

Dagsetning útgáfu/ : 22.08.2018  
Dagsetning endurskoðunar :  
Dagsetning fyrri útgáfu : 00.00.0000  
Útgáfa : 1.0



# ÖRYGGISBLAÐ

YaraMila NP 26-4 +Se

## 1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti : YaraMila NP 26-4 +Se  
Kóði vöru : PKE1NG  
Tegund vöru : fast efni (korn )

### 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Tilgreind notkun	
Iðnaðardreifing. NOTKUN í iðnaði til að setja saman efnavörublöndur. Fagleg efnasamsetning á áburðarvörum. NOTKUN í atvinnuskyni við hleðslu og dreifingu á sveitabýlum. NOTKUN í atvinnuskyni í gróðurhúsi. NOTKUN í atvinnuskyni á opnum svæðum (t.d. vökvunarkerfi). NOTKUN í atvinnuskyni sem áburður - viðhald á búnaði.	

<b>Notkun sem ráðið er frá</b>	: Annar ótilgreindur iðnaður
<b>Ástæða</b>	: Vegna þess að viðeigandi reynsla eða viðeigandi upplýsingar liggja ekki fyrir getur birgir ekki samþykkt þessa notkun.

### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Yara Norge AS

**Heimilisfang**  
Stræti : Drammensveien 131  
Póstnúmer : 0277  
Borg : Oslo  
Land : Norway

**P.O. Box: Heimilisfang**  
P.O. Box: : 343 Skøyen  
Póstnúmer : 0213

**Borg** : Oslo  
**Símanúmer** : +47 24 15 71 10  
**Fax nr.** : +47 24 15 71 83  
**tölvupóstfang þess aðila sem er ábyrgur fyrir þessu öryggisblaði** : sds.landbruk@yara.com

#### 1.4 Neyðarsímanúmer

##### Ráðgjafarnefnd/Eitrunarmiðstöð

**Nafn** : Eitrunarmiðstöð Landspítala (Poison Center)  
**Símanúmer** : (+354) 543-2222  
**Opnunartími** : 24h

##### Birgir

**Símanúmer** : +47 21 03 44 52  
**Opnunartími** : (7/24)

## 2. LIÐUR: Hættugreining

### 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

**Skilgreining á vöru** : Efnablanda

#### Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

**Flokkun** : Aquatic Chronic 3, H412

Varan telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) 1272/2008 með síðari breytingum.

Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan. Sjá kafla 11 til að fá nánari upplýsingar um heilsufarsleg áhrif og einkenni.

### 2.2 Merkingaratriði

**Viðvörunarorð** : Ekkert viðvörunarorð.

**H-Setningar** : H412 Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

#### Varnaðarsetning

**Til að fyrirbyggja** : P273 Forðist losun út í umhverfið.

**XVII. viðauki - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta** : Viðeigandi, tafla 58, 65.

#### Sérstök fyrirmæli varðandi pakkningar

**Ílát sem passa í barnheldar festingar** : Á ekki við.

**Ápreifanleg hættumerki** : Á ekki við.

### 2.3 Aðrar hættur

**Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar** : Varan myndar sleipt yfirborðslag í samblöndun við vatn.

### 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

#### 3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
Ammoníumnítrat	RRN: 01-2119490981-27 EB: 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>= 65 - < 70	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	[1]
Kalíumnítrat	RRN: 01-2119488224-35 EB: 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 1 - < 2	Ox. Sol. 3, H272	[1]
Ammoníumklóríð	RRN: 01-2119489385-24 EB: 235-186-4 CAS : 12125-02-9 Atriðaskrá: 017-014-00-8	>= 1 - < 2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
sinksúlfat (vatnsfrítt)	RRN: 01-2119474684-27 EB: 231-793-3 CAS : 7446-19-7 Atriðaskrá: 030-006-00-9	>= 0,2 - < 0,3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
bóraxdekahýdrat	RRN: 01-2119490790-32 EB: 215-540-4 CAS : 1303-96-4 Atriðaskrá: 005-011-01-1	>= 0,1 - < 0,2	Repr. 1B, H360FD (Frjósemi, Barn í móðurkviði)	[1] [2]

#### Gerð

[1] Efni sem er flokkað sem hættulegt líkama, heilsu eða umhverfi

[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað

[3] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lífverum og eiturrhif (PBT) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð (EB) nr. 1907/2006

[4] Efnið stenst mat á mikilli þrávirkni og mikilli uppsöfnun efna (vPvB) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð nr. 1907/2006

[5] Jafngildisefni

Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.

Það eru engin viðbótar innihalds efni til staðar sem, samkvæmt núverandi þekkingu birgis og í þeim styrkleika sem um er að ræða, eru flokkuð sem hættuleg heilsu eða umhverfi, eru PBT eða vPvB eða sem eru með skilgreind váhrifamörk á vinnustað (vinnuverndarmörk) og sem þarf þessvegna að tilkynna um í þessum kafla.

**Vinnuverndarmörk, ef þau eiga við, eru listuð upp í kafla 8.**

**Remarks:** : Þessi vara inniheldur bór (sjá kafla 7 og 11).  
Innihald er undir því magni sem krafist er til að flokka efnið sem eitruð til æxlunar.

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

- Snerting við augu** : Skolið tafarlaust af með miklu rennandi vatni. Athugið og fjarlægjið allar snertilinsur. Leitið lækni ef erting kemur fram.
- Innöndun** : Við innöndun skal færa í ferskt loft. Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Leitið lækni ef lasleika verður vart. Einstaklingur sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækni eftirliti í 48 klukkustundir.
- Snerting við húð** : Skolið með sápu og vatni. Leitið lækni hjálpar ef erting kemur fram.
- Inntaka** : Skolið munn með vatni. Ef efnið hefur verið tekið inn og viðkomandi er með meðvitund, skal gefa lítið magn af vatni að drekka. Ekki skal framkalla uppköst nema samkvæmt ráðleggingum heilbrigðisstarfsfólks. Leitið lækni ef lasleika verður vart.
- Persónuhlífar skyndihjálparfólks** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram.

### 4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

#### Einkenni/merki um of mikil váhrif

- Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.
- Innöndun** : Engar sértækar upplýsingar.
- Snerting við húð** : Engar sértækar upplýsingar.
- Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

### 4.3 Upplýsingar um tafarlausu lækni umönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

- Athugasemdir ætlaðar lækni** : Meðhöndlið samkvæmt einkennum. Hafið strax samband við sérfræðing í eitrunum ef stórir skammtar hafa verið teknir inn eða andað inn. Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Einstaklingur

sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækniseftirliti í 48 klukkustundir.

**Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður

**Viðeigandi slökkvibúnaður** : Notaðu flæðieiginleika vatns til að slökkva.

**Óhentugur slökkvibúnaður** : EKKI nota duft eða froðu eða reyna að slökkva í eld með gufu eða sandi.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

**Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Þetta efni er skaðlegt vatnalífverum og hefur langvarandi áhrif. Slökkvivatn sem er mengað af þessu efninu verður að afmarka og fyrirbyggja verður að það sé losað í vatn, ræsi eða niðurfall. Varan sjálf brennur ekki en getur stutt við bruna, jafnvel þegar loft er ekki til staðar. Við hitun bráðnar hún og frekari hitun getur valdið niðurbroti og losað eittraðar lofttegundir sem innihalda köfnunarefnisoxíð og ammoníak.

**Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:  
köfnunarefnisoxíð  
ammóníak  
brennisteinsdíoxíð  
fosfóroxíð  
halógenuð efnasambönd  
málmoxíð  
Forðist innöndun ryks, reyks eða gufu frá brennandi efnum.  
Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar.

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

**Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn** : Einangrið slysstað umsvifalaust með því að fjarlægja alla aðila burt af slysstað ef eldur er laus. Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram.

**Sérstakan hlífðarbúnaði fyrir slökkviliðsmenn** : Slökkviliðsmenn skulu klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og nota ferskloftsgrímu eða öndunartæki með samþjöppuðu súrefni (SCBA) og skal tækið tengt heilgrímu sem er undir jákvæðum þrýstingi. Klæðnaður fyrir slökkviliðsmenn (m.a. hjálmar, hlífðarstígvél og hlífðarhanskar) sem uppfyllir Evrópustaðal EN 469 veitir lágmarksvernd þegar um efnaslys er að ræða.

**Frekari upplýsingar** : Engin.

## 6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

**6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir**

**Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Rýma skal nærliggjandi svæði. Haldið ónauðsynlegum og óvernduðum starfsmönnum fjarri. Ekki snerta eða ganga í gegnum efnaleka. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8).

**Fyrir bráðaliða** : Ef nauðsynlegt er að klæðast sérhönnuðum fatnaði til að eiga við lekann skal leita upplýsinga í kafla 8 varðandi hentug og óhentug efni. Sjá einnig upplýsingar í kaflanum „Fyrir starfsfólk sem er ekki í neyðarþjónustu“.

**6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins** : Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi. Ef varan hefur valdið umhverfismengun (í niðurföllum, vatnaleiðum, jarðvegi eða andrúmslofti) ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda. Efni sem veldur vatnsmengun. Getur verið hættulegt umhverfinu ef mikil losun á sér stað.

**6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**

**Lítill leki** : Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Ryksugið ryk efnisins með tækjabúnaði sem er með HEPA síu og setjið efnið í lokað, merkt úrgangsilát. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

**Mikill leki** : Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Nálgist lekann undan vindi. Hindra skal að efnið berist í ræsi, vatnaumhverfi, kjallara eða inn í lokað rými. Forðist rykmyndun. Sópið ekki þurrt efni. Ryksugið ryk efnisins með tækjabúnaði sem er með HEPA síu og setjið efnið í lokað, merkt úrgangsilát. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

**6.4 Tilvísun í aðra liði** : Nánari tengiliðaupplýsingar fyrir neyðarþjónustu er að finna í kafla 1. Nánari upplýsingar um viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8. Frekari upplýsingar um meðhöndlun úrgangs er að finna í kafla 13.

**7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmyndum.

**7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun**

**Varúðarráðstafanir** : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Í varúðarskyni skal halda útsetningu eins lágrí og mögulegt er fyrir þungaðar konur, börn og starfsmenn á æxlunaráldri. Forðist rykmyndun. Andið ekki að ykkur ryki. Ekki skal taka efnið inn. Forðist snertingu við augu, húð og föt. Forðist losun út í umhverfið. Geymið í upprunalegum umbúðum eða öðrum samþykktum

umbúðum sem búnar eru til úr samrýmanlegu efni og eru þétt lokaðar þegar varan er ekki í notkun. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar og verið hættulegar. Endurnotið ekki ílátíð.

#### Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum

- : Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið. Starfsmenn skulu þvo hendur og andlit áður en þeir borða, drekka eða reykja. Afklæðist menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en farið er inn á svæði þar sem matar er neytt. Frekari upplýsingar um hreinlætisráðstafanir er að finna í kafla 8.

### 7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

#### Ráðleggingar

- : Geymist í samræmi við lög og reglugerðir. Geymið í upprunalegum umbúðum varið beinu sólarljósi á þurrum köldum og vel loftræstum stað, fjarri ósamrýmanlegum efnum (sjá kafla 10) og mat og drykk. Haldið ílátum þétt lokaðum og innsigliðum þangað til þau eru tilbúin til notkunar. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka. Geymið ekki í ómerktum ílátum. Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins. Geymið fjarri: lífrænu efni, olíu og feiti.

### 7.3 Sértek, endanleg notkun

#### Ráðleggingar

- : Ekki mynda og anda að ykkur fljótandi áburði í úðabúnaði.

Til viðbótar við vinnugalla, hanska og augnhlífur er mælt með notkun öflugra öndunarhlífur (P2/P3 öndunargrímur með þéttri andlitsþéttingu) við losun áburðarpoka og viðhald búnaðar til að lágmarka útsetningu og tryggja örugga notkun meðan á þessari starfsemi stendur (sjá kafla 8).

Áhættumat sýnir örugga notkun við eðlilega dreifingu áburðar sem inniheldur minna en 5% af bóri með dráttarvél (fljótandi eða korn) og bakpoki (fljótandi).

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Upplýsingar eru veittar samkvæmt dæmigerðri áætlaðri notkun vörunnar. Viðbótar ráðstafana gæti verið krafist vegna meðhöndlunar búlka eða vegna annarrar notkunar sem gæti aukið umtalsvert váhrif starfsmanna eða váhrif almennt eða losun út í umhverfið.

