

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Wassertankreiniger
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Tankreiniger
- **Hersteller/Lieferant:**  
 ADEFO-CHEMIE GmbH  
 Justus-von-Liebig-Str. 24-26  
 D-63128 Dietzenbach  
 Tel.: +49 6074 84239-0  
 Fax: +49 6074 84239-63  
 E-Mail: [service@adefo-chemie.de](mailto:service@adefo-chemie.de)  
[www.adefo-chemie.de](http://www.adefo-chemie.de)
- **Auskunftgebender Bereich:**  
 Tel.: +49 6074 84239-0  
 Fax: +49 6074 84239-63  
 E-Mail: [service@adefo-chemie.de](mailto:service@adefo-chemie.de)
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0)6132-84463

## 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 62-56-6 EINECS: 200-543-5	Thioharnstoff	Xn, N; R 22-40-51/53-63	50-75%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	Zitronensäure	Xi; R 36	20-25%

- **zusätzl. Hinweise:**  
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
 N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 36 Reizt die Augen.

R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.



# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**

(Fortsetzung von Seite 1)

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Schwefeldioxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**· **Lagerklasse:** LGK 13 (VCI-Konzept)

(Fortsetzung von Seite 2)

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe.  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.  
Diese Empfehlung gilt nur für das von uns gelieferte Produkt und dem angegebenen Verwendungszweck.  
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
Nitrilkautschuk  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Wert für die Permeation: Level  $\geq 6$  (480 min)  
Die Ermittlung der Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III wird nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit, die 50 % der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Nitrilkautschuk  
Wert für die Permeation: Level:  
 $\geq 6$  (480 min)
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	fest
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	nicht charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**

(Fortsetzung von Seite 3)

· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> > 85°C <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b> nicht bestimmt	
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Zündtemperatur:</b>	440°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	700 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	löslich
· <b>pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:</b>	1,3
· <b>Lösemittelgehalt:</b> <b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)

## 11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 62-56-6 Thioharnstoff

Oral	LD50	1750 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	0,17 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Reizend

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**

(Fortsetzung von Seite 4)

## 12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht leicht biologisch abbaubar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt
- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
 giftig für Wasserorganismen

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 05 07	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
 Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 EAK-No. 15 01 10
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **UN-Nummer:** UN 3077
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 9
- **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 ADR

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** UN 3077
- **Label** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
- **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**


- **ICAO/IATA-Klasse:** 9
- **UN/ID-Nummer:** UN 3077
- **Label:** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
- **Bemerkungen:** Verpackungsvorschrift: PAX/CAO 911

## 15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**


Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Thioharnstoff

**R-Sätze:**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

**S-Sätze:**

- 22 Staub nicht einatmen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.

**Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen**
- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

## 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 16.11.2006

Version 10

überarbeitet am: 16.11.2006

**Handelsname: Wassertankreiniger**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Relevante R-Sätze**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

**· Schulungshinweise**

Broschüre:

"Arbeits- und Umweltschutz  
bei der photographischen Verarbeitung"

Herausgeber:

Fachverband der Photochemischen Industrie e.V.

Karlstraße 19-21

60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069/25 56-1410

**· Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Kein Publikumsprodukt, nur für gewerbliche Verwendung

**· Quellen**

mitgeltende EG-Richtlinien:

- 1999/45/EG zuletzt geändert durch 2006/8/EG
- 67/548/EWG zuletzt geändert durch 2004/73/EG (29. ATP)
- 91/155/EWG zuletzt geändert durch 2001/58/EG

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften ([www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html](http://www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html))**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D