



1. útgáfa 12.07.2015

# Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

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

### 1.1 Vörukenni:

## AdBlue (Air-1)

**Samheiti:** Air-1  
**Vörunúmer:** 9740-7521000 1000 Ltr.  
9740-7510 10 Ltr.

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

**Viðeigandi notkun** Bætiefni í hvarfakúta dísilvéla.  
**Notkun sem ráðið er frá** Engar upplýsingar fyrirleggjandi, sjá hér að ofan.

### 1.3 Söluaðili:

**N1**  
Dalvegur 10-14  
201 Kópavogur

**Framleiðandi:** Yara Chemicals A/S  
Vesterballevej 27  
DK-7000 Fredericia  
Danmörk  
00-45-7220 7400  
[yara.chemicals.dk@yara.com](mailto:yara.chemicals.dk@yara.com)  
[www.yara.com](http://www.yara.com)

**Sími:** 440 1000  
**Netfang:** [n1@n1.is](mailto:n1@n1.is)  
**Veffang:** [www.n1.is](http://www.n1.is)

### 1.4 Neyðarsímanúmer:

Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Neyðarlínan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.

## 2. Hættugreining

### 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar:

Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

Efnablanda. Varan hefur ekki verið flokkuð.

### 2.2 Merkingaratriði:

Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

**Hættutákn** Engin.  
**Viðvörðunarorð** Ekkert.  
**Hættusetningar** Engar.  
**Varnaðarsetningar** P102 Geymist þar sem börn ná ekki til.

### 2.3 Aðrar hættur:

Engar.  
Sjá einnig 11. og 15. lið.

## 3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

### 3.1 Efni:

Á ekki við.

### 3.2 Blöndur:

Efnablanda.

Varan inniheldur engin efni sem sem eftir bestu vitund framleiðanda hafa áhrif á flokkun vörunnar og ættu því að vera talin í þessum lið.

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið.

---

## 4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

---

### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

#### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Tryggið ferskt loft. Leitið lækni verði vart við ertingu eða önnur einkenni. Forðist innöndun gufu og úða.
Snerting við húð	Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Hreinsið húð með vatni og sápu. Leitið lækni verði vart við ertingu.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni í allnokkrar mínútur, og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið lækni verði vart við ertingu.
Inntaka	Gefið hinum slasaða smávegis vatn að drekka, sé hann við meðvitund. Leitið lækni.
Til hjálparliða	Aðhafist ekkert nema þar sem viðeigandi þjálfun hefur farið fram. Takið ekki persónulega áhættu.

#### 4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin:

Áverkun niðurbrotsefna geta orsakað heilsuskaða.  
Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir.

#### 4.3 Upplýsingar um tafarlausa lækniþörf og sérstaka meðferð sem þörf er á:

Meðferð sé samkvæmt einkennum. Hafið strax samband við lækni eða bráðamóttöku við inntöku eða innöndun mikils magns. Við innöndun niðurbrotsefna frá bruna getur einkennum seinkað. Hinn slasaði ætti að vera undir eftirliti í 48 klst.

---

## 5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

---

### 5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:	Veljið slökkviefni eftir aðstæðum á hverjum stað.
Öhentugur slökkvibúnaður:	-

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Hætta á hækkuðum þrýstingi í umbúðum við upphitun, jafnvel sprengingu.  
Myndefni við bruna: Koldíoxíð, kolmónoxíð, nituroxíð, ammóníak.  
Forðist innöndun reyks og ryks frá brennandi efni. Einkenum vegna innöndunar niðurbrotsefna getur seinkað.

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Rýmið brunasvæði. Notaðu vatnsúða til að kæla umbúðir og verja starfsfólk. Aðhafist ekkert sem innifelur áhættu fyrir hjálparliða, nema viðeigandi þjálfun sé til staðar. Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað (EN 469). Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.

---

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

---

### 6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Gerið ekkert sem hefur persónulega áhættu í för með sér, eða sem viðkomandi hefur ekki hlotið þjálfun til að framkvæma. Rýmið nærliggjandi svæði og sjáið til þess að engir óviðkomandi, eða þeir sem hafa ekki viðeigandi persónuhlífar, fari inn á mengunarsvæðið. Forðist innöndun, snertingu og að ganga í losuðu efni. Notið viðeigandi persónuhlífar.

