



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 2 von 8

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. (1 Glas.)
Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Nicht brennbare Flüssigkeiten. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Ammoniak, Stickoxide (NOx), Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 3 von 8

aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Kontaminierte Kleidung wechseln.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht brennbare Flüssigkeiten. Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.
Ungeeignetes Material für Behälter: Kupfer, Zink, Legierung, kupferhaltig.
Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.
Empfohlene Lagerungstemperatur: 10 - 25 °C.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze, Frost. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510:

12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Abgasreinigung.
Abgasbehandlung (NOx-Reduzierung).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 4 von 8

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
57-13-6	Harnstoff		
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	580 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	580 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	292 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	292 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	580 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	580 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	125 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	125 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	42 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	42 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
57-13-6	Harnstoff	
Süßwasser	0,047 mg/l	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Luftgrenzwerte: Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Augen-/Gesichtsschutz

Ab- und Umfüllen: Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 420, DIN EN 374.
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid).
Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht.
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 240 min.
Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm
Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 5 von 8

Körperschutz

Handhabung größerer Mengen: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: nach: Ammoniak (schwach)

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 9 - 10 (bei g/l: 100) DIN 51369

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: ca. -11 °C
Siedebeginn und Siedebereich: (1,013 mbar) >100 °C
Flammpunkt: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Dampfdruck: ca. 23 hPa
(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C): ca. 1,09 g/cm³ DIN 51757

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar
(bei 20 °C)

Lösemittelgehalt: Wasser: ca. 67,5 %

9.2. Sonstige Angaben

keine/keiner

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Lagerstabilität: Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 30 °C

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Nitrit, Oxidationsmittel, stark.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 30 °C

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.
Alkalien (Laugen).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ammoniak.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 6 von 8

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode		Dosis	Spezies	Quelle
	Expositionswege						
57-13-6	Harnstoff						
	oral		LD50	14300 mg/kg		Ratte	OECD 401

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: nicht reizend.

Reizwirkung am Auge: leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: nicht sensibilisierend. Bisher keine Symptome bekannt.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode		Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
	Aquatische Toxizität							
57-13-6	Harnstoff							
	Akute Fischtoxizität		LC50	> 6810 mg/l		96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

CAS-Nr.	Bezeichnung		Methode		Wert	d	Quelle
	Bewertung						
57-13-6	Harnstoff						
	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9				96 %	16	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung		Log Pow
57-13-6	Harnstoff		- 1,56

12.4. Mobilität im Boden

Wasserlöslichkeit (g/l): vollständig mischbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar.

vPvB: nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 7 von 8

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG). Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer:** nicht relevant
- 14.2. Ordnungsgemäße** nicht relevant
- UN-Versandbezeichnung:**
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** nicht relevant
- 14.4. Verpackungsgruppe:** nicht relevant

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Es liegen keine Informationen vor.

Seeschiffstransport (IMDG)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Handhabung (Angaben zum Transport): Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise



EG-Sicherheitsdatenblatt

Wilhelm Hoyer GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AdBlue® nach ISO 22241-1

Druckdatum: 10.12.2015

Materialnummer: 76040080-1

Seite 8 von 8

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ISO 22241-1: Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: gemäß VwVwS Anhang 2

Zusätzliche Hinweise

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
3,4,5,6,7,8,12,14.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
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
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)