

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 1. Navn på produkt og firma

Leverandør

**Strongblue A/S**  
**Hornbjergvej 51**  
**8543 Hornslet**

1.1 Produktnavn

**AdBlue**

ID:

**CH4N2O**

Kemisk/teknisk produktbenævnelse

Urinsyre (Urea) opløsning 32,5 %  
ISO: 22241-1

1.2 Anvendelsesområde

Transport, forureningskontrol af udstødningssystem (SCR). Landbrug, lokkemiddel og fungicid.

1.3 Kontaktoplysninger

Tlf.: 76 83 50 79

Mail.: strongblue@strongblue.dk

1.4 Giftlinjen 24t. 82 121212

---

### 2. Fareidentifikation

2.1 Klassificering

jf. CLP EF 1272-2008

Produktet er ikke klassificeret som farligt. Der bør dog alligevel udvises forsigtighed

2.2 Mærkningselementer

klassificering og mærkning

Ikke relevant

2.3 Andre farer

Helbredsfarlige egenskaber

Ved længere tids kontakt irritation af hud og øjne. Maveproblemer ved indtagelse af større mængder (mere end 50 g.). Inhalation af gasser ved varmeudvikling af stoffet kan give irritation og have ætsende virkning evt. med nogen forsinkelse. Se yderligere under pkt. 8

Miljøfarlige egenskaber

Opvarmet, efter fordampning af vand, vil urinsyre nedbrydes (se herunder).

Øvrige farlige egenskaber

Ved brand kan giftige dampe af ammoniak, kvælstofilter og kulilte frigives

Farekoder beskrivelser

Ingen

---

### 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Stoffer. Emner som giver produktet farlige egenskaber

Stoffets betegnelse	EF-nr	CAS-nr	Faresætning (Hazard)	Indhold
Urinsyre (Urea)	200-315-5	57-13-6	Ikke klassificeret	32,5 %

3.3 Blandinger. Øvrige stoffer

Vand	231-791-2	7732-18-5	Ikke klassificeret	67,5 %
------	-----------	-----------	--------------------	--------

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 4. Førstehjælp (symptomer og virkning)

#### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding. Fjern personen fra området med giftige gasser, søg frisk luft. Hold den tilskadekomne varm og rolig.

Indtagelse. Forsøg ikke at fremprovokere opkastning. Skyl munden med vand. Giv vand eller mælk at drikke. Forsøg aldrig at give noget til en bevidstløs person.

Hud. Vask med masser af vand. Forurenede beklædning samt smykker og ure fjernes hurtigt.

Undgå længere tids kontakt med huden. Ved brug af produktet, vask altid hænder med vand og sæbe.

Øjne: Skyl med masser af vand (helst øjenskyller) i mindst 10 minutter. Fjern kontaktlinser.

#### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, akutte og forsinkede

Aerosoler kan irritere luftvejene og fremkalde hoste og åndedrætsbesvær.

Ved normal brug forventes ingen irritation af huden. Sprøjt på øjne kan forårsage irritation.

#### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Søg omgående læge.

Ved indtagelse: Søg læge hvis en større mængde er indtaget.

Ved øjenkontakt: Hvis irritationen fortsætter, søg da læge.

---

### 5. Brandbekæmpelse

#### 5.1 Slukningsmidler

Brug masser af vand, gerne tåge, skum, pulver eller CO<sub>2</sub> i tilfælde af brand. Hav vinden i ryggen

#### 5.2 Særlige farer

Evakuér i vindretningen. Lad ikke produktet lede ud i kloak. Hvis vand fra brandslukning iblandet produktet udledes i kloak skal myndighederne underrettes. Produkter der nedbrydes ved varme: Kuldioxid, Kulmonoxid, nitrogenoxider og ammoniak.

#### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Brandbekæmpere bør bruge isoleret og gastæt beklædning med selvforsynet system af komprimeret luft som beskytter lungerne fra inhalering. Undgå inhalation af giftige dampe.

