

Sicherheitsdatenblatt

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktname : **AdBlue**
Verwendung : Additiv, das zur Einspritzung in Diesellabgassystemen verwendet wird.
Produktcode : 002D0004
Hersteller/Lieferant : **Shell Deutschland Oil GmbH**
Suhrenkamp 71-77
D-22335 Hamburg
Telefon : (+49) 40 6324-6255
Fax : (+49) 40 6321-051
E-Mail-Kontakt für MSDS : Bei Fragen zum Inhalt dieses SDB senden Sie bitte eine E-Mail an fuelSDS@shell.com
Notrufnummer : +49 (0)40 6324-5110

2. MÖGLICHE GEFAHREN

EG-Einstufung : Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.
Gefahren für die menschliche Gesundheit : Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten. Kann hinsichtlich seiner Fähigkeit Ammoniak zu bilden in geschlossenen Bereichen ein Inhalationsrisiko darstellen.
Anzeichen und Symptome : Erwartungsgemäß keine besonderen Gefahren bei normalem Gebrauch.
Gefahren für die Umwelt : Nicht als umweltgefährdend eingestuft.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Beschreibung zur Vorbereitung : Konzentrierte wässrige Harnstofflösung.

Gefährliche Bestandteile

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	EINECS	REACH-Registrierungsnr.	Piktogramm/Piktogramme	R-Satz/Sätze	Konzentration
Water	7732-18-5	231-791-2				0,00 - 67,50%

Sicherheitsdatenblatt

Harnstoff	57-13-6	200-315-5				0,00 - 32,50%
-----------	---------	-----------	--	--	--	------------------

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Informationen** : Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.
- Einatmung** : Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig. Wenn Symptome anhalten, Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.
- Augenkontakt** : Auge mit reichlich Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Im allgemeinen ist keine Behandlung erforderlich, außer es werden große Mengen geschluckt, holen Sie jedoch medizinische Beratung ein.
- Hinweise für den Arzt** : Symptomatische Behandlung.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

- Spezifische Gefahren** : Wenn erhitzt, wird Ammoniak freigesetzt und bei Erwärmung bis zur Zersetzung werden toxische Dämpfe von Stickoxiden, Ammoniak und Cyanursäure emittiert.
- Geeignetes Löschmedium** : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
- Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung.** : Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Vollschutzanzug und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Anleitung zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten. Beachtung der relevanten nationalen und internationalen Vorschriften.

- Schutzmaßnahmen** : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Angemessene Rückhaltemaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperrungen aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.

Sicherheitsdatenblatt

- Reinigungsmethoden** : Ausbreitung durch eine Sperre von Sand, Erde oder anderem Rückhaltematerial verhindern.
Flüssigkeit direkt oder in saugfähigem Material beseitigen.
Rückstand mit einem Adsorbens wie Erde, Sand oder einem anderen geeigneten Material aufsaugen und ordnungsgemäss entsorgen.
- Zusätzliche Hinweise** : Bei größeren, nicht auffangbaren Verschüttungen Behörden informieren.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** : Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht.
Ordnungsgemässe Entsorgung von jeglichen kontaminierten Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern.
Die Informationen in diesem Datenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen. Fahrzeugauftank- und Werkstattbereiche – Beim Auftanken oder Entleereneines Fahrzeugs Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Hautvermeiden.
- Handhabung** : Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden. Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden.
- Lagerung** : Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäß gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden.
- Empfohlene Materialien** : Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.
- Ungeeignete Materialien** : PVC.
- Zusätzliche Informationen** : Brandklasse: Nicht anwendbar. VCI-Lagerklasse: 12

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Sollten hier Threshold Limit Values der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) angegeben sein, dienen sie lediglich der Information.

Arbeitsplatzgrenzwerte

Produkt	Quelle	Typ	ppm	mg/m3	Notation
Ammoniak	ACGIH	TWA	25 ppm		
	ACGIH	STEL	35 ppm		

Sicherheitsdatenblatt

	TRGS 900	AGW	20 ppm	14 mg/m ³	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	STEL CL			Kategorie I: Substanz mit einem lokalen Effekt und zugewiesenen OEL oder Substanzen mit sensibilisierender Wirkung auf das Atemsystem.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

: Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Prüfungen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Prüfungen auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten: Angemessene Belüftung zur Kontrolle der Konzentration in der Luft. Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

Persönliche Schutzausrüstung Atemschutz

: Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte den nationalen Standards entsprechen. Beim Lieferanten der PSA nachfragen.
 : Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne der Guten Industriehygiene Praxis sollten Vorkehrungen gegen das Einatmen des Materials getroffen werden. Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

