

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 1 od 9

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

AdBlue

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**Uporaba tvari/smjese**

redukcijsko sredstvo

Namjene koje se ne preporučuju

Proizvod se smije koristiti samo za namijenjenu uporabu. U slučaju sumnje trebao bi se voditi razgovor s odjelom koji daje informacije.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: ACS Chem GmbH
Adresa ulice: Erwin Schrödinger Str 9
Grad: A-2100 Korneuburg
Telefon: +432262 23903
E-mail (Osoba za kontakt): office@acs-chem.at

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: (+385 1) 2348-342**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Smjesa nije razvrstana kao opasna prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008.

2.2. Elementi označavanja**Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

Proizvod ne podliježe obvezi označavanja.

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne zadovoljava PBT ili vPvB kriterije navedene u prilogu XIII uredbe REACH.

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima. Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2. Smjese****Važni sastojci**

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)			
57-13-6	Urea			30 - < 35 %
	200-315-5		01-2119463277-33	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-002

Stranica 2 od 9

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
57-13-6	200-315-5	Urea	30 - < 35 %
		oralno: LD50 = 14500 mg/kg	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Unesrećene osobe ukloniti iz opasnog područja. Ako postoji opasnost da osoba izgubi svijest smjestiti je i transportirati u stabilnom bočnom položaju. Uprljenu odjeću odmah skinuti i ukloniti na siguran način.

Unesrećenima osigurati mir, pokriti ih i držati utopljene. Unesrećene ne ostavljati bez nadzora.

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!

Nakon udisanja

Pobrinuti se za svjež zrak. U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika.

Ako je disanje neredovito ili ako je nastupao zastoj disanja poduzeti umjetno disanje.

Nakon dodira s kožom

Dode li do kontakta s kožom, odmah oprati vodom: Voda i sapun. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Ako teškoće ne prestaju otići liječniku.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće. Odmah pri malo podignutom kapku ispirati 10 - 15 minuta vodom. Zaštititi nepovrijeđeno oko. Obratiti se oftalmologu.

Nakon gutanja

Ispirati usta, tekućinu ispljunuti. NE izazivati povraćanje. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). Odmah pozvati liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Do sada nisu poznati simptomi.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Upijanje: gastrointestinalni trakt

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

Opatrenia pri hasení prispôsobte prostrediu.

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod termičkog rastvaranja mogu nastati plinovi i pare koje su štetne za zdravlje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije.

Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 3 od 9

Opće napomene

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

Za interventno osoblje

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**Za zadržavanje**

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Za čišćenje

Dobro očistiti onečišćene površine.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Manipulacija i skladištenje: Vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Preventivna zaštita kože zaštitnom kremom. po završetku posla oprati ruke i lice. Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

Dalje upute

Izbjegavati kontakt s očima. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje. Čuvati podalje od topline i izravnog sunčevog zračenja.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

preporučena temperatura skladištenja: max. 25°C

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

redukcijsko sredstvo

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Dodatne upute**

Trenutno nema drugih graničnih vrijednosti izloženosti.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 4 od 9

Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati pare.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**Zaštita očiju/lica**

Cvrsto prijanjajuće zaštitne naočale. (EN 166)

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

treba nositi testirane zaštitne rukavice:

Preporučeni materijal: NBR (Nitrilni kaučuk) (0,12mm, Razina permeacije: 1 (>10min))

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Zaštita tijela

Nema posebnih zahtjeva.

Zaštita dišnog sustava

Nema posebnih zahtjeva.

Zaštitu od toplinskih opasnosti

Nisu poznate.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:	Tekuć	
Boja:	bezbojan	
Miris:	bez mirisa	
Talište/ledište:		Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		Nema podataka.
Zapaljivost:		Ne
Donja granica eksplozivnosti:		Nema podataka.
Gornja granica eksplozivnosti:		Nema podataka.
Plamište:		nije upotrebljivo
Temperatura samozapaljenja:		nije upotrebljivo
Temperatura raspada:		Nema podataka.
pH:		> 9 - < 10
Kinematička viskoznost: (Kod 20 °C)		Nema podataka.
Topljivost u vodi:		Nema podataka.
Topivost u drugim sredstvima za otapanje koji se može miješati		
Brzina otapanja:		Nema podataka.
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:		Nema podataka.
Stabilnost disperzije:		Nema podataka.
Tlak pare:		Nema podataka.
Gustoća (Kod 20 °C):	=> 1,087 - <= 1,093 g/cm ³	
Relativna gustoća:		Nema podataka.
Gustoća zasipa:		nije upotrebljivo
Relativna gustoća pare:		Nema podataka.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 5 od 9

Svojstva čestica:

Nema podataka.