### 8.1 Takmörkunarfæribreytur

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
bóraxdekahýdrat	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (2009-04-02)</b> <b>Frásogað um húð.</b> TWA 2 mg/m <sup>3</sup>
Ammoníumklóríð	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (2009-04-02)</b> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Form: Reykur

#### Ráðlagðar verklagsreglur um

- : Ef þessi vara inniheldur efni með viðmiðunarmörk fyrir váhrif

**vöktun**

getur verið nauðsynlegt að kanna, með eftirliti á einkarými, vinnustað og líffræðilegum rannsóknum, hvort fullnægjandi loftræstibúnaður, eða annars konar ráðstafanir, séu til staðar og/eða kanna hvort nauðsyn beri til að nota öndunargrímur. Vísa skal til eftirlitsstaðla, til að mynda eftirfarandi:  
 Evrópustaðall EN 689 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um mat á váhrifum við innöndun fyrir íðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð)  
 Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsefnum til að meta váhrif gagnvart íðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum)  
 Evrópustaðall EN 482 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Almennar kröfur um afköst verklagsreglna til að mæla íðefni)  
 Einnig er krafist tilvísunar til leiðbeininga í hverju landi fyrir sig varðandi aðferðir til að meta hættuleg efni.

**DNEL/DMEL-gildi**

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
Ammoníumnítrat	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Á húð	21,3 mg/kg líkamspyngdar /dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
Kalíumnítrat	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Á húð	20,8 mg/kg líkamspyngdar /dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	36,7 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Á húð	12,5 mg/kg líkamspyngdar /dag	Neytendur	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	10,9 mg/m <sup>3</sup>	Neytendur	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Um munn	12,5 mg/kg líkamspyngdar /dag	Neytendur	Almennar
Ammoníumklóríð	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Á húð	190 mg/kg líkamspyngdar /dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	33,5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
sinksúlfat (vatnsfrítt)	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysis mörk (DNEL)	Langtíma Á húð	8,3 mg/kg líkamspyngdar /dag	Starfsmenn	Almennar

**PNECs**

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Upplýsingar um hólf	Gildi	Upplýsingar um aðferð
---------------------------	------	---------------------	-------	-----------------------



Ammoníumnítrat	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ferskt vatn	0,45 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Sjávarvatn	0,045 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ósamfelld losun	4,5 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Skólphreinsistöð	18 mg/l	Áhrifspættir við mat
Kalíumnítrat	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Sjávardýr	0,045 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ósamfelld losun	4,5 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Skólphreinsistöð	18 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ferskt vatn	0,45 mg/l	Áhrifspættir við mat
Ammoníumklóríð	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ferskt vatn	1,2 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Sjávarvatn	0,12 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ósamfelld losun	1,2 mg/l	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Jarðvegur	0,163 mg/kg dwt	Áhrifspættir við mat
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Skólphreinsistöð	16,2 mg/l	Áhrifspættir við mat
sinksúlfat (vatnsfrítt)	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Ferskt vatn	20,6 µg/l	Á ekki við.
	Styrkur þar sem engin áhrif eru	Sjávarvatn	6,1 µg/l	Á ekki við.

	fyrirsjáanleg (PNEC)			
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Set í ferskvatni	235,6 mg/kg dwt	Á ekki við.
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Set í sjó	113 mg/kg dwt	Á ekki við.
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Jarðvegur	106,8 mg/kg dwt	Á ekki við.
	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC)	Skólphreinsistöð	52 µg/l	Á ekki við.

## 8.2 Váhrifavarnir

**Viðeigandi tæknilegt eftirlit** : Ef starfsemi notanda myndar ryk, reyk, lofttegundir, gufu eða úða, skal afmarka vinnslusvæði, nota staðbundna loftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan öll þau mörk sem mælt er með eða sem lög kveða á um.

### Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

**Hreinlætisráðstafanir** : Þvottaaðstaða eða hreinsiaðstaða með vatni fyrir augu eða húð ætti að vera til staðar. Þvoið hendur, handleggi og andlit vel eftir meðhöndlun efnavara, áður en fæðu eða drykkis er neytt, fyrir reykingar og áður en farið er á snyrtinguna við lok vinnutíma. Þvoið fót, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun.

**Hlífðargleraugu/andlitsvörn** : Nota skal öryggisgleraugu sem uppfylla staðla þegar áhættumat gefur til kynna að nauðsynlegt sé að forðast váhrif vegna vökvasettna, úða, lofttegunda eða ryks.

### Húðvörn Handvörn

: Nota skal efnaþolna hanska sem hleypa engu í gegnum sig og sem uppfylla viðkomandi staðla, alltaf þegar verið er að meðhöndla efnavörur, ef hættumat gefur til kynna að slíkt sé nauðsynlegt. Við almenna notkun mælum við með hanska með þykkt yfirleitt yfir 0,35 mm. Leggja skal áherslu á að þykkt hanska sé ekki endilega góður vísir um mótstöðu hanskana við tiltekna efnafræðilega hluti, þar sem skilvirkni hönnunarinnar mun vera háð nákvæmri samsetningu hanskana.

**Hlífðarbúningur** : Persónuvarnarbúnað fyrir líkamann skal velja í samræmi við verkið sem verið er að vinna og hættur sem eru til staðar.

**Aðrar hlífar fyrir húð** : Velja skal viðeigandi skófatnað og hlífðarbúnað fyrir húðina samkvæmt því verkefni sem er fyrir höndum og þeirri áhættu sem það felur í sér. Sérfræðingur þarf að samþykkja slíkt áður en varan er meðhöndluð.

- Öndunarvörn** : Notið öndunarhlíf með meira en 94% skilvirkni (P2, P3 eða N95) og þetta andlitshlíf, þegar hætta er á útsetningu við ryki.
- Váhrifavarnir vegna umhverfis** : Losun úr loftræstingu eða vinnslubúnaði skal athuga til að tryggja að hún sé í samræmi við kröfur umhverfisverndarlöggjafar. Í sumum tilvikum eru gufuhreinsibúnaður, síur eða vélfræðilegar breytingar á vinnslubúnaðinum nauðsynlegar til að draga úr útblæstri þannig að hann sé viðunandi.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

#### Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : fast efni (korn)
- Litur** : Ljósbrúnt. Grátt. Hvítt.
- Lykt** : Lyktarlaust.
- Lyktarmörk** : Ekki ákvarðað.
- pH-gildi** : > 4,5 [Styrkur (%w/w): 105 g/l]

- Bræðslumark/frostmark** : Sundrast: > 210 °C

- Upphafssuðumark og suðumarksbil** : Ekki skilgreint

- Blossamark** : Ekki skilgreint

- Uppgufunarhraði** : Ekki skilgreint

- Eldfimi (fast efni, lofttegund)** : Óeldfimt.

- Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk** : **Neðri:** Ekki skilgreint  
**Efri sprengimörk:** Ekki skilgreint

- Gufuþrýstingur** : Ekki skilgreint

- Eðlismassi gufu** : Ekki skilgreint

- Eðlismassi** : Ekki skilgreint

- Rúmpyngd** : Ekki skilgreint

- Leysni** : Leysanlegt í eftirfarandi efnum:  
kalt vatn

- Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn** : Ekki skilgreint

- Sjálfstíkveikjuhitastig** : Ekki skilgreint

- Seigja** : **Hreyfifræðilegur:** Ekki ákvarðað.

