

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Hakaphos® Spezial

Ainutkertainen : RAR5-E0CX-0005-R8PN
Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : Lannoitteella
käyttötapa

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 : info@compo-expert.com
sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

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)

Hapettavat kiinteät aineet, Luokka 3 H272: Voi edistää tulipaloa; hapettava.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

Vaaralausekkeet : H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P220 Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

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.

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)
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Boorihappo	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

	01-2119486683-25-XXXX		
--	-----------------------	--	--

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. |
| 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. |
|-------|---|------------------------|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesi
Jauhe
Vesisumu
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku
Hiilidioksidi (CO₂)
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_x)
Hiilioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten
suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon
sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa
laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksen 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 suojavarustusta.
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 : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeet, 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 hävittämisosuhteet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.
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 räjähdysuojauus : Tuote ei ole syttyvä.
- Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohteita : Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon
kanssa. Kädet on pestävä ennen ruokailua, juomista tai
tupakointia. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän
jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Lisätietoja
varastointiolosuhteista : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Pidä poissa
suorasta auringonpaisteesta. Suojattava kosteudelta.
- Yhteisvarastointiohteet : Pidettävä erillään palavista aineista.
Säilytettävä erillään vahvoista hapoista.
Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon
kanssa.
- Lisätietoja
varastostabiliteettiin : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Ei olennaista

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

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 ³ (Boori)	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
ammonium nitrate	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	36 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	5,12 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,56 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	8,9 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus, Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,56 mg/kg bp/vrk
ammonium sulphate	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	42,667 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	11,167 mg/m ³
	Kulutuskäyttö	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	6,4 mg/kg
	Kulutuskäyttö	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	12,8 mg/kg
	Kulutuskäyttö	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,667 mg/kg

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
ammonium nitrate	Jätevedenpuhdistamo	18 mg/l
ammonium sulphate	Makea vesi	0,312 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

	Merivesi	0,0312 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,53 mg/l
	Maaperä	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Makea vesi	0,063 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaiset 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

: Pitkähihainen vaatetus

Hengityksensuojaus

: Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen

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 : punainen

Haju : ei yhtään

Sulamispiste/sulamisalue : ei määritetty

Kiehumispiste/kiehumisalue : ei määritetty

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 02.05.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0461	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
---------------	----------------------------------	---	---

Syttyvyys	:	Palamaton
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	ei syttyvä
Hajoamislämpötila	:	> 130 °C Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.
pH	:	3 - 5 (20 °C) Pitoisuus: 100 g/l
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	liukenee
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Tiheys	:	ei määritetty
Bulkkitiheys	:	noin 1.200 kg/m ³
Partikkelin karakteristiikka Distribuution hiukkaskoko	:	D50 = 350 µm ± 70 µm Mittaustekniikka: seula-analyysi

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Itsesyttyminen	:	ei itsestään syttyvää

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

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
Metallijauheet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Rikkioksidit
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:

ammonium nitrate:

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

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

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

Boorihappo:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

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

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

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

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ei ärsytä ihoa

Boorihappo:

Arvio : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aineosat:

ammonium nitrate:

Laji : Kani
Altistumisaika : 24 h
Arvio : Ärsyttää silmiä.
Menetelmä : OECD:n testiohje 405

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® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Boorihappo:

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

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

Boorihappo:

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

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

Boorihappo:

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

Aineosat:

ammonium nitrate:

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
vaikutukset - Arvio

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

Boorihappo:

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

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

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

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

Boorihappo:

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

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

Boorihappo:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Altistustapa	:	Suun kautta
Altistumisaika	:	28 d
Laji	:	Rotta
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Altistustapa	:	Suun kautta
Altistumisaika	:	52 w
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 453

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Altistustapa	:	hengitys (pöly/sumu/huuru)
Altistumisaika	:	2 w
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 412

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

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.
-------	---	--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

- | | | |
|--|---|--|
| Myrkyllisyys kalalle | : | LC50 (Kala): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h |
| Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille | : | EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 490 mg/l
Altistumisaika: 48 h |
| Myrkyllisyys
leville/vesikasveille | : | ErC50 (diatomit): 1.700 mg/l
Altistumisaika: 10 h |
| Myrkyllisyys mikro-
organismeille | : | EC50 (aktivoitu liete): 1.000 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209 |

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)
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

Aineosat:

ammonium nitrate:

- | | | |
|----------------------|---|---|
| Biologinen hajoavuus | : | Huomautuksia: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät
eivät sovellu epäorgaanisille aineille. |
|----------------------|---|---|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: -3,1

Boorihappo:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : 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

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Hakaphos® Spezial

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

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.
Tyhjiissä astioissa on jäämiä ja ne voivat olla vaarallisia.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 1477
RID : UN 1477
IMDG : UN 1477
IATA : UN 1477

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : NITRAATIT, EPÄORGAANISET, N.O.S.
RID : NITRAATIT, EPÄORGAANISET, N.O.S.
IMDG : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
IATA : Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADR	: 5.1	
RID	: 5.1	
IMDG	: 5.1	
IATA	: 5.1	

14.4 Pakkausryhmä

ADR
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : O2
Vaaran tunnusno : 50
Merkinnät : 5.1
Tunnelirajoituskoodi : (E)

RID
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : O2
Vaaran tunnusno : 50

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



Hakaphos® Spezial

Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 02.05.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0461	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
---------------	----------------------------------	---	---

Merkinnät : 5.1

IMDG

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : 5.1

EmS Koodi : F-A, S-Q

Huomautuksia : Ammoniumyhdisteet

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 563

Pakkausohjeet (LQ) : Y546

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : Oxidizer

IATA_P (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 559

(matkustajalentokone)

Pakkausohjeet (LQ) : Y546

Pakkausryhmä : III

Merkinnät : Oxidizer

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvattuun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Regulatory basis : IMSBC Code

Huomautuksia : Tuotetta ei saa kuljettaa bulkkitavarana.

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 : Boorihappo

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

ehdokasluettelo (artikla 59).

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

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

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 potassium nitrate (LIITE II)
epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja ammonium nitrate (LIITE I)
varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle
yhteyspisteelle.

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston 6 Kaliumnitraatti:
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista Kaliumnitraattipohjaiset
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen lannoiteseokset, jotka koostuvat
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin kidemuodossa olevasta
96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kaliumnitraatista
kumoamisesta.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei olennaista

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H272 : Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360FD : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Eye Irrit. : Silmä-ärsytys
Ox. Sol. : Hapettavat kiinteät aineet
Repr. : Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
FI OEL : HTP-arvot - Haitallisekisi 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 -

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Hakaphos® Spezial



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	02.05.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.05.2025
		M0461	

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 - Itsekihtyvän 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

Seoksen luokitus:

Ox. Sol. 3

H272

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä

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