

Seite 1 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

#### **AdBlue**

5 L Art.: 6750 7080

## 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

## Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Additive

### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

(D)

Theo Förch GmbH & Co. KG, Theo-Förch-Str. 11 - 15, 74196 Neuenstadt, Deutschland Telefon: 07139/95-0, Fax: 07139/95-199 info@foerch.de, www.foerch.com

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt siehe Abschnitt 16 dieses EG-Sicherheitsdatenblattes.

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

#### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

(A)

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

ധ

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

♨

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Entfällt

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.



Seite 2 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006

#### Verordnung (EG) Nr. 648/2004

n.a

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoff

## n.a. 3.2 Gemisch

-	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	-
EINECS, ELINCS, NLP	-
CAS	-
% Bereich	
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

## Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt brennt nicht.

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

### **Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Ammoniak

Cyanwasserstoff

Giftige Gase



Seite 3 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen. Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Augenkontakt vermeiden.

Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

Vor Frost schützen.

Bei Raumtemperatur lagern.

An gut belüftetem Ort lagern.

Trocken lagern.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter



Seite 4 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

Harnstoff				1		
Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkun
	Umweltkompartiment	Gesundheit				g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,047	mg/l	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	580	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	580	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	125	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	125	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	42	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	42	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	580	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	580	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	292	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	292	mg/m3	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

## 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN 166) dichtschließend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,35

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Naturlatex (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Aerosolbildung:

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:



Seite 5 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

#### Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

## 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Flüssia Aggregatzustand: Farblos Farbe: Geruch: Ammoniak Geruchsschwelle: Nicht bestimmt pH-Wert: 9,8-10 (100 g/l) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: ~(-11,5) °C

Siedebeginn und Siedebereich: 106-110 °C Flammpunkt: n a

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt Entzündbarkeit (fest, gasförmig): n.a.

Untere Explosionsgrenze: Nicht bestimmt Obere Explosionsgrenze: Nicht bestimmt Dampfdruck: 23 hPa (20°C) Dampfdruck: 64 hPa (40°C) Dampfdichte (Luft=1): Nicht bestimmt 1,09 g/cm3 (20°C) Dichte:

Schüttdichte: n.a. Nicht bestimmt Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit: Mischbar Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt Zersetzungstemperatur: 100 °C

~1 mPas (20°C) Viskosität:

Explosive Eigenschaften: Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften: Nein

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht bestimmt Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: Nicht bestimmt Leitfähigkeit: Nicht bestimmt Oberflächenspannung: Nicht bestimmt Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten

#### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.



Seite 6 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

AdBlue 5 L Art.: 6750 7080						
Toxizität / Wirkung	Endpun kt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.
reizung:						
Sensibilisierung der						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität -						k.D.v.
einmalige Exposition (STOT-						
SE):						
Spezifische Zielorgan-Toxizität -						k.D.v.
wiederholte Exposition (STOT-						
RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und							k.D.v.
Abbaubarkeit:							
Bioakkumulationspotenzi							k.D.v.
al:							
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT-							k.D.v.
und vPvB-Beurteilung:							
Andere schädliche							k.D.v.
Wirkungen:							
Sonstige Angaben:							Enthält keine organisch
							gebundene Halogene, die
							zum AOX-Wert im
							Abwasser beitragen
							können.
Sonstige Angaben:							DOC-Eliminierungsgrad
							(organische
							Komplexbildner) >=
							80%/28d: n.a.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**



Seite 7 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

## 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

07 01 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

16 05 09 gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser

Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.

## Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen:

Verpackungsgruppe:

Klassifizierungscode:

LQ (ADR 2015):

n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen:

Verpackungsgruppe:

n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a. Verpackungsgruppe: n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten:



Seite 8 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 % VOC (CH): 0 g/l

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

VbF (Österreich):

Entfällt

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender

Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

1

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 Überarbeitete Abschnitte: n.a.

# Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

Förch France SAS ZAE Marchais Renard/Aubigny 77950 Montereau-sur-le-Jard FRANKREICH

Tel. +33 1 64144848 Fax +33 1 64144849 E-Mail info@forch.fr Internet www.forch.fr

Förch A/S
Hagemannsvej 3
8600 SILKEBORG
DÄNEMARK
Tel. +45 86 823711
Fax +45 86 800617
E-Mail info@foerch.dk
Internet www.foerch.dk

Theo Förch GmbH Röcklbrunnstraße 39A 5020 Salzburg ÖSTERREICH Tel. +43 662 875574 Fax +43 662 878677-21 Verkauf Tel. +43 662 875574-900 Verkauf Fax +43 662 875574-30

E-Mail info@foerch.at Internet www foerch at

Förch SAS 17 rue de Marbourg 9764 MARNACH LUXEMBURG Tel. +352 269 03267 Fax +352 269 03368 E-Mail info@forch.fr

Förch AG
Netzibodenstrasse 23D
4133 Pratteln
SCHWEIZ
Tel. +41 61 8262030
Fax +41 61 8262039
E-Mail info@foerch.ch
Internet www.foerch.ch

Förch Componentes para Taller S.L. Camino de San Antón, S/N 18102 Ambroz (Granada) SPANIEN Tel. +34 958 40 17 76 Fax +34 958 40 17 87 E-Mail info@forch.es Internet www.forch.es Foerch S.R.L. Str. Zizinului 110 500407 Brasov RUMÄNIEN

Tel. +40 368 408192 Fax +40 368 408193 E-Mail info@foerch.ro Internet www.foerch.ro

Förch d.o.o.
Buzinska cesta 58
10010 Zagreb
KROATIEN
Tel. +385 1 2912900
Fax +385 1 2912901
E-Mail info@foerch.hr
internet www.foerch.hr

Lhomme Tools & Fasteners SEINHUISSTRAAT 5 B4 POORT 0331 3600 Genk

3600 Genk BELGIEN Tel +32 89 71 66 61

Fax +32 89 71 59 27 E-Mail: info@lhommetools.be



-DB (HA-

Seite 9 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

Ziebe Limited 82 Westcott Venture Park HP18 0XB Westcott, Aylesbury, Bucks GROSSBRITANNIEN Tel +44 12 96 65 52 82 Fax +44 12 96 65 19 47 E-Mail: sales-dept@ziebe.co.uk

Internet: www.ziebe.co.uk

Vardalis & Co. EE.K.
62, ETHNIKIS ANTISTASIS STR.
57007 CHALKIDONA/THESSALONIKI
GRIECHENLAND
Tel +30 23 91 02 12 22
Fax +30 23 91 02 12 23
E-Mail: info@forch.gr
Internet: www.foerch.com

Förch Nederland BV Zandbreeweg 12 7577 BZ Oldenzaal NIEDERLANDE Tel. +31 541 751040 Fax +31 541 751041 E-Mail info@foerch.nl Internet www.foerch.nl

Normteknik i Sverige AB Brännarevägen 1 151 55 Södertälje SCHWEDEN Tel. +46 8 55 08 92 64 Fax +46 8 55 08 90 62 E-Mail: info@foerch.se Internet: www.foerch.se

4SH AUSTRALIA PTY LTD.
1/9 Vision Street
6065 Wangara
WESTERN AUSTRALIA
Tel +61 8 93 03 91 13
Fax +61 8 93 03 91 14
E-Mail: sales@4sh.com.au
Internet: www.foerch.com

Förch Otomotiv Ltd. Şirketi HARAMIDERE MEVKII BEYSAN SAN. SITESI BIRLIK CAD. NO.6/2-3 34520 Beylikdüzü/Istanbul Türkiye Tel. +90 (0)212 422 8744 Fax +90 (0)212 422 8788 info@forch.com.tr Foermi Handelshaus LLC Dimitrovskoe Autostrasse Building 107/18 127247 Moscow

RUSSISCHE FOEDERATION Tel. 7-495 657 99 57 Fax 7-495 485 87 98

E-Mail: foermi.moscow@foerch.ru

Internet: www.forch.ru

Förch Kft
Bakony u. 4.
8000 SZÉKESFEHÉRVÁR
UNGARN
Tel. +36 22 348348
Fax +36 22 348355
E-Mail info@foerch.hu
Internet www.foerch.hu

N1
Dalvegur 10-14
201 Kopavogur
ISLAND
Tel. +354 440 11 80
Fax +354 440 10 10
E-Mail: arni@n1.is
Internet: www.n1.is

Förch s.r.o.
Dopravní 1/1314
10400 PRAHA 10 – Uhříněves
TSCHECHIEN
Tel. +420 271 001 984-9
Fax +420 271 001 994-5
E-Mail info@foerch.cz
Internet www.foerch.cz