- Hreyfifræðilegur:** Ekki ákvarðað.

- Sprengifimi** : Engin.

- Oxunareiginleikar** : Engin

### 9.2 Aðrar upplýsingar

Engar frekari upplýsingar.

## 10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

- 10.1 Hvarfgirni** : Engar upplýsingar úr rannsóknum á hvarfgirni eru tiltækar fyrir þessa vöru eða innihaldsefni hennar.

- 10.2 Efnafraeðilegur stöðugleiki** : Varan er stöðug.
- 10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi** : Við eðlilegar aðstæður geymslu og notkunar, munu hættuleg efnahvörf ekki eiga sér stað.
- 10.4 Skilyrði sem ber að varast** : Forðist mengun frá öllum öðrum efnum, þar með talið málmum, ryki og lífrænum efnum.
- 10.5 Ósamrýmanleg efni** : basísk efni  
brennanleg efni  
afoxandi efni  
lífræn efni  
Sýrur
- 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni** : Við tiltekin geymslu- eða notkunarskilyrði ættu hættuleg niðurbrotsefni ekki að myndast.

## 11. LIÐUR: Eiturefnafraeðilegar upplýsingar

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafraeðileg áhrif

#### Bráð eiturrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Tilvísanir
Ammoníumnítrat					
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	2.950 mg/kg OECD 401	Á ekki við.	IUCLID
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta	> 5.000 mg/kg OECD 402	Á ekki við.	IUCLID
Kalíumnítrat					
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	2.000 - 5.000 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta	> 5.000 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID
Ammoníumklóríð					
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1.410 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID 5
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta	> 5.000 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID
sinksúlfat (vatnsfrítt)					
	50% drápsskammtur	Rotta	1.710 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID 5

	r (LD50) Um munn				
bóraxdekahýdrat					
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	2.000 - 5.000 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	> 5.000 mg/kg	Á ekki við.	IUCLID

**Niðurstaða/Samantekt** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

#### Mat á bráðri eiturn

<b>Leið</b>	<b>ATE (Acute Toxicity Estimates) gildi</b>
Um munn	101.440,4 mg/kg

#### Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn	Tilvísanir
YaraMila NP 26-4 +Se	Augu - Ekki ertandi. OECD 405	Kanína	< 1	1 - 48 h	14 d	Fertilizers Europe
Ammoníumnítrat	Augu - Ertandi OECD 405	Kanína	Á ekki við.		Á ekki við.	IUCLID
Kalíumnítrat	Húð - Ekki ertandi. OECD 404	Kanína	0		72 h	IUCLID 5
Ammoníumklóríð	Augu - Ertandi	Kanína	Á ekki við.		Á ekki við.	IUCLID 5
sinksúlfat (vatnsfrítt)	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	Á ekki við.		Á ekki við.	IUCLID 5

#### **Niðurstaða/Samantekt**

**Húð** : Ekki ertandi.  
**Augu** : Ekki ertandi.  
**Öndunarfæri** : Ekki ertandi.

#### Næming

#### **Niðurstaða/Samantekt**

**Húð** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.  
**Öndunarfæri** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

#### Stökkbreytandi áhrif

**Niðurstaða/Samantekt** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

#### Krabbameinsvaldandi áhrif

**Niðurstaða/Samantekt** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

#### Eiturhrif á æxlun

Vara/heiti innihaldsef	Eiturhrif á móður	Frjósemi	Eiturefni fyrir þroska	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Tilvísanir
------------------------	-------------------	----------	------------------------	----------	----------	--------	------------

<b>nis</b>							
Ammoníumnítrat	Á ekki við.	Neikvætt	Neikvætt	Rotta	Um munn : > 1500 mg/kg líkamsþyn gðar/dag OECD 422	28 dagar	IUCLID 5
Kalíumnítrat	Neikvætt	Neikvætt	Neikvætt	Rotta	Um munn : > 1500 mg/kg líkamsþyn gðar/dag OECD 422	28 dagar	IUCLID 5
Ammoníumk lóríð	Á ekki við.	Neikvætt	Neikvætt	Rotta	Um munn : 1500 mg/kg líkamsþyn gðar/dag		IUCLID 5

**Niðurstaða/Samantekt** : Varan inniheldur bór sem gæti skaðað frjósemi samkvæmt gögnum um dýr. Varan inniheldur bór sem gæti skaðað ófætt barn samkvæmt gögnum um dýr.

**Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir** : Ekki fyrirliggjandi.

#### Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

**Innöndun** : Nánd við vörur sem brotna niður getur haft hættuleg áhrif á heilsu. Í kjölfar váhrifa geta alvarleg áhrif komið fram síðar.

**Inntaka** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Snerting við húð** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Snerting við augu** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

#### Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturfræðilega eiginleika

**Innöndun** : Engar sértækar upplýsingar.

**Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

**Snerting við húð** : Engar sértækar upplýsingar.

**Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.

#### Tafin og tafarlaus áhrif og langvinn áhrif eftir skammtíma- og langtímaváhrif

##### Skammvinn útsetning

**Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

##### Langvinn útsetning

**Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Hugsanleg langvinn áhrif á heilbrigði**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Tilvísanir
Ammoníumnítrat	Langvarandi NOAEL Um munn	Rotta	256 mg/kg OECD 422	28 dagar	IUCLID 5
	Meðalbráður NOEC Ryk og úði Innöndun	Rotta	> 185 mg/kg OECD 412	2 vikur 5 klukkustundir á dag	IUCLID 5
Kalíumnítrat	Meðalbráður NOAEL Um munn	Rotta	> 1.500 mg/kg	28 dagar	IUCLID 5
Ammoníumklóríð	Hálflangvinnur NOAEL Um munn	Rotta - Karlkyns	684 mg/kg	10 vikur	IUCLID 5

**Krabbameinsvaldandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Stökkbreytandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Áhrif á frjósemi** : Varan inniheldur bór sem gæti skaðað frjósemi samkvæmt gögnum um dýr.

**Áhrif á þroska** : Varan inniheldur bór sem gæti skaðað ófætt barn samkvæmt gögnum um dýr.

**Áhrif á mjólkurmyndun eða með brjóstamjólki** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Önnur áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Aðrar upplýsingar** : Ekki fyrirliggjandi.

## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif	Tilvísanir
Ammoníumnítrat				
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 447 mg/l Ferskt vatn	Fiskur	48 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 490 mg/l Ferskt vatn	Halafær	48 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1.700 mg/l	Þörungur	10 d	IUCLID 5

Saltvatn				
<b>Kalíumnítrat</b>				
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1.378 mg/l Ferskt vatn OECD 203	Fiskur	96 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 490 mg/l Ferskt vatn	Halafllær	48 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) > 1.700 mg/l Ferskt vatn	Þörungar	240 h	IUCLID 5
<b>Ammoníumklóríð</b>				
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 174 mg/l Sjávarvatn	Fiskur	96 h	IUCLID 5
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 209 mg/l Ferskt vatn	Fiskur	96 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 101 mg/l Ferskt vatn	Halafllær	48 h	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 90,4 mg/l Sjávarvatn	Þörungar	10 d	IUCLID 5
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1.300 mg/l Ferskt vatn	Grænþörungar	5 d	IUCLID 5
<b>sinksúlfat (vatnsfrítt)</b>				
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 0,3 - 0,8 mg/l	Fiskur	96 h	IUCLID
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) > 0,3 mg/l	Halafllær	48 h	IUCLID
<b>bóraxdekahýdrat</b>				
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) > 100 mg/l Ferskt vatn	Fiskur	96 h	IUCLID
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) > 100 mg/l	Halafllær	48 h	IUCLID
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) > 100 mg/l Ferskt vatn	Þörungar	72 h	IUCLID



**Niðurstaða/Samantekt** : Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

### 12.2 Þrávirkni og niðurbriótanleiki

**Niðurstaða/Samantekt** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogPow	BCF	Hugsanleg
Ammoníumklóríð	-3,2	Á ekki við.	lágt

**Niðurstaða/Samantekt** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

### 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

**Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn (KOC)** : Ekki fyrirbyggjandi.

**Hreyfanleiki** : Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

**Þrávirk lífmagnandi og eitruð efni (PBT)** : Á ekki við.

**Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)** : Á ekki við.

**12.6 Önnur skaðleg áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

## 13. LIÐUR: Förgun

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmyndum.

### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

#### Vara

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Förgun þessarar vöru, lausna og allra afleiddrar vöru skal á öllum tíma samræmast kröfum um umhverfisvernd og uppfylla löggjöf um förgun og úrgang og allar staðbundnar kröfur yfirvalda á hverjum stað. Förgun afganga og óendurvinnanlegra vara sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Ekki skal farga ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

**Hættulegur úrgangur** : Já.

#### Úrgangsskrá Evrópu (EWC)

Úrgangskóði	Úrgangsflokkun
06 10 02*	Úrgangur sem inniheldur hættuleg efni

#### Pökkun

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Endurvinnna skal umbúðir úrgangs. Brennsla úrgangs og urðun hans skal einungis

skoðuð þegar möguleikar á endurvinnslu eru ekki fyrir hendi. Tæma skal þokann með því að hrista hann til að fjarlægja eins mikið og mögulegt er af innihaldi hans. Tóma poka má farga sem hættulegt efni eða skila til endurvinnslu.

- Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt.  
Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrar íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skuluð vandlega.  
Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar.  
Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi.

## 14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Reglugerð: ADR/RID	
14.1 UN-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	Á ekki við.
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	Á ekki við.
14.4 Þökkunarflokkur	Á ekki við.
14.5 Umhverfishættur	Nei.
Frekari upplýsingar	

Reglugerð: ADN	
14.1 UN-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	Á ekki við.
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	Á ekki við.
14.4 Þökkunarflokkur	Á ekki við.
14.5 Umhverfishættur	Nei.
Frekari upplýsingar	
<u>Hættukóði</u>	: Á ekki við.

Reglugerð: IMDG	
14.1 UN-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.
14.2 UN rétt sendingarheiti	Á ekki við.
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	Á ekki við.
14.4 Umbúðaflokkur	Á ekki við.
14.5 Umhverfishættur	Nr.
Viðbótarupplýsingar	
<u>Mengunarvaldur í sjó</u>	: Nr.

Reglugerð: IATA	
14.1 UN-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.
14.2 UN rétt sendingarheiti	Á ekki við.
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	Á ekki við.

<b>14.4 Umbúðaflokkur</b>	Á ekki við.
<b>14.5 Umhverfishættur</b>	Nr.
<b>Viðbótarupplýsingar</b> <b><u>Mengunarvaldur í sjó</u></b>	: Nr.

**Athugasemd** : NPK áburður sem er ekki ábyrgur fyrir niðurbroti á útverminn hátt sem viðheldur sér sjálft í samræmi við S.1 rennuprófun í tilmælum, handbók um prófanir og viðmiðanir, hluta III, kafla 38.

**14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda** : Flutningur innan svæðis notanda: Gakktu úr skugga um að einstaklingar sem flytja vöruna viti hvað eigi að gera ef slys eða leki kemur upp.

#### **14.7 Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá og IBC-kóðanum**

Á ekki við.

#### **14.8 IMSBC**

**Bulk cargo shipping name** : AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)  
**Class** : Á ekki við.  
**Group** : C  
**Marpol V** : Non-HME

## **15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**

### **15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

#### **ESB-reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH)**

**XIV. viðauki - Listi yfir efni sem á eftir að heimila**

**XIV. viðauki:** Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

**Efni sem gefa tilefni til áhyggna:** Eftirtalin innihaldsefni eru skráð:

Heiti innihaldsefnis	Eðlislægur eiginleiki	Staða	Tilvísunarnúmer	Dagsetning endurskoðunar
bóraxdekahýdrat	Eiturhrif á æxlun	Umsækjandi	Á ekki við.	2010-06-18

**XVII. viðauki - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta** : Viðeigandi, tafla 58, 65.

#### **Aðrar ESB reglugerðir**

**Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

**Fyrirframupplýst samþykki (PIC) (649/2012/EU)**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

#### **Seveso tilskipunin**

Þessi vara fellur ekki undir Seveso tilskipunina.

**Innlendar reglur**

- Reglugerð um sæfiefni** : Á ekki við.
- Athugasemdir** : Samkvæmt okkar vitneskju eiga engin landslög eða staðbundnar reglugerðir við.
- 15.2 Efnæryggismat** : Fullgert.

**16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**

- Skammstafanir og upphafsstafir** :
- ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa
  - CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]
  - DNEL = Afleidd áhrifaleysismörk
  - DMEL = Afleidd lágmarksáhrifamörk
  - ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð)
  - PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
  - RRN = REACH-skráningarnúmer
  - PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
  - vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli
  - bw = Líkamspýngd
- Meginheimildir** :
- 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.