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 6. Forholdsregler overfor udslip ved uheld

<i>6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer</i>	Beskyt huden mod eksponering. Ved brand kan udvikles dampe, brug passende maske til beskyttelse af åndedræt.
<i>6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger</i>	Undgå kontakt med spildte materialer og at det kommer ud i overfladevand, jord og kloak. Skulle det alligevel ske, anmeld til relevant myndighed.
<i>6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning</i>	Hvis muligt bør produktet opsamles i rene, mærkede containere. Til opsamling brug sand, tør jord eller et andet ikke brændbart materiale. Placér det opsamlede materiale i en mærket container uden at det støver. Afhængig af graden og karakteren af forurening, brug det indsamlede produkt som flydende gødning i landbrugssammenhænge, eller overgives til en virksomhed som er specialiseret i at neutralisere stoffet.
<i>6.4 Henvisning til andre punkter</i>	Se punkt 8 om personligt sikkerhedsudstyr Se punkt 13 om miljø sikkerhed og rengøringsmetode

---

### 7. Håndtering og opbevaring

<i>7.1 Forholdsregler for sikker håndtering</i>	Undgå kontakt med hud, øjne og beklædning. Der bør opstilles øjenskyller i områder, hvor der arbejdes med produktet. Benyt handsker og passende beklædning.
<i>7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed</i>	Bør ikke anbringes i temperaturer over 30 ° Sørg for passende afmærkning af tanke eller beholdere, som bør placeres på bakker, afgrænset af vægge som giver mulighed for at opbevare hele tanke eller containere. Tæt og lukket emballage. Køligt, borte fra varme og direkte sollys. Velventileret.
<i>7.3 Særlige anvendelser</i>	Urea blanding benyttes som tilsætningsstof i separat tank, som er etableret i nyere lastbiler, busser, landbrugsmaskiner eller andre store maskiner og køretøjer. Se eksponeringsscenario om AdBlue efter afslutningen af dette dokument.

---

### 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

<i>8.1 Kontrolparametre</i>	Der er ikke data tilgængelig om DNEL Der er ikke data tilgængelig om PNEC.
<i>8.2 Eksponeringskontrol</i>	Åndedrætsværn: Hvis en risikovurdering angiver at det er nødvendigt, brug da en korrekt tilpasset, godkendt luftrensende eller luftforsynet gasmaske. Hvis ventilationen er utilstrækkelig anvendes åndedrætsværn, som beskytter mod støv/spraytåge Beskyttelsesbeklædning: Brug kemikalieresistente handsker (gennembrudstid > 8 timer, materialer af butylgummi, naturgummi (latex) eller nitrilgummi). Brug passende beklædning der beskytter huden. Inden måltider, rygning eller efter afslutning af arbejdet med produktet, vask hænder, arme og ansigt. Øjenbeskyttelse Beskyttelsesbriller eller ansigtsværn

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 9. Fysiske/kemiske egenskaber

<i>a. Udseende</i>	Klar væske, svagt blå	<i>b. Lugt</i>	Svag lugt af ammoniak
<i>c. Lugttærskel</i>	-	<i>d. PH værdi</i>	9,8-10
<i>e. Smeltepunkt/frysepunkt</i>	-/-10,5 °C	<i>f. Kogepunkt</i>	Nedbrydning ved 100 °C
<i>g. Flammepunkt</i>	Ikke brandfarligt	<i>h. Fordampningshastighed</i>	-
<i>i. Antændelighed</i>	-	<i>j. Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</i>	-
<i>k. Damptryk</i>	6,4 kPa (48 mm Hg) ved 40 °C	<i>l. Dampmassefylde</i>	-
<i>m. Relativ massefylde</i>	1,09 g/cm <sup>3</sup> (20 °C 7 68 °F)	<i>n. Opløselighed</i>	-
<i>o. Fordelingskoefficient n-oktanol/vand</i>	-	<i>p. Selvantændelsestemperatur</i>	-
<i>q. Dekomponeringstemperatur</i>	-	<i>r. Viskositet</i>	-
<i>s. Eksplosive egenskaber</i>	-	<i>t. Oxiderende egenskaber</i>	-
<i>9.2 Andre oplysninger</i>	Densitet gas: Ca 1,09 g/cm <sup>3</sup> i 20 °C Brydningsindeks: Ca 1,383		