Förch Portugal Lda Rua REPUBLICA DA BOLIVIA No. 69, 1 ESQ 1500-544 Lisboa PORTUGAL Tel. +351 917314442 Fax +351 253339576 E-Mail info@forch.pt Internet www.forch.pt Förch Polska Sp. z o.o. 43-392 MIÊDZYRZECZE GÓRNE 379 POLEN k/ Bielska-Bia³ej Tel. +48 33 8157008 Fax +48 33 8157008 E-Mail info@forch.pl Internet www.forch.pl

Förch S.R.L. VIA GALVANI 40 C 39100 BOLZANO ITALIEN Tel. +39 0471 204330 Fax +39 0471 204290 E-Mail info@forch.it Internet www.forch.it

Förch Slovensko s.r.o. Rosinská cesta 12 010 08 ŽILINA SLOWAKEI Tel +421 41 5002454 Fax +421 41 5002455 E-Mail info@forch.sk Internet www.forch.sk

Förch d.o.o.
LJUBLJANSKA CESTA 51A
1236 TRZIN
SLOWENIEN
Tel. +38641825184
Fax +38612442492
E-Mail info@foerch.si
Internet www.foerch.si

Trigers SIA
Straupes Street IELA 3
1073 Riga
LETTLAND
Tel +371 6 7 90 25 15
Fax +371 67 90 24 96
E-Mail: trigers@trigers.lv
Internet: www.trigers.lv



Seite 10 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für

Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland). alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
BAUA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die

Gesundheitsüberwachung am Ārbeitsplatz (Österreich)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive

Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem

die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht) EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)

ES Expositionsszenario

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EWR Europäischer Wirtschaftsraum

Fax. Faxnummer gem. gemäß gegebenenfalls

GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging

in dieser auf.



Seite 11 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GTN Glycerintrinitrat

GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)

GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)

GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle -

""Ceiling"" (Belgien)"

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

**HGWP Halocarbon Global Warming Potential** 

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Inhibitorische Konzentration

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

**IUCLID International Uniform Chemical Information Database** 

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration LC Letalkonzentration

LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).

LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LRV Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration -

Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Ta

Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar n.g. nicht geprüft n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen PUR Polyurethane

Polyvinylchlorid

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung,

Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)



Seite 12 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 11.02.2016 / 0001 Ersetzt Fassung vom / Version: 11.02.2016 / 0001

Tritt in Kraft ab: 11.02.2016 PDF-Druckdatum: 11.02.2016

AdBlue

5 L Art.: 6750 7080

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List

Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von

## Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.



## **Technisches Datenblatt**

Druckdatum: 04.03.2016

Artikel-Bezeichnung Artikel-Nr.

Kanister AdBlue® 5 I 6750 7080 Kanister AdBlue® 10 I 6750 7081 Fass AdBlue® 210 I 6750 7083

## 1. Produktbeschreibung:

AdBlue<sup>®</sup> ist ein hochreines Reduktionsmittel zur Reduzierung von Stickoxiden (NOx) im Abgas für Dieselmotoren mit SCR Katalysatoren. Der Einsatz von AdBlue<sup>®</sup> lässt die Abgaswerte der Norm Euro 5 und 6 einhalten.

- Entspricht den Qualtiätsanforderungen ISO 22241 / DIN 70070
- Harnstofflösung 32,5 %

#### 2. Anwendung / Lagerung:

AdBlue<sup>®</sup> in den dafür vorgesehenen Tank füllen. **Nicht in den Dieseltank füllen!** Micht mit Wasser verdünnen. Position des AdBlue<sup>®</sup> – Tankstutzen kann je Fahrzeugtyp variieren. Die Verpackung immer dicht verschließen. Lagertemperatur -5°C bis +25°C. Direkte Sonneneinstrahlung, Kontakt mit Haut, Augen und Lack vermeiden. Bei Hautkontakt die Haut mit Wasser abwaschen. Nicht zum Verzehr geeignet. Mindesthaltbarkeit 12 Monate.

