ei määritettävissä

Tiheys : ei määritetty

Bulkkitiheys : noin 975 kg/m<sup>3</sup>

Partikkelin karakteristiikka  
Distribuition hiukkaskoko : D50 = 400 µm ± 80 µm  
Mittaustekniikka: seula-analyysi

### 9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Itsesyttyminen : ei itsestään syttyvää

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.  
Kuumentaminen voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuuma pinta / kuumat pinnat  
Suorat lämmönlähteet.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vahvat emäkset  
Orgaaniset materiaalit  
Vahvat hapot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 25.01.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0316	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
---------------	----------------------------------	---	---

Metallijauheet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Fosforioksidit  
Typpioksidit (NOx)

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### Boorihappo:

Välitön myrkyllisyys suun : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun  
kautta kautta

Välitön myrkyllisyys : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä  
hengitysteiden kautta hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon  
kautta kautta

#### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### Boorihappo:

Arvio : Ei ärsytä ihoa

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### Boorihappo:

Arvio : Ei aiheuta silmien ärsytystä

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

##### Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 25.01.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0316	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
---------------	----------------------------------	---	---

---

### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset -  
Arvio : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Selviä todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Selviä todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 25.01.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0316	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
---------------	----------------------------------	---	---

---

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Boorihappo:**

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aineosat:

##### **Boorihappo:**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

##### **Boorihappo:**

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 79,7 mg/l Huomautuksia: Boori
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): 91 mg/l Huomautuksia: Boori
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 52,4 mg/l Huomautuksia: Boori
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 6,4 mg/l Laji: Danio rerio (seeprakala)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

Huomautuksia: Boori

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 14,2 mg/l  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Huomautuksia: Boori

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi : log Pow: -1,09 (22 °C)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

#### Aineosat:

#### **Boorihappo:**

Arvio : Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).  
Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.
- Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

- ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IATA\_P : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IATA\_P : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

- ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IATA\_P : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

#### 14.4 Pakkausryhmä

- ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IATA (Rahti) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
- IATA\_P (Matkustaja) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

### 14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Regulatory basis	:	IMSBC Code
Huomautuksia	:	Tuotetta ei saa kuljettaa bulkkitarviana.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Ei määritettävissä

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Boorihappo

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

ASETUS (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. potassium nitrate (LIITE II)  
ammonium nitrate (LIITE I)

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei olennaista

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### H-lausekkeiden koko teksti

H360FD : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

#### Muiden lyhenteiden koko teksti

Repr. : Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset  
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet  
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

#### Lisätietoja

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä,

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## Hakaphos® 20-19-19

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	25.01.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.01.2025
		M0316	

---

varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI