

Väljaandmiskuupäev/ : 10.04.2017  
Läbivaatamise kuupäev  
Eelmise väljaande kuupäev : 20.04.2015  
Version : 3.0



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

YaraVita KombiPhos

## 1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus : YaraVita KombiPhos  
Toote kood : PYPAQM  
Toote tüüp : vedelik

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Määratud kasutusalaad
Tööstuslik turustamine. Tööstuslikuks kasutamiseks erinevate koostisega keemilistes segudes. Professionaalseks väetise toodete koostamiseks. Professionaalseks kasutamiseks kasvuhoonetes väetisena. Professionaalseks kasutamiseks vedelväetisena avamaal (nt väetiselahusena). Professionaalseks kasutamiseks väetisena - seadmete hooldus.

Vastunäidustatud kasutusalaad	: Muu tööstus.
Põhjus	: Seoses sarnaste kogemuste ja andmete puudumisega ei saa tarnija sellist kasutamist heaks kiita.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Yara Suomi Oy  
Baltic Countries

**Aadress**  
Tänav : Bertel Jungin aukio 9  
Postiindeks : 02600  
Linn : Espoo  
Riik : Soomja  
Telefoninumber : +358 (0)10 215 111  
Faksi number : +358 (0)10 215 2126  
Käesoleva kemikaali : sds.finland@yara.com

ohutuskaardi eest vastutava  
isiku e-maili aadress

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

##### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistuskeskus

Nimi : Mürgistusteabekeskus  
Telefoninumber : 16662 (hotline)  
Tööaeg : 09.00 - 17.00 (teenindame)

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu

#### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon : Met. Corr. 1, H290  
Skin Corr. 1, H314

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Ülalmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaata punkti 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

### 2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogrammid :



Tunnussõna : Ettevaatust

Ohulaused : H290 Võib söövitada metalle.  
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

#### Hoiatuslaused

Vältimine : P260-b Mitte sisse hingata gaasi või auru.  
P280-d Kanda kaitsekindaid või kaitseriietust ja silmade või näokaitset.

Reageerimine : P305 SILMA SATTUMISE KORRAL:  
P351 Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.  
P338 Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.  
P303 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL:  
P361-a Võtta kohe seljast saastunud riietus.

**Hoidmine** : P353-a Loputada nahka veega.  
P234 Hoida üksnes originaalpakendis.

**Ohtlikud koostisosad** : Fosforhape  
Kaltsium-bis(divesinikortofosfaat)  
mangaannitraati

**EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud** : Üks või enam järgnevatest sissekannetest on rakendatavad; 3, 58 ja 65.

#### **Pakendi erinõuded**

**Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid** : Mitterakendatav.  
**Kombatav ohumärk** : Mitterakendatav.

#### **2.3 Muud ohud**

**Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa** : Mitterakendatav.  
**Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa** : Mitterakendatav.  
**Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** : Mitteühtegi.

### **3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**

#### **3.2 Segud** : Segu

Toote / koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon	Tüüp
			Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	
magnesium bis(dihydrogenortho phosphate)	RRN: 01-2119970165-36 EÜ: 236-004-6 CAS : 13092-66-5	>= 25 - < 30		[2]
Fosforhape	RRN: 01-2119485924-24 EÜ: 231-633-2 CAS : 7664-38-2 Indeks: 015-011-00-6	>= 15 - < 20	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1][2]

Kaltsium-bis(divesinikortofosfaat)	RRN: 01-2119490065-39 EÜ: 231-837-1 CAS : 7758-23-8	>= 3 - < 5	Eye Dam. 1, H318	[1]
mangaannitraati	RRN: 01-2119487993-17 EÜ: 233-828-8 CAS : 10377-66-9	>= 2 - < 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302(suuline) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (aju)(sissehingamine) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
tsingi bis (divesinikfosfaat)	RRN: 01-2119485974-19 EÜ: 237-067-2 CAS : 13598-37-3	>= 1 - < 2	Acute Tox. 4, H302(suuline) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Korrutustegurid : 1 - ÄGE OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE,	[1]

**Tüüp**

[1] Füüsilise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine

[2] Töökeskonnas sisalduse piirnormiga aine

[3] Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[4] Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[5] Võrdväärse ohuteguriga aine

Ülalmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

**Kättesaadavad töökeskonna piirnormid on loetletud punktis 8.****4. JAGU: Esmaabimeetmed****4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Kokkupuude silmadega** : Koheselt pesta silmi voolava veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalaud avatult. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Viivitamatult kutsuda arstiabi.
- Sissehingamine** : Vältida auru, piiskade või udu sissehingamist. Sissehingamise korral viia värske õhu kätte. Viivitamatult kutsuda arstiabi. Kui arvatakse kohapeal veel auru olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati.
- Naha kokkupuude** : Kokkupuute korral kohe pesta nahka rohke veega vähemalt 15 minutit, samaaegselt võttes ära saastatud riided ja jalanõud.

Viivitatult kutsuda arstiabi. Kemikaali söövitusi peab viivitatult ravima arst.

- Allaneelamine** : Loputada suud veega. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

##### Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- Sissehingamine** : Aurud on silmi ja hingamisteid tugevalt ärritavad.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust.
- Allaneelamine** : Võib põhjustada suu, kurgu ja mao söövitust.

##### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu  
vesistamine  
punetus
- Sissehingamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu või ärritus  
võivad tekkida villid
- Allaneelamine** : Võib põhjustada suu, kurgu ja mao söövitust.

#### 4.3 Mäрге igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

## **5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**

### 5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobiv kustutusvahend** : Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
- Sobimatu kustutusvahend** : Pole kellegi poolt identifitseeritud.

## 5.2 Aine või segu seotud erilised ohud

- Aine või segu ohud** : Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda. Reageerib ägedalt veega. Kokkupuutel paljude metallidega tekib väga tuleohtlik vesinik, mis segunedes õhuga võib anda plahvatusohtlikke segusid. Happeline. Tules lagunemisel võivad tekkida mürgised gaasid/aurud.
- Ohtlikud termilise lagunemise saadused** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: fosforoksiidid, halogeenitud ühendid, metallioksiid/-oksiidid. Hoiduda põlevatest materjalidest tekkivat tolmu, auru või suitsu sisse hingamast. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmned hiljem.

## 5.3 Nõuanded tuletoorjatele

- Erilised ettevaatusabinõud tuletoorjatele** : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
- Erikaitsevahendeid tuletoorjatele** : Tuletoorjad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletoorjate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.
- Lisateave** : Mitteühtegi.

# 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

## 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonalile** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Mitte sisse hingata auru või udu. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
- Päästetöötajatele** : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

## 6.2 - Keskkonnakaitse meetmed

- : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Väike mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale. Läheneda mahavoolule pealtnägemisest poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Mahavoolanud materjali võib neutraliseerida naatriumkarbonaadi, naatriumvesinikkarbonaadi või naatriumhüdroksüüdiga. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.
- 6.4 Viited muudele jagudele : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.  
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.  
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

## **7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine**

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida annavad kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte allaneelata. Kui tavakasutuse korral materjal võib ohustada hingamisteid, kasutada seda ainult piisava ventilatsiooni olemasolul või kanda asjakohast respiraatorit. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Vältida kokkupuudet leelistega. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada. Lekkinud aine tuleb kiiresti ära koristada vältimaks ümbritsevate materjalide kahjustamist.
- Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist,

joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

**Soovitused** : Hoida vastavuses kohalike eeskirjadega. Hoida originaalpakendis, kaitstuna päikesekiirguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vaata Punkti 10), toiduainetest ja joogist. Hoida sööbekindlas sööbekindla sisevooderdisega mahutis. Hoida lukustatult. Hoida leelistest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte panna märgistamata konteinerite sisse. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Tammistada laohooned, et vältida pinnase ja vee saastumist lekke puhul.

### 7.3 Erikasutus

**Soovitused** : Ei ole saadaval.

**Tööstusesektorile eriomased lahendused** : Ei ole saadaval.

## **8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Töökeskonna piirnormid

<u>Toote / koostisosa nimi</u>	<u>Kokkupuute piirväärtused</u>
Fosforhape	<b>Sotsiaalminister (2007-10-11)</b> STEL 2 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Aur TWA 1 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Aur <b>EU OEL (2000-06-01)</b> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> STEL 2 mg/m <sup>3</sup>
magnesium bis(dihydrogenorthophosphate)	<b>Sotsiaalminister (2001-09-18) Arvestatud kui Mg</b> TWA 1 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Tolm <b>Sotsiaalminister (2008-01-01) Arvestatud kui Mg</b> TWA 0,5 mg/m <sup>3</sup> Vorm: Tolm

**Soovitavad seireprotseduurid** : Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks.



Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks:  
 Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet.  
 Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta)  
 Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet.  
 Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega)  
 Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet.  
 Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.)  
 Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

### DNELid/DMELid

Toote / koostisosa nimi	Tüüp	Kokkupuude	Väärtus	Elanikkond	Toimed
tsingi bis (divesinikfosfaat)	DNEL	Pikaajaline Sissehingamine	1 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
tsingi bis (divesinikfosfaat)	DNEL	Pikaajaline Nahaline	8,3 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
Kaltsium-bis(divesinikorto fosfaat)	DNEL	Pikaajaline Sissehingamine	4,07 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
Fosforhape	DNEL	Pikaajaline Sissehingamine	2,92 mg/m <sup>3</sup>	Töötajad	Süsteemne
Fosforhape	DNEL	Pikaajaline Sissehingamine	0,73 mg/m <sup>3</sup>	Tarbijad	Süsteemne

### PNECid

Toote / koostisosa nimi	Tüüp	Keskkonna iseloomustus	Väärtus	Määramismeetod
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Värske vesi	20,6 µg/l	Mitterakendatav.
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Mereakvatoorium	6,1 µg/l	Mitterakendatav.
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Reoveepuhastusjaam	100 µg/l	Mitterakendatav.
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Värske vee sete	117,8 mg/kg dwt	Mitterakendatav.
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Merevee sete	56,5 mg/kg dwt	Mitterakendatav.
tsingi bis (divesinikfosfaat)	PNEC	Pinnas	35,6 mg/kg dwt	Mitterakendatav.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

<b>Vastavad tehnilised ohjed</b>	:	Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.
<b><u>Isikukaitsemeetmed</u></b>		
<b>Hügieenimeetmed</b>	:	Käepärast peavad olema pesemiskoht ning vesi silmade ja naha puhastamiseks.
<b>Silmade/näo kaitse</b>	:	Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Soovitavad: Liibuvad kaitseprillid CEN: EN166
<b><u>Naha kaitse</u></b>		
<b>Käte kaitse</b>	:	Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Tavakasutusel soovitame kanda vähemalt 0,35 mm paksuseid kindaid. Siinkohal tuleb rõhutada, et kinnaste paksus ei ole ilmtingimata hea näitaja kinnaste vastupidavusvõime kohta teatud kemikaaliga kokkupuutes, sest kinda läbilaskevõime oleneb kindamaterjali täpsest koostisest. > 8 tunni (läbikulumise aeg): Kindad: normaalsete kasutustingimuste puhul tuleb kanda kaitsekindaid.
<b>Keha kaitse</b>	:	Isikukaitsevahendid tuleks valida vastavalt tööülesannetele ning nendega kaasnevatele riskidele.
<b>Muu nahakaitse</b>	:	Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.
<b>Hingamisteede kaitse</b>	:	Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda hingamisteede kaitsevahendeid. Soovitavad: happelise gaasi kurn (Tüüp E)
<b>Kokkupuudete ohjamine keskkonnas</b>	:	Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Välimus

<b>Füüsikaline olek</b>	:	vedelik
<b>Värvus</b>	:	Punane.

Lõhn	:	Määratlemata.
Lõhna künnis	:	Määratlemata.
pH	:	1,8
Sulamispunkt/külmumispunkt	:	< 0 °C
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	:	Määratlemata
Leekpunkt	:	Määratlemata
Aurustumiskiirus	:	Määratlemata
Tuleohtlikkus (tahkis, gaas)	:	Mitte-tuleohtlik.
Ülemised/alumised süttivus- või plahvatuspiirid	:	<b>MADALAM:</b> Määratlemata <b>ÜLEMINE:</b> Määratlemata
Aururõhk	:	Määratlemata
Auru tihedus	:	Määratlemata
Suhteline tihedus	:	1,470
Puisteaine tihedus	:	Määratlemata
Oktanool/vesi jaotuskoefitsient	:	Määratlemata
Isesüttimispunkt	:	Määratlemata
Viskoossus	:	<b>Dünaamiline:</b> < 100 mPa.s
		<b>Kinemaatiline:</b> Määratlemata
Lõhkeomadused	:	Mitteühtegi.
Oksüdeerivad omadused	:	Mitteühtegi.

## 9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

# 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

<u>10.1 Reaktsioonivõime</u>	:	Võib söövitada metalle.Eksperthinnang.
<u>10.2 Keemiline stabiilsus</u>	:	Toode on püsiv.
<u>10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus</u>	:	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
<u>10.4 Tingimused, mida tuleb vältida</u>	:	Vältida igasuguseid saasteallikaid, kaasaarvatud metallid, tolm ja orgaanilised materjalid.
<u>10.5 Kokkusobimatud materjalid</u>	:	Kokkupuutel paljude metallidega tekib väga tuleohtlik vesinik, mis segunedes õhuga võib anda plahvatusohtlikke segusid. Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: leelised metallid
<u>10.6 Ohtlikud lagusaadused</u>	:	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Akuutne toksilisus

Toote / koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude	Viited
tsingi bis (divesinikfosfaat)					
	LD50 Suuline	Rott	1.990 mg/kg	Mitterakendat av.	
mangaannitraati					
	LD50 Suuline	Rott - Naissoost	> 300 mg/kg	Mitterakendat av.	IUCLID 5
Kaltsium-bis(divesinikortofosfaat)					
	LD50 Suuline	Rott	3.986 mg/kg	Mitterakendat av.	IUCLID
	LD50 Nahaline	Küülik	> 2.000 mg/kg	Mitterakendat av.	IUCLID
Fosforhape					
	LD50 Suuline	Rott	2.600 mg/kg OECD 423	Mitterakendat av.	IUCLID5
magnesium bis(dihydrogenorthophosphate)					
	LD50 Suuline	Rott	> 2.000 mg/kg	Mitterakendat av.	IUCLID

**Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Suuline	19.198,9 mg/kg

#### Ärritus/söövitus

Toote / koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus	Viited
mangaannitraati	Nahk - Tugev ärritaja OECD 404	Küülik	Mitterakendatav		Mitterakendatav.	
Kaltsium-bis(divesinikortofosfaat)	Silmad - Tugev ärritaja OECD 405	Küülik	Mitterakendatav		Mitterakendatav.	IUCLID
Fosforhape	Nahk - Nähtav nekroos Esmase nahaärrituse indeks (PDII)	Küülik	Mitterakendatav	1 h	72 h	IUCLID5

#### Kokkuvõte/järeldus

Väljaandmiskuupäev : 10.04.2017

Lehekülg:12/30

- Nahk** : Sööbiv nahale.  
**Silmad** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
**Respiratoorne** : Võib vabaneda gaas, aur või tolmu, mis on hingamiselunditele väga ärritav või sööbiv.

### Ülitundlikkus

- Kokkuvõte/järeldus**  
**Nahk** : Lõpp-punkti jaoks pole andmed kättesaadavad, seepärast ei peeta otstarbekaks klassifikatsiooni rakendada.  
**Respiratoorne** : Lõpp-punkti jaoks pole andmed kättesaadavad, seepärast ei peeta otstarbekaks klassifikatsiooni rakendada.

### Mutageensus

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Kantserogeensus

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Reproduktiivne mürgisus

Toote / koostisosa nimi	Maternot oksilisus	Viljakus	Arengutoksioon	Liik	Annus	Kokkupuude	Viited
Fosforhape	Mitterakendatav.	Negatiivne	Mitterakendatav.	Rott	Suuline : > 500 mg/kg bw/päevas OECD 422	54 päeva	IUCLID5
	Negatiivne	Mitterakendatav.	Negatiivne	Rott	Suuline : > 410 mg/kg bw/päevas OECD 414	10 päeva	IUCLID5
	Negatiivne	Mitterakendatav.	Negatiivne	Häär	Suuline : > 370 mg/kg bw/päevas OECD 414	10 päeva	IUCLID5

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Teratogeensus

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### Erilisihtorgani mürgisus (korduv kokkupuude)

Toote / koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
mangaannitraati	2. kategooria	sissehingamine	aju

**Teave tõenäoliste kokkupuute teede kohta** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

**Sissehingamine** : Aurud on silmi ja hingamisteid tugevalt ärritavad.

**Allaneelamine** : Võib põhjustada suu, kurgu ja mao söövitust.

**Naha kokkupuude** : Põhjustab tugevat söövitust.

**Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

#### Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste karakteristikutega seotud sümptomid

**Sissehingamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

**Allaneelamine** : Võib põhjustada suu, kurgu ja mao söövitust.

**Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:  
valu või ärritus  
võivad tekkida villid

**Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu vesistamine punetus

#### Viivitusega või kohene ja samuti krooniline toime lühi- või pikaajalisel kokkupuutel

##### Lühiajaline kokkupuude

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

##### Pikaajaline kokkupuude

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

#### Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Toote / koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude	Viited
Fosforhape	Subkrooniline NOAEL Suuline	Rott	250 mg/kg  OECD 422	54 päeva	IUCLID5

**Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**Üldine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Teratogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Arenguhäired** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Toime viljakusele** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1 Toksilisus

Toote / koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude	Viited
mangaannitraati				
	Akuutne(äge) LC50 49,9 mg/l Mereakvatoorium	Kala	96 h	IUCLID 5
Fosforhape				
	Akuutne(äge) EC50 > 100 mg/l Värske vesi OECD 202	Water flea	48 h	IUCLID5
	Akuutne(äge) EC50 > 100 mg/l Värske vesi OECD 201	Vetikad	72 h	IUCLID5
magnesium bis(dihydrogenorthophosphate)				
	Akuutne(äge) LC50 > 100 mg/l Värske vesi	Kala	96 h	IUCLID
	Akuutne(äge) EC50 > 100 mg/l	Water flea	48 h	IUCLID

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

- Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Toote / koostisosa nimi	Poolestusaeg vees	Fotolüüs	Biolagunduvus
tsingi bis (divesinikfosfaat)			
	Mitterakendatav.	Mitterakendatav.	Ei kohaldata anorgaaniliste ainete suhtes.
Väljaandmiskuupäev : 10.04.2017			Lehekülg:15/30

## Kaltsium-bis(divesinikortofosfaat)

	Mitterakendatav.	Mitterakendatav.	Ei kohaldata anorgaaniliste ainete suhtes.
--	------------------	------------------	--

**12.3 Bioakumulatsioon**

**Kokkuvõte/järeldus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**12.4 Liikuvus pinnases**

**Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient (KOC)** : Ei ole saadaval.  
**Liikuvus** : Ei ole saadaval.

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

**PBT** : Mitterakendatav.

**vPvB** : Mitterakendatav.

**12.6 Muud kahjulikud mõjud** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**13. JAGU: Jäätmekäitlus**

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****Toode**

**Kõrvaldusmeetodid** : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

**Ohtlikud jäätmed** : Jah.

**Euroopa jäätmenimistu (EWC)**

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
06 01 04*	fosforhape ja fosforishape

**Pakkimine**


**Kõrvaldusmeetodid** : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui




vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.