#### 3. Technische Daten:

Chemische Basis: 32,5 % wässrige Harnstofflösung

Dichte bei 20°C: 1,087-1,092 g/cm³ Farbe: transparent Lagertemperatur: -5°C bis +25°C

Die hierin enthaltenen Informationen beruhen auf den zum Erstellungszeitpunkt dieses Datenblattes (siehe Druckdatum) verfügbaren Daten, die nach Ansicht von Theo Förch GmbH & Co. KG als zuverlässig angesehen werden. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Richtigkeit dieser Daten wird jedoch nicht übernommen. Theo Förch GmbH & Co. KG übernimmt ebenfalls keine Verantwortung hinsichtlich der Verwendung dieser Daten oder der erwähnten Produkte, Verfahren oder Geräte. Sie selbst müssen entscheiden, ob die Produkte für den von Ihnen geplanten Einsatz, für den Schutz der Umwelt sowie der Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und den Verwendern dieses Materials geeignet und vollständig sind. Sofern wir nicht spezifische Eigenschaften und Eignungen der Produkte für einen vertraglich bestimmten Verwendungszweck ausdrücklich schriftlich zugesichert haben, ist eine anwendungstechnische Beratung oder Unterrichtung, wenngleich sie nach bestem Wissen erfolgt, in jedem Fall unverbindlich. Sie befreit den Käufer auch nicht von seiner eigenen Prüfung, erforderlichenfalls durch Probeverarbeitung.

Wir empfehlen dringend, daß jeder Druckentwurf, der zur Erstellung von Etiketten, bedruckten Dosen oder Ähnlichem führen soll, an Theo Förch GmbH & Co. KG zur Überprüfung und endgültigen Freigabe zugestellt wird. Diese Produktinformation ersetzt jede Information zu dem gleichlautenden Produkt, welche vor dem oben ausgewiesenen Erstellungsdatum der obigen Produktinformation ausgestellt wurde.



### Schutzmaßnahmen

Gemäß § 6 GefStoffV ist der Arbeitgeber verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese Gefährdungsbeurteilung muss vor Aufnahme der Tätigkeiten durchgeführt werden. Dabei muss zunächst festgestellt werden, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu beurteilen. Als Ergebnis dieser Gefährdungsbeurteilung werden die für den Schutz der Beschäftigten Maßnahmen festgelegt. Dabei wird zwischen den allgemein notwendigen Maßnahmen und zusätzlich zu treffenden Maßnahmen unterschieden. Die allgemein notwendigen Maßnahmen müssen bei allen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ergriffen werden. Die gemäß § 8 GefStoffV zu treffenden Maßnahmen haben wir für Sie in einer Checkliste zusammengestellt, die Sie als Anlage zu diesem Dokument finden.

#### Anlage I Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen

Gehen von dem Produkt weitere Gefahren aus, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Diese zusätzlichen Maßnahmen sind in den §§ 9 - 11 GefStoffV beschrieben. Dabei hängen die zusätzlichen Maßnahmen von den Eigenschaften der betroffenen Produkte ab. Die dann zu treffenden Maßnahmen haben wir Ihnen in der Anlage II ebenfalls in einer Checkliste zusammengestellt.

#### Anlage II Allgemeine Schutzmaßnahmen

Produkte, die Maßnahmen gemäß § 10 GefStoffV erforderlich machen, also krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbarkeitsgefährdende Gefahrstoffe werden nicht von der Theo Förch GmbH & Co. KG vertrieben.

## **Zuordnung**

Um Ihnen die Entscheidung zu erleichtern, welche Maßnahmen im Arbeitsschutz ergriffen werden müssen (allgemeine Maßnahmen oder allgemeine + zusätzliche Maßnahmen) liefern wir Ihnen entsprechende Hinweise in unserer EDV. Hier sind allen Produkten die erforderlichen Schutzmaßnahmen zugeordnet. Dabei steht

AS für Allgemeine Schutzmaßnahmen und ZS für Allgemeine und zusätzliche Schutzmaßnahmen

Die Zuordnung der Produkte zu den erforderlichen Schutzmaßnahmen erfolgt aus der Kennzeichnung des Produktes, die im Punkt 2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben ist. Hier sind zu jedem vergebenen R-Satz / H-Satz die Schutzmaßnahmen der Gefahrstoffverordnung zugeordnet.

Ist dem Produkt kein R-Satz / H-Satz zugeordnet, erfolgt eine Zuordnung zu den allgemeinen Schutzmaßnahmen gemäß § 8 der Gefahrstoffverordnung (Dieses erfolgt auch für Produkte, bei denen aufgrund Ihrer Kennzeichnung und der geringen Produktmenge (kleiner 125 ml) eine Kennzeichnung mit R-Sätzen / H-Sätzen nicht erforderlich ist.

