



**AdBlue®4you**

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 2015/830/EK rendelet szerint  
AdBlue® - NOx redukciós anyag AUS 32 dízel motorokhoz az ISO  
22241 szabvány követelményei alapján.

**1. FEJEZET: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

1.1. Termékazonosító

Termékazonosító : Vizes karbamid-oldat, AUS 32

REACH regisztrációs szám : **01-2119463277-33-0018**

Kereskedelmi név : AdBlue®

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználás : A termék a dízel motorok által kibocsátott NOx gázok szelektív katalitikus redukcióját (SCR) segíti elő.  
A dízelmotorok kipufogógázának NOx kibocsátását csökkentő adalékanyag.

Azonosítatlan felhasználás : Nem ismert.

1.3. Az anyagbiztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító : GreenChem Holding BV  
Gravinnen van Nassauboulevard 95  
4811 BN BREDA - Hollandia  
Tel. +31 (0)76 – 581 27 27  
e-mail: [info@greenchem-adblue.com](mailto:info@greenchem-adblue.com)

1.4. Vészhelyzet esetén hívható telefonszámok

Nemzeti Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat : +36 80 201 199

Országos segélyhívó szám : 112 (24 órás szolgálat) – kizárólag az Európai Unió országai esetén.

Helyi képviselő : GreenChem Hungary Kft.,  
Puskás Tivadar utca 4/a,  
2900 Komárom - Hungary  
Tel.: +36 30 789 4105



**2. FEJEZET: A veszély meghatározása**

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Az anyag az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról szóló 1272/2008/EK rendelete értelmében nem minősül veszélyesnek.

A veszély megjelölése : Nincs

2.2. Címkézési elemek : Nincs

2.3. Egyéb veszélyek : Nincs adat.

**3. FEJEZET: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

3.1. Anyagok

Osztályozás:						
	CAS:	EC:	Kategória:	H-mondatok:	Piktogram:	Tartalom (%)
<i>Karbamid</i>						
	57-13-6	200-315-5	--	--	--	32,5

Név és REACH regisztrációs szám : Vizes karbamid-oldat (32,5%)  
01-2119463277-33-0018

3.2. Keverékek

Az anyag nem több anyagból álló keverék.

**4. FEJEZET: Elsősegélynyújtás**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános : A sérültet biztonságos helyre kell vinni. Ha öntudatlan, helyezük stabil oldalfekvésbe és hívjunk orvost! Személyi kockázat esetén vagy megfelelő képzés nélkül semmit nem szabad tenni.  
Az intézkedéseket bizonyítvánnyal rendelkező szakképzett személyek végezhetik el.

Szemmel való érintkezés : Legalább 10 percig alaposan ki kell öblíteni. Kérjen orvosi ellátást.



- Bőrrel való érintkezés : A szennyezett bőrt szappanos meleg vízzel mossuk le. A szennyezett ruházatot és lábbelit le kell venni. Amennyiben nem múlik el az irritáció, forduljon orvoshoz.
- Belélegzés : Vigye el az expozíció helyszínéről. Súlyos esetben vagy, ha nincs azonnali vagy teljes javulás, kérjen orvosi ellátást.
- Lenyelés : A szájat vízzel ki kell öblíteni. Hánytatni tilos. Amennyiben az érintett eszméleténél van, adjon neki vizet. Amennyiben az érintett rosszul érzi magát, orvoshoz kell fordulni.

#### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

: Nincs adat.

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

: Utasítások az orvos számára: Kezelje a tüneteknek megfelelően. Klinikai tesztek és orvosi vizsgálatok alapján késleltetett hatásokról nem áll rendelkezésre információ. Ellenanyagok és ellenjavallatok nem ismertek.

### 5. FEJEZET: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

A karbamid-oldat nem tűzveszélyes.

Alkalmas oltóanyag : A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

Nem alkalmazható oltóanyag : Gyúlékony anyag és oltóanyag, amely nem használható környezeti tűz esetén.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek : Ha az AdBlue GreenChem tartályrendszerben tárolják és tűz vagy szélsőséges hőmérséklet éri a rendszert, megnő a nyomás és a tároló felrobbanhat. A helyszínt azonnal el kell szigetelni, tűz esetén a baleset közeléből mindenkit el kell távolítani. Személyi kockázat esetén vagy megfelelő képzés nélkül semmit nem szabad tenni. Mindig a vonatkozó vészhelyzeti terv utasításai szerint kell eljárni.

Veszélyes égéstermékek : Az égés során keletkező termékek közé az alábbi



anyagok tartozhatnak: Szén-oxidok, nitrogén-oxidok és ammónia.