**Erilised ettevaatusabinõud** : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.


## 14. JAGU: Veonõuded

<b>Õigusakt: ADR/RID</b>	
<b>14.1 ÜRO number (UN number)</b>	3264
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	SÖÖBIV VEDELIK, HAPPELINE, ANORGAANILINE, N.O.S. (Fosforhape ...%, ortofosforhape ...%, )
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	8 
<b>14.4 Pakendirühm</b>	III
<b>14.5 Keskkonnaohud</b>	Ei.
<b>Lisateave</b>	
<b><u>Ohu identifitseerimise number</u></b>	: 80
<b><u>Tunneli koodeks</u></b>	: (E)

<b>Õigusakt: ADN</b>	
<b>14.1 ÜRO number (UN number)</b>	3264
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Fosforhape ...%, ortofosforhape ...%, )
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	8 
<b>14.4 Pakendirühm</b>	III
<b>14.5 Keskkonnaohud</b>	Ei.
<b>Lisateave</b>	
<b><u>Oht kood</u></b>	: Mitterakendatav.

<b>Õigusakt: IMDG</b>	
<b>14.1 ÜRO number (UN number)</b>	3264
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )

14.3 Transpordi ohuklass(id)	8 
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.
<b>Lisateave</b> <u>Merereostaja</u> : Ei. <u>IMDG koodeksi</u> : SG01 <u>segregatsioonigrupp</u> <u>Hädaolukorra lahendamise</u> : F-A, S-B <u>plaan (HOLP)</u>	

<b>Õigusakt: IATA</b>	
14.1 ÜRO number (UN number)	3264
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )
14.3 Transpordi ohuklass(id)	8 
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Keskkonnaohud	Ei.
<b>Lisateave</b> <u>Merereostaja</u> : Ei.	

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** : Siseveod: Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga**  
 Ei ole saadaval.

**14.8 IMSBC** : Mitterakendatav.

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

**EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)**

**XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu**

**XIV lisa:** Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

**Väga ohtlikud ained:** Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

**EL määrus (EÜ) nr 1907/2006**

**(REACH) XVII lisa - Teatud**

**ohtlike ainete, segude ja**

**toodete tootmise,**

: Üks või enam järgnevatest sissekannetest on rakendatavad; 3, 58 ja 65.

**turuleviimise ja kasutamise  
piirangud****Muud EL õigusaktid**

**Euroopa register** : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

**Seveso Direktiiv**

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

**Riiklikud õigusaktid**

**Märkused** : Teadaolevalt ei ole teiste riikide määrused kohaldatavad.

**15.2 Kemikaaliohutuse  
hindamine**

: Valmis.

**16. JAGU: Muu teave**

**Lühendid ja akronüümid** : Ägeda toksilisuse hinnang  
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise  
määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]  
Tuletatud mittetoimiv tase  
Tuletatud minimaalne toimetase  
EUH-lause = CLP eriohulause  
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus  
REACH registreerimisnumber  
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised  
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad  
bw = Kehakaal

**Tähtsamad viited kirjandusele  
ja andmete allikad** : EU REACH IUCLID5 CSR.  
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S.  
Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and  
Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical  
Substances.  
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent,  
Quebec HAR 2P9, Canada.  
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

**Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008  
[CLP/GHS]**

Klassifikatsioon	Põhjendus
Met. Corr. 1, H290	Ekspert hinnang.
Skin Corr. 1, H314	Testi andmete alusel.

**Lühendatud H-lause  
täistekst** : **H272** Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.  
**H290** Võib söövitada metalle.  
**H302** Allaneelamisel kahjulik.  
**H314** Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.  
**H314** Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.  
**H314** Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

**H318** Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
**H373** Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.  
**H373 (aju)** Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval sissehingamisel. (aju)  
**H400** Väga mürgine veeorganismidele.  
**H411** Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.  
**H412** Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

**Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst :** **Ox. Sol. 2, H272:** OKSÜDEERIVAD TAHKED AINED - 2. kategooria  
**Met. Corr. 1, H290:** METALLE SÖÖVITAVAD AINED - 1. kategooria  
**Acute Tox. 4, H302:** ÄGE MÜRGISUS (suuline) - 4. kategooria  
**Skin Corr./Irrit. 1, H314:** NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1. kategooria  
**Skin Corr./Irrit. 1B, H314:** NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.B kategooria  
**Skin Corr./Irrit. 1C, H314:** NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.C kategooria  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria  
**STOT RE 2, H373:** MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES – KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria  
**STOT RE 2, H373 (aju):** MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES – KORDUV KOKKUPUUDE (aju) (sissehingamine) - 2. kategooria  
**Aquatic Acute 1, H400:** ÄGE OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria  
**Aquatic Chronic 2, H411:** PIKAAJALINE OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria  
**Aquatic Chronic 3, H412:** PIKAAJALINE OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria

**Läbivaatamise kommentaarid :** Ohutusertifikaat on üle vaadatud vastavalt komisjoni määrusega (EL) 2015/830.  
Tarnija kontaktandmed leiate lõigust 1.