9.2. Ostale informacije**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Eksplozivna svojstva

Nema podataka.

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

Nema podataka.

Plin:

Nema podataka.

Druge sigurnosne karakteristike

Sadržaj otapala:

Nema podataka.

Stupanj sublimacije:

Nema podataka.

Stupanj omekšanja:

Nema podataka.

Točka tečenja:

Nema podataka.

Dinamična viskoznost:

1,4 mPa·s

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Nema opasne reaktivnosti pod normalnim okolišnim uvjetima.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima okoline.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema informacija.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema informacija.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
57-13-6	Urea				
	oralni	LD50 mg/kg	14500	Štakor	

Nadraživanje i nagrizanje

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 6 od 9

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije**

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
57-13-6	Urea					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	>6810	96 h	Leuciscus idus	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l	24541,9	72 h	Raphidocelis subcapitata	OECD 201

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema podataka.

12.3. Bioakumulacijski potencijal**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

CAS-br.	Ime	Log Pow
57-13-6	Urea	2,11

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema podataka.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada****Preporuke za zbrinjavanje**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 7 od 9

kao proizvod.

Preporučeni deterdžent: Voda (sa sredstvom za čišćenje)

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Kopneni transport (ADR/RID)**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Pomorski brodski transport (IMDG)14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.2. Ispravno otpremno ime prema

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

UN-u:14.3. Razred(i) opasnosti pri

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

prijevozu:14.4. Skupina pakiranja:

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

Ne

Opasni materija:

Nema podataka.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Posebne mjere opreza nisu poznate.

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nema podataka.

Dodatni savjeti

Nema podataka.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**Podatci prema Direktivi 2012/18/EU
(SEVESO III):

Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

Dodatni savjeti

Direktiva (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima: nije upotrebljivo

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-OO2

Stranica 8 od 9

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: nije upotrebljivo

Uredba (EZ) br. 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima: nije upotrebljivo

Uredba (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Ova mješavina ne sadrži kemikalije koje podliježu postupku obavještanja o izvozu (Prilog I.).

Smjesa sadrži sljedeće tvari zabrinjavajućih svojstava (SVHC) koje su uključene na Listu kandidata u skladu s člankom 59 Uredbe REACH: nema

Mješavina sadrži sljedeće tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC) koje podliježu odobrenju prema Prilogu XIV. Uredbe REACH: nema

Nacionalna regulativa

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - malo opasno za vodu

Dodatni savjeti

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocijenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:

Urea

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Navođenje promjena**

verzija: 1,00 - 21.05.2025 - Prva izrada

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

AdBlue

Izmjena: 21.05.2025

Broj materijalima: ACS-002

Stranica 9 od 9

Skraćenice

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)
AwSV: Uredba o postrojenjima za ophodjenje tvarima koje ugrožavaju vodu
BlmSchV: Uredba o provedbi saveznog zakona o zaštiti od imisija
CAS: Chemical Abstracts Service
DIN: Norma njemačkog instituta za normizaciju
EC: Efektivna koncentracija
EG: Europska zajednica
EN: Europska norma
IATA: International Air Transport Association
IBC-kod: Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova za prijevoz opasnih kemikalija u različenom stanju
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO: Norma Međunarodne organizacije za standardizaciju
CLP: Classification, Labeling, Packaging
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
LC: Letalna koncentracija
LD: Letalna doza
log Kow: Koeficijent razdjeljenja između oktanola i vode
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj)
PBT: Postojane, bioakumulativne, toksične
RID: Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
TRGS: Tehnička pravila za opasne tvari
UN: United Nations (Ujedinjeni narodi)
VOC: Volatile Organic Compounds (volatilni organski spojevi)
vPvB: vrlo postojani i vrlo bioakumulativni
WGK: Razred ugrožavanja vode
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
TLV: Threshold Limiting Value
STOT: Specific Target Organ Toxicity

Daljnje obavijesti

Informacije navedene u ovom sigurnosno-tehničkom listu trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih mjere opreza. One ne služe da se jamči određena svojstva i temelje se na sadašnjem stanju naših saznanja. Sigurnosno-tehnički list je izrađen na temelju informacija od dobavljača putem:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Njemačka
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Faks: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, e-mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioca)