



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificatore del prodotto	: Soluzione acquosa di urea, AUS 32
Numero di registrazione REACH	: 01-2119463277-33-0018
Denominazione commerciale	: AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Applicazioni indicate	: Il prodotto è un agente di riduzione dei gas NOx utilizzato nella riduzione catalitica selettiva (SCR) nei veicoli a motore con motore diesel.
Applicazioni non raccomandati	: Non raccomandato per nessun altro uso che indicato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore	: GreenChem Holding B.V. Gravinnen van Nassauboulevard 95 4811 BN BREDA - Paesi Bassi Tel. +31 (0)76 - 581 27 27 e-mail: info@greenchem-adblue.com
Rappresentante locale	: GreenChem Solutions Srl. S.P. 336 20,600 Marcianise (CASERTA) - 81025 Italy Tel. +39 0823 581 082
Posta elettronica della <u>persona competente responsabile</u> della scheda di dati di sicurezza	: msds@greenchem-adblue.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Centro Antiveneni - Pavia www.cavpavia.it	: +39 (0)382 244 44
Numero nazionale per le emergenze	: 112 (servizio 24/24) - applicabile solo ai paesi UE.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

2.2. Elementi dell'etichetta : Nessuna.

2.3. Altri pericoli : Il prodotto non corrisponde ai criteri per essere classificato come PBT o vPvB.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Soluzione acquosa (32,5%) di urea

CAS	CE	Numero di registrazione	Classificazione	Contenuto (%)
Urea				
57-13-6	200-315-5	01-2119463277-33-0018	XXX	32,5
Impurità:				
Biuret				
108-19-0	203-559-0	XXX	XXX	≤ 0,3

3.2. Miscela

La sostanza non contiene alcuna miscela pericolosa.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Dopo inalazione : Trasportare la persona esposta all'aria aperta.
- Dopo contatto con la pelle : Lavare la pelle con acqua calda e con sapone.
- Dopo contatto con gli occhi : Sciacquare bene gli occhi con l'acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
- Dopo ingestione : Bere una piccola quantità di acqua pura a temperatura ambientale (2 dcl per un adulto), non provocare il vomito. Consultare un medico.
- Dopo contatto con indumenti : Togliere indumenti e scarpe alla persona esposta.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna informazione disponibile.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

La soluzione di urea non ha proprietà di infiammabilità.

Mezzi di estinzione idonei : Selezione dei mezzi di estinzione relativi al divampare delle fiamme intorno.

Mezzi di estinzione non idonei : Materiale combustibile e mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per il divampare delle fiamme intorno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela : Quando AdBlue è conservato in un serbatoio GreenChem che viene sottoposto ad eccessivo calore o prende fuoco, si verifica un aumento di pressione che può causare l'esplosione del contenitore. In presenza di incendio, isolare tempestivamente il luogo facendo allontanare tutte le persone dalle vicinanze. Non deve essere effettuato alcun intervento che possa comportare rischi personali o per i quali non siete stati formati. Rispettare sempre le indicazioni dei piani di emergenza applicabili.

Prodotti della combustione pericolosi : I prodotti della combustione possono contenere i seguenti materiali: Monossidi di carbonio, ossidi di azoto e ammoniac.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi : Per combustione termica, potrebbero verificarsi le emissioni di sostanze irritanti che richiedono l'uso di un apparecchio respiratorio autonomo



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** : Durante la manipolazione del prodotto usare dispositivi di protezione individuale (vedi sezione 8). Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti.
- 6.2. Precauzioni ambientali** : Evitare lo scarico nelle acque, nella rete fognaria e nel suolo. Il prodotto non è classificato pericoloso per l'ambiente.
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** : In caso di rovescio lavare il luogo con una quantità grande di acqua. Portare in modo controllato i residui nelle acque reflue condotte in un impianto di depurazione delle acque reflue. Secondo il grado e carattere dell'inquinamento usare il prodotto per scopi agrari o smaltirlo in un altro modo controllato (impianto di depurazione delle acque reflue). Smaltire i rifiuti secondo la sezione 13.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni** : Per ulteriori informazioni sui dispositivi di protezione, fare riferimento alla sezione 8. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento delle sostanze di rifiuto, fare riferimento alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

La manipolazione e lo stoccaggio devono essere conformi ai requisiti ISO 22241-3.

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura** : Durante la manipolazione provvedere a ventilare adeguatamente ed evitare il contatto con la pelle e con gli occhi usando dispositivi di protezione individuale. Rispettare le regole per una manipolazione sicura delle sostanze chimiche e le abitudini igieniche principali. Impedire contaminazione del prodotto.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità** : Per impedire la cristallizzazione, risp. idrolisi del prodotto viene raccomandato di stoccarlo a condizioni normali (preferibilmente fino a 25 °C).
- Materiale adatto per lo stoccaggio : Acciaio legato, diverse materie plastiche e rivestimenti in plastica nei contenitori di metallo.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

Materiale inadatto per lo stoccaggio : Acciaio non legato, rame, alluminio, leghe con contenuto di rame e alluminio e acciaio zincato.

7.3. Usi finali particolari : L'uso specifico è indicato nelle istruzioni per l'uso presenti sull'etichetta apposta alla confezione del prodotto, o nella documentazione che accompagna il prodotto – vedi la sezione 1.2

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

I valori di esposizione limite nell'area lavorativa a norma della direttiva 2000/39/CE:
Per questo prodotto non sono stati stabiliti valori limite di esposizione.
Valore limite di esposizione per prodotti di decomposizione pericolosi:

CAS	Nome dell'agente chimico	Valori limite				Notazione
		8 ore		Breve durata		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
7664-41-7	Ammoniaca anidra	14	20	36	50	-

I valori limite degli indicatori dei test biologici di esposizione per il preparato nella direttiva 98/24/CE:
Per questo prodotto non sono stati stabiliti valori limite di esposizione.

Valore DNEL per lavoratori (urea CE: 200-315-5)		
Durata di esposizione, effetti	Via di esposizione	Valore
A breve termine, effetti sistemici	Cutanea	580 mg/kg peso corporeo/giorno
A breve termine, effetti sistemici	Per inalazione	292 mg/m ³
A lungo termine, effetti sistemici	Cutanea	580 mg/kg peso corporeo/giorno
A lungo termine, effetti sistemici	Per inalazione	292 mg/m ³
Valore DNEL per pubblico (urea CE: 200-315-5)		
A breve termine, effetti sistemici	Cutanea	580 mg/kg peso corporeo/giorno
A breve termine, effetti sistemici	Per inalazione	125 mg/m ³
A breve termine, effetti sistemici	Orale	42 mg/kg peso corporeo/giorno
A lungo termine, effetti sistemici	Cutanea	580 mg/kg peso corporeo/giorno



SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

A lungo termine, effetti sistemici	Per inalazione	125 mg/m ³
A lungo termine, effetti sistemici	Orale	42 mg/kg peso corporeo/giorno
Valore PNEC (urea CE: 200-315-5)		
PNEC	Valore	Fattore di valutazione
Acqua dolce	0,047 mg/l	1 000
Acqua di mare	0,047 mg/l	-

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Prevedere una ventilazione adeguata.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Regolamento (CE) n. 2016/425 – tutti i dispositivi di protezione individuale devono corrispondere a questa prescrizione.