**Trükkimiskuupäev :** 22.05.2017  
**Väljaandmiskuupäev/ :** 10.04.2017  
**Läbivaatamise kuupäev**  
**Eelmise väljaande kuupäev :** 20.04.2015  
**Versioon :** 3.0  
**Valmistatud (kelle poolt) :** Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

#### Märkus lugejale

Käesoleval ohutuskaardil esitatud teave on meie andmetel õige kaardi väljaandmise kuupäeva seisuga. Kaardil esitatud teave on mõeldud ohutu kasutamise juhendina ja kehtib ainult materjali kasutamisel juhendis kirjeldatud otstarbel. Teave ei tarvitse kehtida, kui kõnealust materjali kasutatakse koos teise materjaliga (teiste materjalidega) või mõnel teisel viisil, mida ohutuskaardil ei kirjeldata, sest iga materjali kasutamine võib olla seotud teadmata ohtudega ja kasutaja peab olema ettevaatlik. Materjali lõpliku sobivuse kohta tehtud otsuse eest vastutab kasutaja.





**Laiendatud ohutuskaardi (eSDS) lisa -**  
**Kokkupuutestsenaarium:**

**Aine või segu identifitseerimine**

Toote määratlemine : Segu

Toote nimetus : YaraVita KombiPhos

**Kokkupuutestsenaariumi teave** : Klassifitseerimist vajavate ohtude kohta on eraldi toodud vastavad kokkupuutestsenaariumid.



## Laiendatud ohutuskaardi (eSDS) lisa - Kokkupuutestsenaarium:

### 1. jagu — Pealkiri

**Kokkupuutestsenaariumi lühinimetus** : Yara - Fosforhape ...%, ortofosforhape ...% - Jaotumine, Moodustumine

**Identifitseeritud kasutusnimi** : Tööstuslik turustamine.  
Tööstuslikuks kasutamiseks erinevate koostisega keemilistes segudes.

**Selleks otstarbeks tarnitud aine kujul** : Kui selline, Segus

### Kasutuskirjelduste nimekiri

**Protsessi kategooria** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15

**Keskkonnaheitmete kategooria** : ERC02, ERC03

**Selleks otstarbeks oluline järgnev tööiga** : Ei.

**Kokkupuutestsenaariumi (ES) number** : 02826-1/2014-01-28

### 2. jagu — Kokkupuute ohjamine

#### Toetav kokkupuutestsenaarium, mis kontrollib keskkonna kokkupuudet:

**Toote omadused** : Vedelik.  
veepõhised valmistised  
tahked või pooltahked valmistised

**Aine kontsentratsioon segus või kaubaartiklis** : 5 - 100 %

**Kohaliku omavalitsuse reoveepuhastusjaamaga seotud tingimused ja meetmed** : Tavaliselt on vajalik neutraliseerimine enne kui heitvesi suunatakse reoveepuhastisse.

**Sobiv jäätmekäitlus** : pH reguleerimine

#### Toetav kokkupuutestsenaarium, mis kontrollib töötaja kokkupuudet:

**Toote omadused** : Happeline roostevabast materjalist

**Aine kontsentratsioon** : 5 - 100 %

**segus või kaubaartiklis****Füüsikaline olek**

: Tahkis.  
Sulama  
Vedelik.  
Vesilahuse

**Tolm**

: Tahkis, väikese tolmususega

**Kasutamise sagedus ja kestvus**

: Kui ei ole teisiti sätestatud  
Kasutuskestus (h/päevas): > 4

**Kasutusala:**

: Sisetingimustes

**Ventilatsiooni juhtimise seadmed**

: Toetav stsenaarium: **PROC07**  
Kindlustada kohtväljatõmme.  
Töötlemise efektiivsus > 95 %  
Solid, :, Kindlustada kohtväljatõmme.  
Töötlemise efektiivsus > 82 %

Toetav stsenaarium: **PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15**  
Puuduvad erilised ventilatsiooninõuded.

**Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed****Isikukaitse**

: Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi., Kanda kaitsekindaid või kaitseriietust ja silmade või näokaitset., Vaadake ohutuskaardi 8. jagu (isikukaitse).

**Hingamisteede kaitse**

: Toetav stsenaarium: **PROC07**  
> 25 %:, Kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit., Töötlemise efektiivsus > 75 %, 5-25 %:, Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.  
Tahkis., :, Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.

Toetav stsenaarium: **PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15**  
Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.

**3. jagu — Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale****Veebileht:**

: Töötajad:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

**Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale - Keskkond: Kõik****Kokkupuute hindamine (keskkond):**

: Kasutatakse kvalitatiivset lähenemist, et lahendada ohutu kasutamine.  
: Määratlemata.

**Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale - Töötajad:****Kokkupuute hindamine (inimene):**

: MEASE meetodit on kasutatud, et hinnata töökoha kokkupuuteid, kui pole näidatud teisiti.



**Kokkupuute hindamine** : Vt lõik 8 SDS, DNEL.  
Ennustatavad kokkupuuted ei ületa eeldatavasti DN(M)ELi, kui järgitakse 2. jaos kirjeldatud riskijuhtimismeetmeid/talitlustingimusi.