**Aðferð notuð við flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Flokkun	Rökstuðningur
Aquatic Chronic 3, H412	Reikningsaðferð

**Heildartexti styttra H-setninga**

H272	Getur aukið bruna, eldmyndandi (oxandi).
H302	Hættulegt við inntöku.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H360FD	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H400	Mjög eitrað lífi í vatni.
H410	Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
H272	Getur aukið bruna, eldmyndandi (oxandi).

H302	Hættulegt við inntöku.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H360FD	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H400	Mjög eitrað lífi í vatni.
H410	Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

**Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]**

Ox. Sol. 3, H272	OXANDI FÖST EFNI - 3. undirflokkur
Acute Tox. 4, H302	BRÁÐ EITURHRIF (um munn) - 4. undirflokkur
Eye Dam. 1, H318	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Eye Irrit. 2, H319	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur
Repr. 1B, H360FD	EITURHRIF Á ÆXLUN (Frjósemi, Barn í móðurkviði) - Undirflokkur 1B
Aquatic Acute 1, H400	BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur
Aquatic Chronic 1, H410	LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur
Aquatic Chronic 3, H412	LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur
Ox. Sol. 3, H272	OXANDI FÖST EFNI - 3. undirflokkur
Acute Tox. 4, H302	BRÁÐ EITURHRIF (um munn) - 4. undirflokkur
Eye Dam. 1, H318	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Eye Irrit. 2, H319	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur
Repr. 1B, H360FD	EITURHRIF Á ÆXLUN (Frjósemi, Barn í móðurkviði) - Undirflokkur 1B
Aquatic Acute 1, H400	BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur
Aquatic Chronic 1, H410	LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur

<b>Dagsetning prentunar</b>	: 27.08.2018
<b>Dagsetning útgáfu/</b>	: 22.08.2018
<b>Dagsetning endurskoðunar</b>	
<b>Dagsetning fyrri útgáfu</b>	: 00.00.0000
<b>Útgáfa</b>	: 1.0
<b>Undirbúið af</b>	: Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

**Athugasemd ætluð lesanda**

Eftir því sem við best vitum eru upplýsingarnar sem fram koma á þessu öryggisblaði réttar á útgáfudegi þess. Upplýsingarnar sem það inniheldur eru veittar sem öryggisleiðbeiningar og tengjast aðeins tilteknu efni og notkun sem lýst er í því. Þessar upplýsingar gilda ekki endilega um það efni þegar þau eru sameinuð öðru efni/efnum eða þegar þær eru notaðar á annan hátt en lýst er hér, þar sem öll efni geta falið í sér óþekktar hættur og skal nota með varúð. Lokaákvörðun um hæfi efnis er á ábyrgð notanda.



**Viðauki við ítarlegt öryggisblað (eSDS) - Sviðsmynd  
váhrifa:**

**Auðkenning efnisins eða efnablöndunnar**

**Skilgreining á vöru** : Efnablanda

**Vöruheiti** : YaraMila NP 26-4 +Se

**Upplýsingar um sviðsmynd  
váhrifa** : Viðkomandi sviðsmyndir váhrifa fylgja hverri flokkaðri hættu



## Viðauki við ítarlegt öryggisblað (eSDS) - Sviðsmynd váhrifa:

### Kafli 1 – Heiti

**Stutt heiti sviðsmyndar  
váhrifa** : Yara - zinc sulphate - Distribution, Samsetning

**Heiti tilgreindrar notkunar** : Iðnaðardreifing.  
NOTKUN í iðnaði til að setja saman efnavörublöndur.  
Notkun í iðnaði til að búa til áburðarvörublöndur.

**Afgreitt efni er notað á þann  
hátt sem** : Blandað

### Listi yfir notkunarlýsingar

**Vinnsluflokkur** : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08b, PROC09,  
PROC15

**Umhverfislosunarflokkur** : ERC02

**Markaður samkvæmt gerð  
íðefnis** : PC12

**Notkunar svið** : SU03

**Síðari endingartími sem á  
við um þá notkun** : Nei.

**Númer sviðsmyndar váhrifa** : 05645-2/2017-12-01

### Kafli 2 – Váhrifavarnir

**Sviðsmynd váhrifa sem nota skal til að stjórna váhrifum á umhverfi fyrir:**

**Vörueinkenni** : Vökvi.  
Fast efni

<b>Styrkur efnis í blöndu eða vöru</b>	: < 100 %
<b>Magn notað</b>	: Árleg tonnatala svæðisins < 5000
<b>Tíðni og notkunartími</b>	: Áframhaldandi losun
<b>Umhverfisaðstæður sem áhættustjórnun hefur ekki áhrif á</b>	: Streymi viðtökuvatns á yfirborði (m <sup>3</sup> /d): 18.000 Pynningarstuðull staðbundins ferskvatns 10 Pynningarstuðull staðbundins sjávarvatns 100
<b>Önnur notkunarskilyrði sem hafa áhrif á váhrif á umhverfi</b>	: Notkun innandyra Leifar sem ekki er hægt að endurvinna er fargað sem efnaúrgangur.
<b>Tæknileg skilyrði og ráðstafanir á vinnslustigi (efnisuppruna) til að koma í veg fyrir losun</b>	: Áætlað er að efnasamsetning sé helst til lokað ferli. Veitið næga loftræstingu, sérstaklega í lokuðum rýmum. Staðbundin útblástursloftræsting ætti að vera til staðar. Notið viðeigandi afmörkun til að koma í veg fyrir umhverfismengun.
<b>Tæknilegar aðstæður vinnustaðs og ráðstafanir til að draga úr eða takmarka rennsli og losanir í jarðveg</b>	: Grípa verður til sérstakra ráðstafana.
<b>Ráðstafanir fyrir áhættustjórnun - Loft</b>	: Meðhöndlið losun í andrúmsloft til að ná dæmigerðri brotnámsvirkni sem nemur, > 90%, Dúksía, Blaut skrúbbun - fjarlæging agna
<b>Ráðstafanir fyrir áhættustjórnun - Vatn</b>	: Dæmigerð meðferð úrgangsvatns á vinnustað veitir brotnámsvirkni sem nemur, > 90%, Efnafræðileg útfelling eða setmyndun eða síun eða rafgreining eða öfugt himnuflæði eða jónaskipti
<b>Ráðstafanir fyrirtækis til að koma í veg fyrir/takmarka losun frá vinnustað</b>	: Athafnir ætti aðeins að framkvæma af þjálfuðu/viðurkenndu starfsfólki., Regluleg skoðun/viðhald til að koma í veg fyrir losun/leka., Regluleg hreinsun vinnusvæða, búnaðar og gólfa., Aðferðir til að stjórna vinnslu ætti að framkvæma til að draga úr losun/útsetningu.



**Sviðsmynd sem nota skal til að stjórna váhrifum starfsmanna vegna:**

<b>Styrkur efnis í blöndu eða vöru</b>	: < 100 %
<b>Eðlisfræðilegt form</b>	: Vökvi. Fast efni.
<b>Ryk</b>	: Fast efni, mikil rykmyndun, Fast efni, lítil rykmyndun
<b>Tíðni og notkunartími</b>	: Use duration (h/d): < 8
<b>Notkunarsvið:</b>	: Innandyra
<b>Tæknileg skilyrði og ráðstafanir til að stjórna losun frá uppsprettu sem beinist gegn starfsmanninum</b>	: Notið afmörkun vinnslusvæðis, staðbundna útblástursloftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan ráðlögð váhrifamörk., Aðferðir við upptöku ryks og fjarlægingu eru notaðar á vinnusvæðum með hugsanlegum rykmyndun., Mælingar á vinnustað
<b>Eftirlitsráðstafanir loftræstingar</b>	: Tryggja skal útsogsloftræstingu á þeim stöðum þar sem losun á sér stað. Treatment effectiveness > 90 %
<b>Ráðstafanir fyrirtækisins til að koma í veg fyrir/takmarka losun, dreifingu og váhrif</b>	: Tryggið að starfsmenn séu þjálfaðir til að lágmarka váhrif., Regluleg skoðun/viðhald til að koma í veg fyrir losun/leka., Regluleg hreinsun vinnusvæða, búnaðar og gólfa., Aðferðir til að stjórna vinnslu ætti að framkvæma til að draga úr losun/útsetningu.
<b>Skilyrði og ráðstafanir sem tengjast persónuhlífum, hollustuháttum og heilsumati</b>	
<b>Persónuhlífar</b>	: Veldur alvarlegum augnskaða., Klæðist hlífðarhönskum og notið augnhlífar., Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun þessarar vöru., Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun., Sjá 8. lið öryggisblaðsins (persónuhlífar).
<b>Öndunarvörn</b>	: Notið öndunarhlífar ef loftræsting er ófullnægjandi.

**Kafli 3 — Váhrifamat og tilvísun til heimilda þess**

**Váhrifamat og tilvísun til heimilda þess - Umhverfi:**

**Váhrifamat (umhverfi):** : Önnur mæld gildi, -

**Váhrifamat** : Sjá 8. lið í öryggisblaði, áætlaður styrkur án váhrifa.

Ekki er búist við að áætluð váhrif fari umfram áætlaðan styrk án váhrifa ef ráðstöfunum um áhættustjórnun/notkunarskilyrðum sem tekin eru fram í 2. lið er fylgt eftir.

Sviðsmynd áhrifa	Árleg tonnataka svæðisins	Hlutfall losunar	Markmið verndunar	Áætluð váhrif (PEC)	RCR (stjórnað hlutfall í öndunarvegi)	Athugasemd
ERC02	5000		Vatn	< 3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02	5000		Setlag	45 mg/kg dwt	0,19	[1]
ERC02	5000		Jarðvegur	41 mg/kg dwt	0,39	[1]
ERC02	5000		Skólphreinsistöð.	0 mg/l	0	[1]

[1] Reiknað sem Zn

**Váhrifamat og tilvísun til heimilda þess - Workers:**

**Váhrifamat (í mönnum):** : Mælingar á vinnustað  
Forsendur versta tilfellis

**Váhrifamat** : Sjá 8. lið í öryggisblaði, afleidd mörk um engin áhrif.

Ekki er búist við að áætluð váhrif fari umfram mörk um engin lágmarksáhrif ef ráðstöfunum um áhættustjórnun/notkunarskilyrðum sem tekin eru fram í 2. lið er fylgt eftir.

**Kafli 4 – Leiðbeiningar fyrir eftirnotanda til að meta hvort hann vinni innan þeirra takmarka sem tekin eru fram í sviðsmynd váhrifa.**

**Umvhverfi** : Leiðbeiningarnar byggjast á áætluðum notkunarskilyrðum sem gætu ekki átt við alla vinnustaði. Vera má að kvörðun sé nauðsynleg til að skilgreina ráðstöfunar áhættustjórnunar fyrir hvern vinnustað., Mæla eða reikna staðbundin váhrif til að leggja mat á áhættu. Sjá verkfæri á [www.reach-zinc.eu/](http://www.reach-zinc.eu/)

<b>Heilsa</b>	: Leiðbeiningarnar byggjast á áætluðum notkunarskilyrðum sem gætu ekki átt við alla vinnustaði. Vera má að kvörðun sé nauðsynleg til að skilgreina ráðstöfunar áhættustjórnunar fyrir hvern vinnustað., Einnig má nota eftirlitsgögn vinnustaðar til að reikna út raunveruleg váhrif í starfi og síðan til að draga úr kröfum um öndunarvarnir að því tilskildu að hættan sé ekki meiri en DNEL.
---------------	--

### Skammstafanir og upphafsstafir

<b>Vinnsluflokkur</b>	: PROC02 - Notkun í lokuðu samfelldu ferli, með einstaka stýrðum váhrifum PROC03 - Notkun í lokuðu lotuferli (gerviefnaframleiðsla eða fjölliðun) PROC04 - Notkun í lotuferlum eða öðrum ferlum (gerviefnaframleiðsla) þar sem möguleiki á váhrifum getur orðið PROC05 - Blöndun í lotuferlum fyrir samsetningu á efnablöndum og hlutum (í mörgum skrefum og/eða umtalsverð snering) PROC08b - Flutningur á efninu eða efnablöndunni (ferming/afferming) til/frá skipum/stórum gámum í verksmiðjum sem eru sérhæfðar PROC09 - Flutningur á efninu eða efnablöndunni yfir í litla gáma (sérhæfð flutningslína, þar með talin vigtun) PROC15 - Notkun sem hvarfefni á rannsóknarstofu
<b>Umhverfislosunarflokkur</b>	: ERC02 - Samsetning innihaldsefna
<b>Markaður samkvæmt gerð íðefnis</b>	: PC12 - Áburðir
<b>Notkunarsvið</b>	: SU03 - Notkun í iðnaði



### Viðauki við ítarlegt öryggisblað (eSDS) - Sviðsmynd váhrifa:

#### Kafli 1 – Heiti

<b>Stutt heiti sviðsmyndar váhrifa</b>	: Yara - zinc sulphate - Fagmanna, Áburður.
--	---

**Heiti tilgreindrar notkunar** : Fagleg efnasamsetning á áburðarvörum.  
 NOTKUN í atvinnuskyni við hleðslu og dreifingu á sveitabýlum.  
 NOTKUN í atvinnuskyni í gróðurhúsi.  
 NOTKUN í atvinnuskyni á opnum svæðum (t.d. vökvunarkerfi).  
 NOTKUN í atvinnuskyni sem áburður - viðhald á búnaði.