Protezioni per occhi/volto	: Durante la manipolazione del prodotto (p.es. travaso) usare occhiali di protezione con protezione laterale.
Protezione della pelle	: Indossare indumenti e calzature di protezione idonee.
Protezione delle mani	: Guanti di protezione. Tempo di permeazione: > 8 ore. Materiale adatto dei guanti: PVC, gomma naturale (latex), butile-caucciù, nitrile-caucciù. Materiale inadatto: cuoio.
Protezione respiratoria	: In caso di ventilazione insufficiente usare un respiratore per sostanze volatili e nebbie.
Pericoli termici	: Nessuna informazione disponibile.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare fuoriuscita incontrollata nell'ambiente.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	: Liquido trasparente
Odore	: Lieve odore di ammoniacca



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

Soglia olfattiva	:	Nessuna informazione disponibile
pH	:	max. 10 (valore di una soluzione acquosa al 10%)
Punto di fusione/punto di congelamento	:	Nessuna informazione disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	:	Nessuna informazione disponibile
Punto di infiammabilità	:	Nessuna informazione disponibile
Tasso di evaporazione	:	Nessuna informazione disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	:	Nessuna informazione disponibile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	:	Nessuna informazione disponibile
Tensione di vapore	:	Nessuna informazione disponibile
Densità di vapore	:	Nessuna informazione disponibile
Densità relativa	:	1 087 – 1 093 kg/m ³
La solubilità/le solubilità	:	Idrosolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Nessuna informazione disponibile
Temperatura di autoaccensione	:	Nessuna informazione disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Nessuna informazione disponibile
Viscosità	:	±1,4 mPa.s a 25 °C
Proprietà esplosive	:	Nessuna informazione disponibile
Proprietà ossidanti	:	Nessuna informazione disponibile

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare	:	60,06 kg/kmol
Conduttività termica (a 25 °C)	:	cca 0,570 W/m.K
Calore specifico (a 25 °C)	:	cca 3,40 kJ/ kg.K
Tensione superficiale (a 20 °C)	:	min. 65 mN/m
Indice di rifrazione a 20 °C	:	1,3814 – 1,3843
Punto di cristallizzazione	:	-11,5 °C

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività	:	Stabile in condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7.).
10.2. Stabilità chimica	:	Stabile in condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7.).
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	:	Se riscaldato il prodotto, possono formarsi prodotti di decomposizione.
10.4. Condizioni da evitare	:	Se riscaldato, il prodotto si decompone termicamente e si formano i gas.
10.5. Materiali incompatibili	:	Non noti.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	:	NO _x , NH ₃ , CO ₂



SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	: Nessuna informazione sulla tossicità del prodotto disponibile. urea (CE: 200-315-5): Via orale (ratto) DL ₅₀ 14 300 mg/kg (maschio, OECD Guideline 401)
Corrosione/irritazione cutanea	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità delle cellule germinali	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità per la riproduzione	: Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Bossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Nessuna informazione disponibile.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Nessuna informazione disponibile.
Pericolo in caso di aspirazione	: Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità	: Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. urea (CE: 200-315-5):
Pesci:	
A breve termine: CL ₅₀ :	6 810 mg/l
Crostacei:	
CE ₅₀ /CL ₅₀ :	10 000 mg/l
Alghe e piante acquatiche:	
CE ₁₀ /CL ₁₀ (NOEC):	47 mg/l
12.2. Persistenza e degradabilità	: Viene ritenuta una sostanza con facile degradazione biologica.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	: Non è previsto nessun bioaccumulo in riguardo della componente principale (urea).



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

- 12.4. Mobilità nel suolo** : Il prodotto è idrosolubile.
- 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** : Il prodotto non corrisponde ai criteri per essere classificato come PBT o vPvB.
- 12.6. Altri effetti avversi** : A manipolazione scorretta c'è il rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti** : In base al grado e al tipo di contaminazione, utilizzare per fini agricoli o smaltire sotto il controllo di aziende autorizzate allo smaltimento (impianto di depurazione delle acque reflue).
I contenitori vuoti danneggiati durante l'uso devono essere conservati nel luogo designato e smaltiti in un impianto di incenerimento per rifiuti solidi.
- Prescrizioni legali sui rifiuti : La direttiva 2006/12/CE e 2008/98/CE relativa ai rifiuti.
La direttiva 2004/12/CE relativa alla gestione degli imballaggi.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Non è sottomesso alle prescrizioni per il trasporto delle sostanze pericolose (ADR, RID, IMDG).