Die Zuordnung der erforderlichen Schutzmaßnahmen zu den R-Sätzen / H-Sätzen erfolgt nach den folgenden Kriterien:

## Allgemeine Schutzmaßnahmen gemäß § 8 GefStoffV

Produkte, die lediglich geringe Gefährdungen hervorrufen können. Hier wurden vor allem Produkte zugeordnet, für die die Vergabe eines Gefahrensymbols, oder eines Piktogramms nicht erforderlich ist.



#### Zusätzliche Schutzmaßnahmen gemäß § 9 GefStoffV

Für reizende / ätzende / gesundheitsschädliche und giftige Stoffe sowie C/M/R-Stoffe der Kat. 3 sind zusätzlich zu den allgemeinen Schutzmaßnahmen weitere Schutzmaßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen sind im § 9 GefStoffV beschrieben. Wird lediglich mit geringen Mengen umgegangen oder sind die Verfahren so, dass kein Kontakt zu diesen Stoffen besteht, können auch die allgemeinen Schutzmaßnahmen nach § 8 ausreichend sein. Wird hingegen mit größeren Mengen hantiert und besteht direkter Kontakt zu diesen Stoffen, sind die zusätzlichen Schutzmaßnahmen gemäß § 9 erforderlich.

#### **Wichtiger Hinweis**

Die Zuordnung der Schutzmaßnahmen erfolgte lediglich aufgrund der Kennzeichnung der verwendeten Produkte. Nicht berücksichtigt wurden dabei Stoffmenge, Exposition und Arbeitsverfahren. Daher stellen die angegebenen Schutzmaßnahmen lediglich eine Empfehlung dar, die den Anwender bei seiner Ermittlungspflicht nach § 6 GefStoffV bzw. § 5 des Arbeitsschutzgesetzes unterstützen sollen. Zur endgültigen Festlegung der notwendigen Schutzmaßnahmen ist eine Gefährdungsanalyse vor Ort notwendig, bei der auch die verwendeten Arbeitsmittel und Verfahren, die Exposition gegen die verwendeten Stoffe, mögliche Wechselwirkungen der eingesetzten Produkte, Brand- und Explosionsgefahren sowie Gefährdungen durch Wartungsaufgaben berücksichtigt werden. Weitere zum Teil sehr ausführliche Erläuterungen zur Vorgehensweise bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung finden Sie in der TRGS 400 sowie in der BGI 570 bzw. BGI 571.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen (geringe Gefährdung)

Tätigkeiten mit geringer Gefährdung sind Tätigkeiten, bei denen aufgrund der Arbeitsbedingungen einer nur geringen verwendeten Stoffmenge und einer nach Höhe und Dauer niedrigen Exposition die allgemeinen Maßnahmen gemäß § 8 GefStoffV ausreichen. Zur Festlegung von allgemeinen Maßnahmen nach gemäß § 8 GefStoffV müssen die folgenden Bedingungen zutreffen:

Der verwendete Gefahrstoff darf nicht als giftig, sehr giftig, bzw. krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtbarkeitsgefährdend (Kategorie 1 oder 2) eingestuft sein. Die bei der Tätigkeit verwendete Stoffmenge muss gering sein. Ein eindeutiger Maßstab für »geringe Menge« lässt sich allgemein nicht angeben, da hierzu auch die gefährlichen Stoffeigenschaften, das Freisetzungsvermögen des Gefahrstoffes und die konkrete Tätigkeit zu berücksichtigen sind. Dabei muss die Exposition nach Höhe und Dauer niedrig sein. Hierbei sind inhalative und dermale Anteile zu berücksichtigen. So liegt z. B. bei Feststoffen eine niedrige inhalative Exposition im Regelfall bei emissionsarmen Verwendungsformen wie Pasten, Wachsen, Granulaten, Pellets, Masterbatches vor.

Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in engen Räumen und Behältern sind grundsätzlich keine Tätigkeiten mit geringer Gefährdung.