---

### 10. Stabilitet og reaktivitet

<i>10.1 Reaktivitet</i>	Undgå generelt opvarmning.
<i>10.2 Kemisk stabilitet</i>	Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se evt. punkt 7)
<i>10.3 Risiko for farlige reaktioner</i>	Urea i opløsning reagerer med calcium eller alkaliske forbindelser ved at skabe eksplosive kvælstof trichlorider
<i>10.4 Forhold, der skal undgås</i>	Undgå opvarmning over 100 °C. Undgå svejsning eller anden varmepåvirkning af udstyr i installationen, hvor Urea opløsning kan være tilstede. Sørg for grundig afvaskning for at fjerne rester af Urea.
<i>10.5 Materialer, der skal undgås</i>	Stærke oxiderende materialer, syrer, nitrater, calcium, natrium og alkalier
<i>10.6 Farlige nedbrydningsprodukter</i>	Ved kraftig varme kan giftige dampe af ammoniak, kvælstofilter og kulilter frigives

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 11. Toksikologiske oplysninger

#### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

<i>Toksikologiske oplysninger</i>	Ikke sundhedsfarlig ved normal håndtering. LD <sub>50</sub> <sup>2</sup> (orally, rats) 14300 mg/kg – refererer til Urea fast stof
<i>Toksikologiske virkninger</i>	Hud- og øjenirritation ved længere tids påvirkning. Mavesmerter ved indtagelse. Irritation og ætsende på åndedræt og lunger virkning ved indånding af gasser opstået ved nedbrydning
<i>Akut og kronisk sundhedsrisiko</i>	Ingen kendte betydelige virkninger. Stoffet er naturligt tilstede i den menneskelige krop.

---

### 12. Miljøoplysninger

<i>12.1 Toksicitet</i>	Følgende data refererer til fast stof: Leuciscus idus LC <sub>50</sub> <sup>3</sup> – over 6810 mg/l*96 t. Rasvira heteromorpha: LC <sub>50</sub> – 12000 mg/l*96 t. Lebistes reticulatus: LC <sub>0</sub> – 17500 mg/l*96 t. LC <sub>100</sub> – 27500 mg/l*96 t. Channa punctatus: LC <sub>0</sub> – over 25000 mg/l*24 t.
<i>12.2 Persistens/nedbrydelighed</i>	Opløselig og nedbrydelig i vand.
<i>12.3 Bioakkumulerings-potentiale</i>	Lavt potentiale for bioakkumulation
<i>12.4 Mobilitet i jord</i>	Nedbrydeligt i vand og jord
<i>12.5 PBT og vPvB</i>	Ingen data
<i>12.6 Andre negative virkninger</i>	Produktet er som udgangspunkt ikke kendt som giftigt, men bruger signifikant mere ilt, hvis det introduceres til store mængder vand og kan dermed bidrage til faren for organismer i vand og stimulere algevækst.

---

### 13. Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

<i>a. Beholdere og metoder</i>	Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Bortskaffes på en sikker måde i henhold til lokale og internationale bestemmelser.
<i>b. Fysiske/kemiske egenskaber</i>	Produktet regnes ikke generelt for farligt affald. Afhængig af graden og karakteren af forurening, kan produktet benyttes som gødsning i landbrug eller overgives til en virksomhed som er specialiseret i neutralisering.
<i>c. Udledning</i>	Må ikke tømmes i kloak.
<i>d. Særlige forholdsregler</i>	Ingen kendte data

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 14. Transportoplysninger

<i>14.1 FN/UN</i>	Ikke relevant	<i>14.2 Officiel transportbenævnelse/ Proper shipping name</i>	AdBlue / AdBlue
<i>14.3 Transportfareklasse</i>	Ikke relevant	ADR/RID Landtransport: Ikke relevant	IMDG Skibstransport: Ikke relevant
<i>14.4 Emballagegruppe</i>	Ikke relevant	<i>14.5 Miljøfarer</i>	Ikke relevant
<i>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</i>	Ikke relevant	<i>14.7 MARPOL 73/78 IMO og IBC-koden</i>	Ikke relevant

#### Sammenfatning

Urea opløsning er ikke klassificeret idet det ikke regnes for et farligt materiale ifølge internationale koder for transport for eksempel RID (jernbane), ADR (vej), IMDG (skib) og ESIS/EINECS.