- 14.1. Numero ONU** : Non soggetto a disposizioni.
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU** : Non soggetto a disposizioni.
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** : Non soggetto a disposizioni.
- 14.4. Gruppo di imballaggio** : Non soggetto a disposizioni.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente** : AdBlue non è classificato come sostanza pericolosa per l'ambiente secondo il codice ADR/RID/IMDG.
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : Trasporto in autocarri cisterna isolati o serbatoi in plastica pallettizzati (IBC).
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC** : Non soggetto a disposizioni.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Limitazioni riguardanti la miscela o le sostanze contenute secondo l'allegato XVII del Regolamento REACH	: Nessuna
Elenco di sostanze candidate (elenco di sostanze SVHC) - art. 59 del Regolamento REACH	: Nessuna
Sostanze soggette all'autorizzazione (allegato XIV del Regolamento REACH)	: Nessuna
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III)	: Nessuna

Regolamento (UE) del Parlamento europeo e Consiglio 1907/2006 sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
Regolamento (UE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e Consiglio sulla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP)

Il destinatario della sostanza o della miscela deve prendere provvedimenti in consecuzione al primo statuto della sostanza oppure della miscela (comprese le sostanze contenute nella miscela) secondo la legiferazione interna del relativo stato membro e elencare qui questi regolamenti.

Norma ISO 22241, parte 1 a 5.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica	: L'Urea non soddisfa i criteri per la classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del regolamento n. 1272/2008 e non è considerata sostanza PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione sui rischi all'esposizione.
--	---

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1. Fonti di informazione utilizzate	: Informazioni fornite dalla società Duslo.
16.2. Istruzioni per addestramento	: Le istruzioni relative al lavoro con il prodotto saranno inserite nel sistema di formazione relativo alla sicurezza sul lavoro (formazione iniziale, formazione sul luogo di lavoro, ripetizione della formazione) in conformità alle condizioni reali del luogo di lavoro.
16.3. Elenco delle indicazioni di pericolo e/o dei consigli di prudenza	: Nessuna



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

a norma del regolamento (UE) n. 2015/830

AdBlue® - Soluzione acquosa di urea, AUS 32

- pertinenti
- 16.4. Modifiche effettuate alla revisione : Revisione: 22. 12. 2020 / versione 11.2
Modifica delle informazioni – 15.2.; 16.1.
- 16.5. Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi : CAS – Chemical Abstract Service
CE – Numero CE di una sostanza chimica per inventari EINECS, ELINCS e NLP
PBT – Sostanze persistenti, tossiche e con bioaccumulo.
vPvB – Sostanze molto persistenti e con forte bioaccumulo.
DL₅₀ – Dose letale, 50%
CL₅₀ – Concentrazione letale, 50%
CE₅₀ – Metà concentrazione massima efficace
SVHC – Sostanze estremamente problematiche
DNEL – Derived No Effect Level (il livello derivato senza effetto)
PNEC – Predicted No Effect Concentration (Predicted No Effect Concentration)

16.6. Altre informazioni

Tutte le informazioni riportate nella presente scheda di dati di sicurezza corrispondono alle nostre conoscenze nel momento della sua revisione. Le informazioni descrivono il prodotto solo rispetto alla manipolazione sicura e non sono specifica della sua qualità. Le informazioni riportate nella presente scheda di dati di sicurezza sono valide solo per questo prodotto e in nessun caso sono valide, se la presente scheda di dati di sicurezza sarà usata in combinazione con un altro materiale o un altro processo non riportati nel testo della presente scheda di dati di sicurezza. Le informazioni riportate nella presente scheda di dati di sicurezza si basano sulle nostre migliori conoscenze nel momento della loro pubblicazione.

Le informazioni riportate qui servono solo come istruzioni per manipolazione sicura del prodotto, per il suo uso, stoccaggio, lavorazione, trasporto e smaltimento e non forniscono nessuna garanzia, né garanzia della qualità. La presente scheda di dati di sicurezza comprende solo informazioni relative alla sicurezza e non sostituisce informazioni sul prodotto o la sua specifica.