Die Beurteilung, ob hinsichtlich einer dermalen Exposition die Bedingungen für Tätigkeiten geringer Gefährdung erfüllt sind, kann mit Hilfe der TRGS 401 erfolgen. Aufgrund dieser Vorgaben kann bei Gefahrstoffen, die das Symbol "ätzend" (R34, R35) tragen, eine Tätigkeit geringer Gefährdung nicht vorliegen, wenn ein Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden kann.

## Beispiele für Tätigkeiten geringer Gefährdung sind:

Verwendung von Gefahrstoffen, die für den privaten Endverbraucher im Einzelhandel in Selbstbedienung erhältlich sind, z. B. Ausbesserung kleiner Lackschäden mit Lackstiften oder die Verwendung und Aufbewahrung haushaltsüblicher Mengen von Klebstoffen im Haushalt. Auch wenn bei einer Tätigkeit nicht alle Bedingungen nach Absatz 2 erfüllt sind, so kann die Gefährdungsbeurteilung trotzdem zu einer Festlegung von Maßnahmen führen, die weitgehend dem § 8 GefStoffV entsprechen. In diesen Fällen sind jedoch weitere organisatorische Anforderungen zu beachten, insbesondere zum Führen eines Gefahrstoffverzeichnisses, der Erstellung einer Betriebsanweisung, der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und zur arbeitsmedizinischen Vorsorge.



Bei Tätigkeiten mit geringer Gefährdung sind die folgenden Schutzmaßnahmen zu beachten:

- Nur die vom Arbeitgeber vorgesehenen Gefahrstoffe verwenden.
- Nur die benötigten Gefahrstoffe am Arbeitsplatz aufbewahren.
- Arbeitsplatz aufräumen sowie Arbeitsgeräte und Werkzeuge sauber halten.
- Verunreinigungen durch Gefahrstoffe sofort beseitigen.
- Rückstände von Gefahrstoffen an Behältern entfernen.
- Gefahrstoffe so aufbewahren, dass Missbrauch und Fehlgebrauch verhindert werden.
- Gefahrstoffe möglichst in der Originalverpackung aufbewahren.
- Gefahrstoffe nicht in solchen Behältern aufbewahren oder lagern, durch deren Form oder Inhalt Gefahrstoffe mit Lebensmitteln verwechselt werden können.
- Gefahrstoffe nicht in der Nähe von Arzneimitteln, Lebensmitteln oder Futtermitteln aufbewahren
- Zur Vermeidung einer inhalativen Belastung ist im Regelfall eine natürliche Lüftung ausreichend.

#### Zusätzliche Schutzmaßnahmen gemäß § 9 GefStoffV

Der Arbeitgeber hat Maßnahmen so festzulegen, dass die durch einen Gefahrstoff bedingte Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit beseitigt oder auf ein Minimum reduziert wird. Es gilt das Substitutionsgebot, das heißt, falls Produkte verfügbar sind, von denen eine geringere Gefährdung ausgeht, sind diese Produkte zu verwenden. Lässt sich die Gefährdung nicht beseitigen, hat der Arbeitgeber diese durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik und einer guten Arbeitspraxis in der nachstehenden Rangordnung auf ein Minimum zu verringern:

- Gestaltung geeigneter Verfahren und technischer Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Materialien,
- Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle, wie zum Beispiel angemessene Beund Entlüftung und geeignete organisatorische Maßnahmen. Die Gefährdung ist auf ein Minimum reduziert, wenn z. B.
  - der Stand der Technik eingehalten wird,
  - ein Arbeitsplatzgrenzwert eingehalten wird,
  - · Hautkontakt verhindert wird,
  - die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre verhindert wird oder
  - Zündquellen beseitigt sind.

Kann eine Gefährdung nicht durch diese Maßnahmen beseitigt werden, sind individuelle Schutzmaßnahmen, wie das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung notwendig.

Gemäß § 14 GefStoffV sind die Beschäftigten auf der Basis der schriftlich vorliegenden Betriebsanweisung mindestens einmal jährlich mündlich zu unterweisen. Die Mindestangaben zur schriftlichen Betriebsanweisung und die Mindestforderungen zur Unterweisung sind in der TRGS 555 "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten" aufgeführt.

Für bestimmte Tätigkeiten sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen notwendig. Die Tätigkeiten und Stoffe für die das gilt, sind in den §§ 15, 16 und dem Anhang V GefStoffV aufgeführt.