- 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat : Termikus égés során irritáló anyagok szabadulhatnak fel, ezért önálló légzőkészüléket kell viselni.

## 6. FEJEZET: Intézkedések véletlenszerű expozíciójánál

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások : Megfelelő védőruházatot kell viselni. Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal történő érintkezést.  
A szennyeződés nem növekszik. A maradékanyagot felügyelet mellett hulladékkezelő üzembe elvezetett szennyvíz- és csatornarendszerbe kell juttatni.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések : Ne engedjük, hogy nagyobb mennyiség jusson a talajba, környezeti vizekbe és csatornahálózatba. A szennyezést jelenteni kell. Tartsa távol az állatokat a nagyobb terjedelmű kiömléstől. A termék környezetvédelmi szempontból nem minősül veszélyesnek.
- 6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai : A kiömlött anyagot fel kell takarítani és későbbi ártalmatlanítás céljából engedélyezett tárolóban kell elhelyezni.  
A szennyezett területet bő vízzel kell leöblíteni. Szükség esetén a szennyezett területet ki kell üríteni. Hulladékkezelés a 13. fejezetnek megfelelően.
- 6.4. Hivatkozás más fejezetekre : Egyéni védőeszközök: lásd 8. fejezetet. Hulladék kezelése: lásd 13. fejezetet.

## 7. FEJEZET: Kezelés és tárolás

*A kezelés és tárolás kizárólag az ISO 22241-3 szabvány követelményeinek megfelelően végezhető.*

- 7.1. A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések : Kezelés során gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről.  
Kerülje a termék szemmel, bőrrel és ruházattal való érintkezését azáltal, hogy megfelelő egyéni védőruházatot visel. Kerüljük a gőz vagy a pára belélegzését. Gondoskodjunk arról, hogy a munkakörnyezet közelében legyen szem mosására alkalmas eszköz.



- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt : Száraz, hűvös körülmények között tárolandó. A szállítás módja: szigetelt tartálykocsiban vagy raklapra helyezett műanyag tartályban(IBC) vagy HDPE dobban és kannában. A tartály anyaga: ötvözött acél, különböző műanyagok, műanyag bevonatú fémtartály. Nem alkalmas anyag: ötvözetlen szénacél, alumínium, réz- és alumíniumtartalmú ötvözetek, galvanizált acél.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás : A speciális felhasználásra vonatkozó utasítás a termék csomagolási címkéjén vagy a termékdokumentációban található.

## 8. FEJEZET: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A 200/39/EK irányelv és annak módosítása alapján az expozíciós határértékek - nincsenek meghatározva.

A 98/24/EK irányelvben és annak módosításában nincs meghatározva a biológiai expozíció tesztjelzéseinek határértéke.

- DNEL-értékek
- : Munkavállalók - légutakon keresztüli veszély  
Hosszú távú expozíció és akut/rövid távú expozíció.  
DNEL: 292 mg/m<sup>3</sup>
  - Munkavállalók - bőrön keresztüli veszély  
Hosszú távú expozíció és akut/rövid távú expozíció.  
DNEL: 580 mg/kg bw/nap
  - Általános népesség - légutakon keresztüli veszély  
Hosszú távú expozíció és akut/rövid távú expozíció.  
DNEL: 125 mg/m<sup>3</sup>
  - Általános népesség - bőrön keresztüli veszély  
Hosszú távú expozíció és akut/rövid távú expozíció.  
DNEL: 580 mg/kg bw/nap
  - Általános népesség - szájon keresztüli veszély  
Hosszú távú expozíció és akut/rövid távú expozíció.



DNEL: 42 mg/kg bw/nap

PNEC-értékek : Veszélyes a vízi organizmusokra  
Friss víz  
PNEC víz (friss víz)  
0,047 mg/L

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### 8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Elegendő szellőztetést kell biztosítani.

### 8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A 89/656/EGK EU-irányelv és a 89/686/EGK EU-irányelv határozza meg a használt egyéni védőeszközt.

Szem-/arcvédelem : Védőszemüveg (EN 166)

Bőrvédelem : Megfelelő védőruházatot (EN 340) és cipőt kell viselni. A vegyszerekkel végzett munka után, evés/dohányzás és mosdóhasználat előtt, illetve a munkamenetek befejezésekor alaposan mossuk meg a kezünket, alkarunkat és arcunkat.

Kézvédelem : Megfelelő védőkesztyűt kell használni. A kesztyű megfelelő anyagának kiválasztásához egyeztetni kell a beszállítóval. (EN 374)

Egyéb : Megfelelő védőruházatot és cipőt kell viselni.