**Afgreitt efni er notað á þann hátt sem** : Blandað

#### Listi yfir notkunarlýsingar

**Umhverfislosunarflokkur** : ERC08b  
**Markaður samkvæmt gerð íðefnis** : PC12  
**Notkunarsvið** : SU01, SU10, SU22  
**Síðari endingartími sem á við um þá notkun** : Nei.

**Númer sviðsmyndar váhrifa** : 06453-1/2017-05-29

## Kafli 2 — Váhrifavarnir

### Sviðsmynd váhrifa sem nota skal til að stjórna váhrifum á umhverfi fyrir:

**Vörueinkenni** : Fast efni  
 Vökvi.

**Styrkur efnis í blöndu eða vöru** : < 40 %

**Magn notað** : Árleg tonnatala svæðisins 100

**Tíðni og notkunartími** : Áframhaldandi losun

**Umhverfisaðstæður sem áhættustjórnun hefur ekki áhrif á** : Streymi viðtökuvatns á yfirborði (m<sup>3</sup>/d): 18.000  
 Þynningarstuðull staðbundins ferskvatns 10  
 Þynningarstuðull staðbundins sjávarvatns 100

**Önnur notkunarskilyrði sem** : Notkun innandyra

<b>hafa áhrif á váhrif á umhverfi</b>	Leifar sem ekki er hægt að endurvinna er fargað sem efnaúrgangur.
<b>Tæknileg skilyrði og ráðstafanir á vinnslustigi (efnisuppruna) til að koma í veg fyrir losun</b>	: Ef starfsemi notanda myndar ryk, reyk, lofttegundir, gufu eða úða, skal afmarka vinnslusvæði, nota staðbundna loftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan öll þau mörk sem mælt er með eða sem lög kveða á um. Notið viðeigandi afmörkun til að koma í veg fyrir umhverfismengun.
<b>Tæknilegar aðstæður vinnustaðs og ráðstafanir til að draga úr eða takmarka rennsli og losanir í jarðveg</b>	: > 100 tonn/ári: Grípa verður til sérstakra ráðstafana.
<b>Ráðstafanir fyrir áhættustjórnun - Loft</b>	: Meðhöndlið losun í andrúmsloft til að ná dæmigerðri brottnámsvirkni sem nemur, > 90%, Dúksía, Blaut skrúbbun - fjarlæging agna
<b>Ráðstafanir fyrir áhættustjórnun - Vatn</b>	: Dæmigerð meðferð úrgangsvatns á vinnustað veitir brottnámsvirkni sem nemur, > 90%, Efnafræðileg útfelling eða setmyndun eða síun eða rafgreining eða öfugt himnuflæði eða jónaskipti
<b>Ráðstafanir fyrirtækis til að koma í veg fyrir/takmarka losun frá vinnustað</b>	: Athafnir ætti aðeins að framkvæma af þjálfuðu/viðurkenndu starfsfólki., Regluleg skoðun/viðhald til að koma í veg fyrir losun/leka., Regluleg hreinsun vinnusvæða, búnaðar og gólfa., Aðferðir til að stjórna vinnslu ætti að framkvæma til að draga úr losun/útsetningu.

**Sviðsmynd sem nota skal til að stjórna váhrifum starfsmanna vegna:**

Þar sem enginn eitrefnafræðileg hætta var greind, var engin váhrifagreining tengd fólki (starfsmaður/neytandi) og áhættuútsetning framkvæmd.

**Kafli 3 — Váhrifamat og tilvísun til heimilda þess****Váhrifamat og tilvísun til heimilda þess - Umhverfi:**

<b>Váhrifamat (umhverfi):</b>	: EUSES-líkan sem notað er.
<b>Váhrifamat</b>	: Sjá 8. lið í öryggisblaði, áætlaður styrkur án váhrifa.  Ekki er búist við að áætluð váhrif fari umfram áætlaðan styrk án váhrifa ef ráðstöfunum um áhættustjórnun/notkunarskilyrðum

sem tekin eru fram í 2. lið er fylgt eftir.

Sviðsmynd áhrifa	Árleg tonnataka svæðisins	Hlutfall losunar	Markmið verndunar	Áætluð váhrif (PEC)	RCR (stjórnað hlutfall í öndunarvegi)	Athugasemd
ERC08b	100	0,02 %	Vatn	5,1 µg/l	0,25	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Setlag	231 mg/kg dwt	0,98	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Jarðvegur	41 mg/kg dwt	0,39	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Skólphreinsistöð.	0,046 mg/l	0,435	[1], [2], [3]

[1] Reiknað sem Zn

[2] Spá um styrk í umhverfi (PEC) innifelur staðbundin gildi

[3] Losunarpáttur í vatn

#### Kafli 4 – Leiðbeiningar fyrir eftirnotanda til að meta hvort hann vinni innan þeirra takmarka sem tekin eru fram í sviðsmynd váhrifa.

<b>Umhverfi</b>	: Leiðbeiningarnar byggjast á áætluðum notkunarskilyrðum sem gætu ekki átt við alla vinnustaði. Vera má að kvörðun sé nauðsynleg til að skilgreina ráðstöfunar áhættustjórnunar fyrir hvern vinnustað., Mæla eða reikna staðbundin váhrif til að leggja mat á áhættu. Sjá verkfæri á <a href="http://www.reach-zinc.eu/">www.reach-zinc.eu/</a>
<b>Heilsa</b>	: Á ekki við.

#### Skammstafanir og upphafsstafir

<b>Umhverfislosunarflokkur</b>	: ERC08b - Opín dreifð notkun innandyrna á hvarfefnum í opnum kerfum
<b>Markaður samkvæmt gerð íðefnis</b>	: PC12 - Áburðir
<b>Notkunarsvið</b>	: SU01 - Landbúnaður, skógrækt, sjávarútvegur SU10 - Samsetning [blöndun] efnablandna og/eða endurpökkun á þeim (málmblandi undanskilin) SU22 - Notkun í atvinnuskyni