---

### 15. Oplysninger om regulering

<i>15.1 Særlige bestemmelser</i>	Reguleret af EU (EF) 1907/2006 REACH, direktiv 1999/45/EF og med ophævelse af (EØF) 793/93 og (EF)1488/94, direktiv 76/769/EØF og direktiv 91/155/EØF 93/67/EØF, 93/105/EØF og 2000/21/EF Klassificering og mærkning i overensstemmelse med EF 1272-2008.  Urea er ikke på listen over farlige stoffer jf. Annex I of Regulation (EC) No 689/2008. Urea findes i direktiv om markedsføring af plantebeskyttelsesmidler . 2008/127/EF bilag 1, hvori der står at midlet, med CIPAC nr. 8352 må benyttes som lokkemiddel og fungicid.
<i>15.2 Kemikaliesikkerheds-vurdering</i>	Der er ikke oplysninger om kemikaliesikkerhedsvurdering

## Sikkerhedsdatablad | AdBlue

---

### 16. Anden information

<i>Ansvarlig for databladet</i>	Elin Jakobsen
<i>Udfærdiget</i>	08-11-2010
<i>a. Revision</i>	Revision nr. 4, 11-03-2014 erstatter version 3 03-05-2012. Tilretning af struktur jf. bilag I del A til forordningen EF 453/2010 tillæg til 1907/2006
<i>b. Forkortelser</i>	Ingen relevante
<i>c. Referencer til faglitteratur og datakilder</i>	Ingen
<i>d. Blandinger klassificeret jf. artikel 9 i EF nr. 1272/2008</i>	Produktet er ikke klassificeret som farligt
<i>e. R- og S-Sætninger</i>	R-Sætninger. Ingen
<i>Gl. Klassificering</i>	S-Sætninger. Ingen
<i>Rene stoffer 67/548/EØF</i>	
<i>Blandinger 1999/45/EF</i>	
<i>f. Rådgivning om egnet uddannelse</i>	Ingen
<i>Forbehold</i>	Oplysninger i dette sikkerhedsdatablad om produktet og dets anvendelsesmuligheder har til formål at vejlede Dem bedst muligt. Oplysningerne er dog ikke afgivet med forpligtende virkning for os, hvorfor enhver konkret anvendelse af produktet sker for købers egen risiko og uden garantier fra vores side.

## Om AdBlue, eksponeringsscenario

### Hvem bruger AdBlue?

Denne opløsning af Urea (32,5 %) og vand er ugiftig for miljøet, og en del af et avanceret forureningskontrollsystem, som er installeret i rigtig mange nyere tunge køretøjer (købt efter oktober 2006). Systemet kaldes i forkortelse SCR..

### Renser gasser for NOx

Tanken til AdBlue er separeret fra dieseltanken. AdBlue må aldrig må tankes i dieseltanken. Det er nemlig hverken et brændstof eller additiv. AdBlue virker i udstødningssystemet og renser gasserne for nitrogenoxider (NOx), så udledningsgrænserne kan overholdes. Du bruger cirka 1,6 liter AdBlue på 100 km. kørsel.

### Bedre brændstoføkonomi

Når motoren er indstillet til højeste effektivitet, er der foruden reduktion i udstødningsgasser, også mulighed for en brændstofsbesparelse på 3-6 %. Nogle lande har desuden favoriseret biler med SCR teknologi, så de betaler lavere afgift.

### AdBlue skal være helt rent

Det er vigtigt at AdBlue er rent igennem hele processen, også når det opbevares på hjemmedepot. SCR katalysatoren er meget følsom overfor selv små urenheder. Hvis ikke det håndteres korrekt, er der risiko for skade, som forsikringen i så fald sandsynligvis ikke vil dække.

Af samme grunde er det ikke tilrådeligt at lave sin egen urea-opløsning fra gødningsurea og vand. Risikoen er en beskadiget katalysator og en ubrugelig garanti.

### Hvis uheldet er ude

AdBlue brænder ikke, men er følsom overfor ekstreme temperaturer, varme såvel som kulde. Under -11 °C vil opløsningen fryse, over 30 °C vil urea-indholdet formentlig falde. AdBlue i bilens tank bliver flydende igen når motoren startes. Overophedede AdBlue beholdere køles ned med vand.

Stoffet er ikke giftigt, men kan virke irriterende, så får du det på tøjet, må du skifte tøj. Er det kommet på huden, skal du skylle med masser af vand. Er det ved et uheld blevet indtaget, skal du drikke vand og søge læge.

Hvis du kommer til at spilde stoffet, må du skylle med rigelige mængder vand. AdBlue gør underlaget glat og kan påvirke beton og murværk.

Tilkald hjælp, hvis din tank er utæt.