Légzésvédelem : Ha a szellőztetés nem elégséges, viseljünk megfelelő légzőkészüléket. A légzőkészülék kiválasztását az ismert vagy várt expozíciós szintekre, a termék veszélyességére és a kiválasztott légzőkészülék biztonságos munkahelyi határértékeire kell alapozni.  
Ajánlott: szerves gőzök elleni szűrő (A típusú), ammóniaszűrő (K típusú).

Hőveszély : Nem áll rendelkezésre információ.

### 8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzése

: A szellőző- illetve munkafolyamattal kapcsolatos berendezésekből származó emissziót ellenőrizni kell, ezeknek meg kell felelni a környezetvédelmi jogszabályokban előírt követelményeknek. Lásd a levegőre vonatkozó 80/68/EGK és 96/62/EGK irányelveket.



## 9. FEJEZET: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Külső jellemzők	: Színtelen folyadék
Szemcsenagyság	: Nem releváns
Halmazállapot	: Folyadék
Szín	: Színtelen
Szag	: Esetleg enyhén ammóniás
Szagküszöb érték	: Nincs adat

### Biztonsági adat

PH-érték	: max. 10 (10%-os oldatban)
Viszkozitás, dinamikai	: $\pm 1,4$ mPa.s 25°C-on
Relatív sűrűség	: 1 087-1 093 kg/m <sup>3</sup> (20°C/ 68°F)
Olvadáspont	: -11,5°C (11,3°F)
Forráspont	: 103°C (217,4°F)
	100°C: bomlási hőmérséklet
Vízzel való oldhatóság	: Könnyen keverhető

### 9.2. Egyéb információk:

Molekulasúly	: 60,06 kg/kmol
Hővezető képesség (25°C-on)	: kb. 0,570 W/m.K
Fajhő (25°C-on)	: kb. 3,40 kJ/ kg.K
Felületi feszültség (20°C-on)	: min. 65 mN/m
Törési index 20°C-on	: 1,3814 – 1,3843
Kristályosodási pont	: -11,5 °C

## 10. FEJEZET: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	: A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil (lásd a kezelés és tárolás című 7. fejezetet).
10.2. Kémiai stabilitás	: A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil (lásd a kezelés és tárolás című 7. fejezetet)
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	: Hő hatására bomlástermék keletkezik. Rendeltetésszerű tárolási és használati feltételek esetén nem keletkeznek veszélyes bomlástermékek.
10.4. Kerülendő körülmények	: Felhevítésnél termikus bomlás következhet be és



10.5. Nem összeférhető anyagok  
10.6. Veszélyes bomlástermékek

gázok keletkezhetnek.

- : Nem ismert
  - : NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>
- Rendeltetészerű tárolási és használati feltételek esetén nem keletkeznek veszélyes bomlástermékek.

## 11. FEJEZET: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

- |  |   |
|--|---|
| Akut toxicitás                                     | : Orális (patkány)LD <sub>50</sub> >2000 mg/kg<br>A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.                |
| Bőrkorrózió/irritáció                              | : Bőrirritáció (nyúl): rövid idejű irritáció - nem ártalmas.<br>A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Súlyos szemkárosodás/irritáció                     | : Szemirritáció (nyúl): kismértékben káros.<br>A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.                   |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció                | : Ismételt vagy tartós behatás esetleg irritációt válthat ki.<br>A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek. |
| Csírasejt-mutagenitás                              | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Rákkeltő hatás                                     | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Reprodukciós toxicitás                             | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Egyetlen expozíció utániélszervi toxicitás - STOT  | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Ismétlődő expozíció utániélszervi toxicitás - STOT | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem teljesülnek.  |
| Aspirációs veszély                                 | : A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozásra vonatkozó kritériumok nem   |





teljesülnek.