Weitere Unterstützung bei der Festlegung der betrieblichen Grundmaßnahmen bieten die Schutzleitfäden der Reihe 200 (siehe www.baua.de und www.bgchemie.de).

	Firmenlogo	naßnahmen gemäß § 8 GefStoff eurteilung - Dokumentation  -	V	Datur	Datum:					
Tätigkeit/Personen:										
Produk	t / Gefahrstoffe									
			Anfo	rderui	ng nach § 8 GefStoffV					
Nr.	Maßnahmen		Erfüllt ja nein		Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich)	Beratungs- bedarf	Realisierung Bis wann durch		Wirksamko wirksam w	
1.	Informationsermittlung un	d innerbetriebliche Kennzeic	hnun	g						
1.1.	Informationen zu Gefahrstoffen	liegen vor								
1.2.	Gefahrstoffverzeichnis liegt vor									
1.3.	Rohrleitungen und Anlagenteile	en sind eindeutig gekennzeichnet								
2.	Arbeitsstätte									
2.1.	Eine gute allgemeine Lüftung, g vorhanden									
2.2.	Waschgelegenheiten mit Handt									
2.3.	Reinigungsmittel, Hautschutz- u vorrätig	. •								
2.4.	Die Arbeitsplätze werden regelr									
2.5.	Eventuell vorhandene technisch Absaugung etc. werden spätes und dokumentiert									
3.	Arbeitsverfahren									
3.1.	Es werden Arbeitsverfahren and Gase, Dämpfe, Stäube und Aei	rosole verursachen								
3.2.	Es werden geeignete Arbeitsmi bereitgestellt	-								
3.3.	Die Anzahl der Exponierten ist									
3.4.	Gebinde sind geschlossen und geöffnet									
3.5.	Maß beschränkt	position ist auf das erforderliche								
3.6.	Bei Abfüll- und Umfüllvorgänge abgesaugt									
3.7.	Ablagerungsmöglichkeiten für S									
3.8.			П							

August 2013 Theo Förch GmbH & Co. KG Seite 1 von 4

4.

Organisation

					naßnahmen gemäß § 8 GefStoff <sup>v</sup> urteilung - Dokumentation  -	Datur	Datum:				
Tätigke	Tätigkeit/Personen:										
Produk	t / Gefahrstoffe										
			Anfo	rderur	ng nach § 8 GefStoffV						
NI	Nr. Maßnahmen		Er	füllt	Schutzmaßnahmen	Beratungs-	Realisierung		Wirksamkeit		
Nr.			ja	nein	(technisch-organisatorisch-persönlich)	bedarf	Bis wann durch		wirksam wann		
4.1.	Die Beschäftigten werden mind unterwiesen	•								•	
4.2.	Gefahrstoffmengen am Arbeitsp										
4.3.	Patriobagnyaigungan gind verbandan und den Basaböftigten										
4.4.	1.4. Arbeitsmittel und Stoffe werden bestimmungsgemäß verwendet										
5.	PSA										
5.1.	PSA gegen inhalative und dermale Gefährdungen ist vorhanden und geeignet										
5.2.	5.2. PSA ist in einem verwendungsfähigem Zustand										
6.	Hygiene und Hautschutz <sup>1</sup>										
6.1.	Arbeitskleidung sollte getragen	werden									
6.2.	Essen, Trinken, Rauchen sollte werden	am Arbeitsplatz verboten									
6.3.	Kontaminationen und Verschmuentfernt	utzungen der Haut werden sofort									
6.4.	Verschmutzte Arbeitsbekleidun	g wird ausgewechselt									
	Staubige Arbeitsbekleidung wird										
6.6.	Es liegt ein Hautschutzplan vor										
7.	Sauberkeit und Reinigung										
7.1.	Arbeitsplätze werden regelmäß	ig aufgeräumt									
7.2.	Arbeitsplätze/Arbeitsbereiche w										
7.3.	gehalten	nde werden gereinigt und sauber									
7.4.	Abfallbehältnisse zur ordnungsg bereit										
7.5.	Restmengen oder leere Gefahr gelagert und sachgerecht entschaft.										
8	Aufbewahrung und Lageri	ıng <sup>2)</sup>									