Handschutz	: Handschuhe wählen, die nach der geltenden Norm (z. B. Europa EN374, USA F739) geprüft sind. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Handschuhdicke. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden. Es wird empfohlen eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.
Augenschutz	: Schutzbrille oder Vollmaske tragen, wenn Spritzer leicht auftreten können. Geprüft nach EU-Standard EN166
Schutzkleidung	: Hautschutz, der über die übliche Arbeitskleidung hinausgeht, normalerweise nicht erforderlich.
Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren	: Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenzwertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.
Umweltkontrollmaßnahmen	: Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild	: Farblos. Flüssig.
Geruch	: Geruchlos.
pH	: 9,8 - 10
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich	: > 280 °C / 536 °F geschätzt
Flammpunkt	: Keine Angaben verfügbar
Untere / obere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Keine Angaben verfügbar
Dampfdruck	: Keine Angaben verfügbar
Relative Dichte	: Keine Angaben verfügbar
Dichte	: 1,090 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser	: Löslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser.	: Keine Angaben verfügbar
Dampfdichte (Luft=1)	: Keine Angaben verfügbar
Verdunstungsgeschwindigkeit (nBuAc=1)	: Keine Angaben verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	: Stabil. Zerfällt oberhalb von 135° C.
Zu Vermeidende Bedingungen	: Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.
Zu Vermeidende Materialien	: Starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte bei normaler Lagerung nicht zu erwarten. Bei hohen Temperaturen zersetzt es sich zu Ammoniak und Kohlendioxid. Im Brandfall werden Stickoxide, Ammoniak und Cyanursäure freigesetzt.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute orale Toxizität	: Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Ratte
Akute dermale Toxizität	: Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Kaninchen
Akute Inhalationstoxizität	: Gilt unter normalen Gebrauchsbedingungen beim Einatmen nicht als gefährlich.
Hautreizung	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
Augenreizung	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
Reizwirkung auf die Atemorgane	: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel kann Reizungen hervorrufen.
Sensibilisierung	: Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt.
Giftigkeit bei wiederholter Gabe	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
Mutagenität	: Wird nicht als mutagen betrachtet.
Karzinogenität	: Eine krebserzeugende Wirkung der Bestandteile ist nicht bekannt.
Reproduktions- und Entwicklungstoxizität	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereit gestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten und der Ökotoxikologie ähnlicher Erzeugnisse.

Akute Toxizität	: Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l (LL/EL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird).
Mobilität	: Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.
Persistenz und Abbaubarkeit	: Biologisch leicht abbaubar.

Sicherheitsdatenblatt

- Bioakkumulation** : Kein hohes Bioakkumulationspotential (geschätzt).
- Andere schädliche Wirkungen** : Besitzt vermutlich kein Ozonabbau-, photochemisches Ozonbildungs- oder Erderwärmungspotenzial. Erhöht den Sauerstoffbedarf, wenn größeren Mengen in Wasserläufer gelangen und und kann damit dem Leben im Wasser schaden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Produktentsorgung** : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
- Entsorgung ungereinigter Verpackungen** : In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften entsorgen; bevorzugt durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -verwerter, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.
- Nationale Vorschriften** : EU-Abfallschlüssel: 06 10 99 Abfälle nicht weiter spezifiziert. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR

Dieses Material ist laut ADR-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

RID

Dieses Material ist laut RID-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

ADN

Dieses Material ist laut ADN-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

IMDG

Dieses Material ist laut IMDG-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

IATA (Länderspezifische Abweichungen sind möglich)

Dieses Material ist entweder nach den IATA-Vorschriften nicht als Gefahrgut eingestuft oder unterliegt länderspezifischen Anforderungen.

Sicherheitsdatenblatt

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüberhinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

EG-Einstufung	:	Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.
EG-Gefahrensymbol	:	Kein Gefahrensymbol erforderlich
R-Sätze	:	Nicht klassifiziert.
S-Sätze	:	Nicht klassifiziert.
Nationale Gesetzgebung		
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 - schwach wassergefährdend (Anhang 4, VwVwS, Zubereitungen).
Sonstige Angaben	:	Technische Anleitung Luft: Produkt ist nicht namentlich aufgeführt. Abschnitt 5.2.5 zusammen mit Abschnitt 5.4.9 beachten.

16. SONSTIGE ANGABEN

R-Satz/Sätze

Nicht klassifiziert.

Sicherheitsdatenblatt-Versionsnummer	:	1.2
überarbeitet am	:	03.06.2011
Sicherheitsdatenblatt-Überarbeitungen	:	Senkrechte Striche () am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.
Sicherheitsdatenblatt-richtlinie	:	Verordnung 1907/2006/EG
Verteilung der Sicherheitsdatenblätter	:	Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind allen jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.
Klausel	:	Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in Kapitel 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.