### 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða. Komið í veg fyrir að efni berist í lokuð rými, niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

### 6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Stöðvið lekann ef það er unnt án áhættu. Færið ílát frá menguðu svæði. Þynnið með vatni og hreinsið upp með moppu sé efnið vatnsleysanlegt. Ef ekki, notið óbrennanleg ísogsefni og setjið í viðeigandi ílát til förgunar.  
Sé um mikinn leka að ræða, getur verið nauðsynlegt að mynda varnargarða úr óbrennanlegum ísogsefnum, svo sem sandi, jarðvegi eða kísilgúr. Vinnið vindmegin við mengunarsvæðið. Tilkynnið strax viðkomandi yfirvöldum um lekann. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið.

### 6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sjá lið 1. um tengla í neyðartilvikum, lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

---

## 7. Meðhöndlun og geymsla

---

### 7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist myndun og innöndun úða. Reykið ekki. Forðist snertingu við húð, augu og fatnað. Notið upprunalegar umbúðir eða aðrar úr líkum efnum. Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Vöruna má ekki nota nærri háu hitastigi, og eld- eða neistagjöfum. Notið sprengivarinn búnað. Gerið ráðstafanir gegn myndun stöðurafragns, ásamt jarðtengingu íláta, t.d. við umhellingu. Tæmdar umbúðir geta innihaldið efnaleifar og reynst hættulegar. Endurnýtið ekki umbúðir. Geymið vöruna fjarri matvælum og dýrafóðri. Farið úr menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en komið er á svæði þar sem matar er neytt. Hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Notið viðeigandi persónuhlífar, öndunarbúnað, hanska/klæðnað, augn- og andlitshlífar.

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

Geymið í vel luktum og merktum upprunalegum umbúðum á köldum, þurrum, vel loftræstum stað. Geymið fjarri matvælum. Hafi umbúðir verið opnaðar, lokið þeim vandlega aftur og gætið þess að þær standi uppréttar til að forðast leka. Geymið fjarri beinu sólarljósi og ósamrýmanlegum efnum.

### 7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi.

---

## 8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

---

### 8.1 Takmörkunarfærubreytur:

### 8.2 Váhrifavarnir:

#### Tæknileg atriði

Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokuð kerfi, punktsog eða aðrar aðferðir til að halda styrk efnisins sem lægstum. Sé þetta ekki nægilegt til að halda styrk undir viðmiðunarmörkum, ætti að nota öndunarbúnað. Það á aðeins við séu viðmiðunarmörk gefin upp í þessum lið. Sjá staðal EN 689 um mat á váhrifum. Sjá einnig EN 14042 um mat á váhrifum af völdum efnavara.

#### Persónuhlífar

Hreinsið húð vandlega eftir meðhöndlun efnavara, áður en nokkurs er neytt, farið er á salerni, og þegar vinnu er hætt. Gætið varúðar þegar farið er úr menguðum fatnaði. Hreinsið mengaðan fatnað vandlega áður en hann er tekinn aftur í notkun. Sjáið til þess að augnskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörunni fjarri matvörum.

#### Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hlífðarvörn (EN 166), eða andlitshlíf.

#### Húð - hendur

Notið efnahelda hanska (EN 374), gegnstreymistími >8 klst.

#### Húð - annað

Mælt er með notkun langerma vinnufatnaðar (EN 13034). Geymið ekki vætta klúta í vösum. Notið skófatnað sem hæfir aðstæðum hverju sinni.

#### Öndunarfæri

Við venjulega notkun eru öndunarhlífar ekki nauðsynlegar. Athugið viðmiðunarmörk, sem gefin eru upp í lið 8, og veljið öndunarbúnað í samræmi við aðstæður hverju sinni, og í samræmi við lög og reglur. Við háan styrk gufu eða úða, ætti að nota öndunargrímu með síu af gerð P2 (EN 143).

#### Umhverfi

Fylgist með útblæstri frá vinnusvæði og tryggið að mengunarmörkum sé haldið. Í sumum tilvikum kann að reynast nauðsynlegt að vothreinsun, síur eða önnur úrræði til að draga úr styrk þannig að hann sé innan leyfðra marka.