August 2013 Theo Förch GmbH & Co. KG Seite 2 von 4

8.1. Die Lagerung ist übersichtlich

	Firmenlogo	Allgemeine Schutzmaßnahmen gemäß § 8 GefStoffV Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation -						Datum:			
Tätigke	eit/Personen:										
Produk	t / Gefahrstoffe										
			Anfo	rderui	ng nach § 8 GefStoffV						
Nim	Maßnahmen		Erfüllt		Schutzmaßnahmen	Beratungs-	Realisierung		Wirksamkeit		
Nr.			ja	nein	(technisch-organisatorisch-persönlich)	bedarf	Bis wann	durch	wirksam	wann	
8.2.	Keine Aufbewahrung und Lage	rung in Lebensmittelbehältnissen									
8.3.	Koine Aufhowahrung und Lagorung nahan Arznei Eutter und										
8.4. Staubarme bzw. flüssigkeitsdichte (Dampfdichte) Lagerung											
	1) Bezieht sich auf	alle Tätinkeiten mit erhöhter Staul	hentwi	rkluna s	pritzenden Arbeitsverfahren oder sonstigen A	rheitenlätzen m	it erhöhter Stot	ffhelastung			
Bemerkungen  2) Bezieht sich auf alle chemischen Arbeitsstoffe.				oriung, s	pritzeriden Arbeitsverfamen oder sonstigen A	iibeitopiatzeii III	it emonter otor	ibelasturig	•		

Allgemeine Schutzmaßnahmen gemäß § 8 GefStoffV

## Erfassung der erforderlichen Schutzmaßnahmen nach § 8 GefStoffV

## Anmerkungen zu:

Spalte 2: "Maßnahmen"

[Firmenlogo]	Gefahrstoffe – Gefährdungsbeurteilung (Beiblatt zu Gefährdungsbeurteilung - Dokumentation)	Abschnitt 2.1
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Aus den Inhalten der Gefahrstoffverordnung wurden die erforderlichen Maßnahmen nach den Schutzstufen zusammengestellt. Ist in dem entsprechenden Arbeitsbereich die Schutzstufe 1 anzuwenden, so dient diese Spalte als Checkliste für die geforderten Schutzmaßnahmen. Die vorliegende Checkliste nach der Schutzstufe 1 *plus* beinhaltet darüber hinaus die Forderungen zu dermalen und physisch-chemischen Gefährdungen.

#### Spalte 3: "Erfüllt"

Ist die Maßnahme noch nicht umgesetzt, besteht eine potentielle Gefährdung/ Belastung für die Mitarbeiter, die durch entsprechende Schutzmaßnahmen (technisch-organisatorisch-persönlich) zu beseitigen sind.

## Spalte 4: "Schutzmaßnahmen"

Wurde in Spalte 3 "nein" eingetragen: Ist in Spalte 4 die betreffende Maßnahme aus der Spalte 2 als umzusetzende Schutzmaßnahme zu konkretisieren. Wurde in Spalte 3 "ja" eingetragen: Können in Spalte 4 auch bereits realisierte Maßnahmen kommentiert werden, ggf. auch auf vorhandene Unterlagen verwiesen werden.

### Spalte 5:

Beratungsbedarf kann nötig sein, wenn Unsicherheiten bei der Erfüllung (Spalte 2) oder Bewertung (Spalte 3) der Gefährdungen oder bei der Maßnahmenfestlegung (Spalte 4) bestehen.

## Spalte 6:

Die Realisierung der Maßnahmen wird von der verantwortlichen Führungskraft kontrolliert.

## Spalte 7:

Wirksamkeit von Maßnahmen z. B. bei Begehungen, Audits, Sicherheitsbegehungen kontrollieren.



## Konfirmitätserklärung / Lieferantenbescheinigung

	eo Förch GmbH & Co. KG		
	eo-Förch-Straße 11-15		
	96 Neuenstadt		
Artike	kel-Bezeichnung	Artikel-Nr.	
	als Lieferant des oben beschriebenen Produl htsverbindlich, dass das obige Produkt		
	keine sonstigen halogenhaltigen Substanz die im Abwasser AOX verursachen können	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	frei von organischen Komplexbildnern mit Abbaugrad ( <80% DOC-Eliminierungsgrad		
	gemäß DIN 1999 die Abscheidewirkung nic	cht beeinträchtigt	

Weitere Informationen und Daten, auch unter den Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, insbesondere nach der Gefahrenordnung, können Sie unserem Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

Neuenstadt, den 24.09.2014