#### 4. jagu — Juhend allkasutajatele, et hinnata, kas ta töötab ES poolt seatud piirides

**Keskkond** : Mitterakendatav.

**Tervis** : Juhendi aluseks on eeldatavad töötingimused, mis ei pruugi olla rakendatavad kõigis kohtades; seega on mõõtmine hädavajalik, et defineerida vastavad sellele kohale iseloomulikud riskijuhtimismeetmed., Skaleerimiseks vaata, MEASE

#### Lühendid ja akronüümid

**Protsessi kategooria** : PROC01 - Kasutamine suletud süsteemis, kokkupuude on ebatõenäoline  
PROC02 - Kasutamine suletud pidevates protsessides, kus esineb juhuslikku kontrollitud kokkupuudet  
PROC03 - Kasutamine suletud partiiprotsessis (süntees või valmististe tootmine)  
PROC04 - Kasutamine partii- ja muudes protsessides (süntees), kus esineb võimalusi kokkupuuteks  
PROC05 - Segamine või homogeneerimine valmististe või toodete tootmisel partiiprotsessis (mitmes etapis ja/või olulise kokkupuutega)  
PROC07 - Tööstuslik pihustamine ja rakendused  
PROC08a - Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/väljalaadimine) rajatistes, mis ei ole eriotstarbelised  
PROC08b - Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/väljalaadimine) eriotstarbelistes rajatistes  
PROC09 - Aine või valmistise üleviimine väiksematesse mahutitesse (kasutatakse eriotstarbelist täitetoru, hõlmab kaalumist)  
PROC14 - Valmististe või toodete tootmine tablettimise, kokkusurumise, ekstrudeerimise, granuleerimise tehnoloogiaga  
PROC15 - Laborireaktiivi kasutamine

**Keskkonnaheitmete kategooria** : ERC02 - Valmististe tootmine  
ERC03 - Materjalide tootmine



## Laiendatud ohutuskaardi (eSDS) lisa - Kokkupuutestsenaarium:

### 1. jagu — Pealkiri

**Kokkupuutestsenaariumi lühinimetus** : Yara - Fosforhape ...%, ortofosforhape ...% - Kutsealane, Väetis.

**Identifitseeritud kasutusnimi** : Professionaalseks väetise toodete koostamiseks.  
 Professionaalseks kasutamiseks kasvuhoonetes väetisena.  
 Professionaalseks kasutamiseks vedelväetisena avamaal (nt väetiselahusena).  
 Professionaalseks kasutamiseks väetisena - seadmete hooldus.

**Selleks otstarbeks tarnitud aine kujul** : Kui selline, Segus

### Kasutuskirjelduste nimekiri

**Protsessi kategooria** : PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19  
**Keskkonnaheitmete kategooria** : ERC08b, ERC08e  
**Turusektor keemiatoodete tüübi järgi** : PC12  
**Lõppkasutuse sektor** : SU01  
**Selleks otstarbeks oluline järgnev tööiga** : Ei.

**Kokkupuutestsenaariumi (ES) number** : 02878-1/2014-02-25

### 2. jagu — Kokkupuute ohjamine

#### Toetav kokkupuutestsenaarium, mis kontrollib keskkonna kokkupuudet:

**Toote omadused** : Vedelik.  
 veepõhised valmistised  
 tahked või pooltahked valmistised

**Aine kontsentratsioon segus või kaubaartiklis** : 5 - 100 %

**Kohaliku omavalitsuse reoveepuhastusjaamaga seotud tingimused ja meetmed** : Tavaliselt on vajalik neutraliseerimine enne kui heitvesi suunatakse reoveepuhastisse.

**Sobiv jäätmekäitlus** : pH reguleerimine

#### Toetav kokkupuutestsenaarium, mis kontrollib töötaja kokkupuudet:

Väljaandmiskuupäev : 10.04.2017

Lehekülg:26/30

<b>Toote omadused</b>	: Happeline roostevabast materjalist
<b>Aine kontsentratsioon segus või kaubaartiklis</b>	: Toetav stsenaarium: <b>PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC19</b> In solid preparations, Vesipreparaatides 5 - 100 %  Toetav stsenaarium: <b>PROC11, PROC13</b> In solid preparations > 25 %  Toetav stsenaarium: <b>PROC11, PROC13</b> Vesipreparaatides 5 - 25 %
<b>Füüsikaline olek</b>	: Tahkis. Sulama Vedelik. Vesilahuse
<b>Tolm</b>	: Tahkis, väikese tolmususega
<b>Kasutamise sagedus ja kestvus</b>	: Kui ei ole teisiti sätestatud Kasutuskestus (h/päevas): > 4  Toetav stsenaarium : <b>PROC11</b> Välistingimustes Kasutuskestus (h/päevas): 6
<b>Kasutusala:</b>	: Kasutamine sise/välistingimustes
<b>Ventilatsiooni juhtimise seadmed</b>	: Toetav stsenaarium: <b>PROC11</b> Kindlustada kohtväljatõmme. Töötlemise efektiivsus > 77 % Solid, Kindlustada kohtväljatõmme. Töötlemise efektiivsus > 72 %  Toetav stsenaarium: <b>PROC08a</b> Kindlustada kohtväljatõmme. Töötlemise efektiivsus > 90 % Solid, või, vedelik, 5-25 %:, Puuduvad erilised ventilatsiooninõuded.  Toetav stsenaarium: <b>PROC08b</b> Kindlustada kohtväljatõmme. Töötlemise efektiivsus > 97 % Solid, või, vedelik, 5-25 %:, Puuduvad erilised ventilatsiooninõuded.  Toetav stsenaarium: <b>PROC09</b> Kindlustada kohtväljatõmme. Töötlemise efektiivsus > 90 % Solid, või, vedelik, 5-25 %:, Puuduvad erilised ventilatsiooninõuded.