## 12. FEJEZET: Ökológiai információk

- |   |   |
|---|---|
| 12.1. Toxicitás                             | : A termék környezetvédelmi szempontból nem minősül veszélyesnek.   |
| 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság        | : Jelentős biodegradáció a vízben és a talajban.                    |
| 12.3. Bioakkumulációs képesség              | : Kismértékű hajlandóság.   |
| 12.4. Mobilitás talajban                    | : Nincs adat.   |
| 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei | : A PBT- és a vPvB-értékelés alapján az anyag nem PBT / vPvB anyag. |
| 12.6. Egyéb káros hatások                   | : Nincs adat  |

## 13. FEJEZET: Ártalmatlanítási szempontok

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 13.1. Hulladékkezelési módszerek | : A szennyeződés nagyságától és jellegétől függően a kiömlött anyag felhasználható mezőgazdasági célokra, vagy engedéllyel rendelkező hulladékkezelő felügyelete mellett ártalmatlanítani kell.<br>A használat közben sérült üres tárolót az erre kijelölt helyen kell raktározni, majd szilárd szeméttégekben kell elégetni. A szállító jelenlegi tudása szerint a termék nem számít veszélyes hulladéknak a 91/689/EGK irányelvben foglaltak szerint. |
|----------------------------------|---|

## 14. FEJEZET: Szállításra vonatkozó információk

A termék az ENSZ narancssárga könyve és a nemzetközi szállítási kódexek (pl. RID (vasút), ADR (közúti szállítás) és IMDG (tengeri szállítás)) szerint nincs veszélyes anyagként besorolva, vagyis nem tekintendő veszélyes anyagnak.

- |   |  |
|---|--|
| 14.1. UN-szám   | : Nincs rá rendelkezés.  |
| 14.2. Az UN szerinti megfelelő szállítási megnevezés  | : Nincs rá rendelkezés.  |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)            | : Nincs rá rendelkezés.  |
| 14.4. Csomagolási csoport                             | : Nincs rá rendelkezés.  |
| 14.5. Környezeti veszélyek                            | : Az ADR/RID/IMDG Kódex alapján az AdBlue nem minősül a környezetvédelmi szempontból veszélyes anyagnak.   |
| 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések | : A szállítás módja: szigetelt tartályban vagy raklapra helyezett műanyag tartályban(IBC). A tartály anyaga: ötvöztött acél, különböző műanyagok, műanyag bevonatú fémtartály. Nem |



alkalmas anyag: réz- és  
alumíniumtartalmú ötvözetek, galvanizált acél.

14.7. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex : Nem ismert  
szerinti ömlesztett szállítás

## 15. FEJEZET: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

: Helyesbítés a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő, 2006. december 18-i 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelethez.

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A Bizottság 453/2010/EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK rendelet módosításáról (EGT-vonatkozású szöveg). A Szlovák Köztársaság kormányának 355/2006 számú rendelete a dolgozók védelméről a munkavégzés során a kémiai faktorok expozíciójával összefüggő kockázatokkal szemben. valamint e rendelet módosításai;

CLP-szabályozások

: Az alábbiak szerint: az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

: A termékre elvégezték a kémiai biztonsági értékelést.



## 16. FEJEZET: Egyéb információk

- 16.1. A biztonsági adatlap összeállításához használt adatok forrásai : A rendelkezésre álló információ a Duslo vállalattól, az Európai Vegyi anyag-ügynökségtől és az ISO 22241 szabvány 1 - 5. részéből származik.
- 16.2. Képzés előírásai : A biztonságos munkavégzésről - az adott munkahelyi körülmények alapján - kialakított oktatási rendszer képzéseiben (alapképzés, a munkahelyi képzést, ismételt képzés) szerepelniük kell a termékkel történő munkavégzésre vonatkozó utasításoknak.
- 16.3. A vonatkozó H-mondatok listája : H-mondatok: Nincs
- 16.4. Felülvizsgálat során módosítva : --
- 16.5. Egyéb információk : Rövidítések és mozaikszavak magyarázata

- CAS - Chemical Abstracts Service (Amerikai Kémiai Társaság)
- EC - Vegyi anyag Európai Közösségi száma az EINECS, ELINCS és NLP jegyzékhez
- PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
- vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.
- LD<sub>50</sub> - Halálos dózis, 50%
- LC<sub>50</sub> - Halálos koncentráció, 50%
- EC<sub>50</sub> - Közepes effektív koncentráció
- IC<sub>50</sub> - Közepes gátló koncentráció
- SVHC - Különös aggodalomra okot adó anyagok
- DNEL - Származtatott hatásmentes szint

### Előzmények

- Kiadás dátuma : 01-01-2017
- Korábbi dátum : 31-10-2016
- Verzió : 11

Az adatok jelenlegi tudásunkon alapulnak, és termékünket a biztonsági követelményeknek megfelelően mutatják be. Minden anyag hordozhat nem ismert kockázatokat, ezért körültekintően kell felhasználni.

*A GreenChem Holding BV visszautasít minden felelősséget e Biztonsági adatlapban szereplő bármely*



**AdBlue®4you**

*adat, információ vagy javaslat felhasználásából eredő veszteségért vagy károkért.*