---

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

---

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Væg, ammóníakslykt
Litur:	Litlaus
pH:	9-10
Bræðslumark:	-11,5°C
Suðumark:	100°C
Gufuþrýstingur (20°C):	Upplýsingar liggja ekki fyrir.
Eðlismassi:	1,090 g/cm <sup>3</sup>
Vatnsleysni:	>100 g/l
Seigja (20°C):	1,4 mPas

### 9.2 Aðrar upplýsingar:

---

## 10. Stöðugleiki og hvarfgirni

---

### 10.1 Hvarfgirni:

Varan hefur ekki verið prófuð.

### 10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulegar notkunaraðstæður.

### 10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Engin þekkt við venjulegar notkunaraðstæður.

### 10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Forðist mengun af völdum annarra efna, svo sem málma, ryks og lífrænna efna.

### 10.5 Ósamrýmanleg efni:

Þvagefni (urea) hvarfast við kalsíumhýpóklórít eða natriumhýpóklórít og myndar sprengifimt niturtríklóríð. Hvarfast við eða er ósamrýmanlegt eftirfarandi efnum: Oxurum, sýrum, bösum, nítrötum og nítrítum.

### 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Myndefni við bruna: Koldíoxíð, kolmónoxíð, nituroxíð, ammóníak.

---

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

---

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

#### Bráð eiturrhif:

#### Innöndun:

Áverkun niðurbrotsefna geta orsakað heilsuskaða. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir.

#### Snerting við húð:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Snerting við augu:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Ertling/æting:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Næming:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Stökkbreytingar:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Krabbamein:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Eiturrhif á æxlunarfæri:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Eiturrhif á fóstur:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

#### Ásvelgingarhætta

Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi.

#### Annað:

Varan ísogast hratt. Meltist ekki áður en hún berst í efnaskiptarás líkamans. Ekki er vitað um eitruð myndefni. Safnast ekki fyrir í líkamanum.

---

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

---

### 12.1 Eiturrhif:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

### 12.2 Stöðugleiki og niðurbrot:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum:

Engin sérstök áhrif eða hætta þekkt.

### 12.4 Dreifanleiki í jarðvegi:

Upplýsingar liggja ekki fyrir.

Varan gæti borist með grunnvatnsstraumum þar sem uppleysanleiki í vatni er mikill.

### 12.5 PBT/vPvB:

Inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT/vPvB.

---

## 13. Förgun

---

### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs:

#### Vara

Farga skal efninu samkvæmt gildandi lögum og reglum. Úrgang af efninu skal merkja vel og koma í spilliefnamóttöku. Tæmið umbúðir vandlega.

#### Óhreinir umbúðir

Óhreinir umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Endurvinnið ef unnt er. Athugið að tómar umbúðir gætu innihaldið efnaleifar. Geymið á öruggum stað.

Skv. reglugerð nr. 184/2002 um spilliefni og annan úrgang, flokkast efnið og leifar þess sem :

06 10 99 (úrgangur sem er ekki tilgreindur með öðrum hætti)

---

## 14. Upplýsingar um flutninga

---

<b>ADR:</b>	Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur
<b>IMDG:</b>	Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur
<b>IATA:</b>	Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur

---

## 15. Upplýsingar varðandi regluverk

---

### 15.1 Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis:

Sjá lið 2, varðandi flokkun og merkingu.

Varan fellur undir eftirfarandi reglugerðir: 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 67/548 EB (DSD), 1999/45 EB (DPD). 2004/42 og 13/01/2010.

Íslenskar reglugerðir 236/1990, 750/2008 og 866/2012.

### 15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur farið fram á einu eða fleiri innihaldsefnum.

---

## 16. Aðrar upplýsingar

---

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

### Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

Engar

Útgáfa: 1

Dags: 12.07.2015

Öryggisblað þetta er þýtt af Gunnari Þórðarsyni efnaverkræðingi.

Öryggisblað þetta er byggt á þeirri þekkingu sem fyrir liggur á útgáfudegi þess, um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi.

Það felur ekki í sér neina ábyrgð á efniseiginleikum og á einungis við um vöruna eins og hún kemur frá seljanda.

Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

Notkun vörunnar er á ábyrgð notanda. Atvinnurekendur bera ábyrgð á útgáfu notkunarleiðbeininga sem eiga við þeirra vinnuumhverfi.

Frumheimild:

**YARA CHEMICALS A/S**

**Sikkerhedsdatablad**

*I overensstemmelse med Europa Parlamentets og Rådets forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag II og Europa Parlamentet og Rådet - Danmark*

**AIR1**

Útgáfa: 10.11.2014 Útgáfa 1.1