Toetav stsenaarium: **PROC13, PROC19**  
Puuduvad erilised ventilatsiooninõuded.

### Isikukaitse, hügieeni ja tervise hindamisega seotud tingimused ja meetmed

- Isikukaitse** : Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi., Kanda kaitsekindaid või kaitseriietust ja silmade või näokaitset., Vaadake ohutuskaardi 8. jagu (isikukaitse).
- Hingamisteede kaitse** : Toetav stsenaarium: **PROC11**  
vedelik, Kasutamine sisetingimustes, Kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit., Töötlemise efektiivsus > 75 %, Tahkis., või, Kasutamine välitingimustes, Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.
- Toetav stsenaarium: **PROC08a**  
vedelik, > 25 %., Kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit., Kasutamine sisetingimustes, Töötlemise efektiivsus > 95 %, Kasutamine välitingimustes, Töötlemise efektiivsus > 75 %, Tahkis., või, 5-25 %., Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.
- Toetav stsenaarium: **PROC08b**  
vedelik, > 25 %., Kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit., Kasutamine sisetingimustes, Töötlemise efektiivsus > 75 %, Kasutamine välitingimustes, Töötlemise efektiivsus > 97 %, Tahkis., või, 5-25 %., Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.
- Toetav stsenaarium: **PROC09**  
vedelik, > 25 %., Kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit., Kasutamine sisetingimustes, Töötlemise efektiivsus > 80 %, Kasutamine välitingimustes, Töötlemise efektiivsus > 97 %, Tahkis., või, 5-25 %., Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.
- Toetav stsenaarium: **PROC13, PROC19**  
Tavaliselt pole hingamisteede kaitsevahendit vaja.

### 3. jagu — Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

**Veebileht:** : Töötajad:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

#### Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale - Keskkond:

- Kokkupuute hindamine (keskkond):** : Kasutatakse kvalitatiivset lähenemist, et lahendada ohutu kasutamine.
- Kokkupuute hindamine** : Määratlemata.

#### Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale - Töötajad:

- Kokkupuute hindamine (inimene):** : MEASE meetodit on kasutatud, et hinnata töökoha kokkupuuteid, kui pole näidatud teisiti.

Toetav stsenaarium : **PROC08a**

	<p>Kasutamine välitingimustes vedelik &gt; 25 %: Täpsem REACH tööriist (ART).</p> <p>Toetav stsenaarium : <b>PROC11</b> Kasutamine välitingimustes Kasutatud UK POEM mudelit.</p>
<b>Kokkupuute hindamine</b>	<p>: Vt lõik 8 SDS, DNEL. Ennustatavad kokkupuuted ei ületa eeldatavasti DN(M)ELi, kui järgitakse 2. jaos kirjeldatud riskijuhtimismeetmeid/talitlustingimusi.</p>

#### 4. jagu — Juhend allkasutajatele, et hinnata, kas ta töötab ES poolt seatud piirides

<b>Keskkond</b>	: Mitterakendatav.
<b>Tervis</b>	: Juhendi aluseks on eeldatavad töötingimused, mis ei pruugi olla rakendatavad kõigis kohtades; seega on mõõtmine hädavajalik, et defineerida vastavad sellele kohale iseloomulikud riskijuhtimismeetmed., Skaleerimiseks vaata, MEASE, või, Täpsem REACH tööriist (ART).

#### Lühendid ja akronüümid

<b>Protsessi kategooria</b>	: <p>PROC08a - Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/väljalaadimine) rajatistes, mis ei ole eriotstarbelised</p> <p>PROC08b - Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/väljalaadimine) eriotstarbelistes rajatistes</p> <p>PROC09 - Aine või valmistise üleviimine väiksematesse mahutitesse (kasutatakse eriotstarbelist täitetoru, hõlmab kaalumist)</p> <p>PROC11 - Muu pihustamine peale tööstusliku ja/või rakendused</p> <p>PROC13 - Toodete töötlemine sukeldamise ja ülevalamise teel</p> <p>PROC19 - Käsitsi segamine, esineb lähedane kokkupuude ja kasutatakse ainult isikukaitsevahendeid</p>
<b>Keskkonnaheitmete kategooria</b>	: <p>ERC08b - Reaktiivsete ainete laialdane hajutav kasutus avatud süsteemides sisetingimustes</p> <p>ERC08e - Reaktiivsete ainete laialdane hajutav kasutamine avatud süsteemides välitingimustes</p>
<b>Turusektor keemiatootetüübi järgi</b>	: PC12 - Väetised
<b>Lõppkasutuse sektor</b>	: SU01 - Põllumajandus, metsandus, kalandus

