

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A**
- **Artikelnummer:** 00109, 03109, 06109
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**
Fotochemikalien
Tankreiniger
Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.
- **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
www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
Sachkundige Person gemäß 1907/2006/EG, Anhang II:
E-Mail: kr@calbe-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: 0700-24112112 (CAL)

2 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.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Citronensäure-Monohydrat	Xi; R 36	25-50%
CAS: 62-56-6 EINECS: 200-543-5	Thioharnstoff	Xn, N; R 22-40-51/53-63	25-50%

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

(Fortsetzung von Seite 1)

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (> 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.
Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:** keine

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeldioxid
Stickoxide (NO_x)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

(Fortsetzung von Seite 2)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **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:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5-30°C

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/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.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **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**

	Materialstärke (mm)	Durchdringungszeit (min)
Nitrilkautschuk	0,38	> 480
Neopren	0,65	> 240
Butylkautschuk	0,36	> 480
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

(Fortsetzung von Seite 3)

- ≥ 3 (60 min)
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
 ≥ 3 (60 min)
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Naturkautschuk (Latex)
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	fest
Farbe:	farblos
Geruch:	nicht charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Zündtemperatur:** 345°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte:** nicht anwendbar

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: löslich

· Viskosität:

dynamisch: nicht anwendbar
kinematisch: nicht anwendbar

· **Lösemittelgehalt:**

· **Festkörpergehalt:** 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:** keine

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Toxikologische Angaben

· 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:**

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

· CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

12 Umweltspezifische Angaben

· Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): nicht bestimmt**· Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt**· Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt**· Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt**· Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt**· Bemerkung:** Giftig für Fische.**· Verhalten in Kläranlagen:** nicht bestimmt**· Allgemeine Hinweise:**

Es liegen uns zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor.

Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.

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

Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).

13 Hinweise zur Entsorgung

· Produkt:**· Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

(Fortsetzung von Seite 5)

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:

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

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
- **Kemler-Zahl:** 90
- **UN-Nummer:** UN 3077
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 9
- **Bezeichnung des Gutes:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Thioharnstoff)
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ27
- **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
- **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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
- **Bemerkungen:** Verpackungsvorschrift: PAX/CAO 911

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **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:**
 - 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 - 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
 - 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	36,5
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung n. Anh. 4 VwVwS): wassergefährdend.

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.

- **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

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 6

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger Part A60329 Frankfurt am Main
Tel.: 069/25 56-1410

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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)

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,
Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html)**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B**
- **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
www.adefo-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 6074 84239-0
Fax: +49 6074 84239-63
Sachkundige Person gemäß 1907/2006/EG, Anhang II:
E-Mail: kr@calbe-chemie.de
- **Notfallauskunft:** Tel.: 0700-24112112 (CAL)

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
O Brandfördernd

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7775-27-1 Natriumpersulfat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 231-892-1

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (> 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:** keine

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Schwefeloxide (SO_x)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B· **Lagerklasse:** LGK 5.1b (VCI-Konzept)

(Fortsetzung von Seite 2)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **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.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Längeren und intensiven Hautkontakt 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
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,38$ mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 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.
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus synthetischem Gummi.
Wert für die Permeation: Level:
 ≥ 3 (60 min)
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	kristallines Pulver
Farbe:	farblos

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B

(Fortsetzung von Seite 3)

Geruch:	geruchlos
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Das Produkt ist nicht entzündlich.
· Zündtemperatur:	
· Zersetzungstemperatur:	> 180°C
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Brandfördernde Eigenschaften	Ja
· Dichte bei 20°C:	2,59 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	löslich
· pH-Wert (560 g/l) bei 25°C:	2,6

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen**
Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

7775-27-1 Natriumpersulfat

Oral	LD50	1000 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** nicht bestimmt
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Aquatische Toxizität:** nicht bestimmt
- **Verhalten in Kläranlagen:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

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:** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 50
- **UN-Nummer:** UN 1505
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 5.1
- **Bezeichnung des Gutes:** NATRIUMPERSULFAT
- **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 ADR

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1
- **UN-Nummer:** UN 1505
- **Label** 5.1
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-Q
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** SODIUM PERSULPHATE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Bemerkungen:** "Begrenzte Menge" nach Kapitel 3.4 IMDG

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 5.1
- **UN/ID-Nummer:** UN 1505
- **Label** 5.1
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** SODIUM PERSULPHATE

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

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

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich
O Brandfördernd

· **R-Sätze:**

- 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

- 22 Staub nicht einatmen.
- 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- 43 Zum Löschen Wasser verwenden.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach 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.

· **Schulungshinweise**

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2009

Version 5

überarbeitet am: 12.03.2009

Handelsname: Universal-Tankreiniger, Part B

(Fortsetzung von Seite 6)

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)

eigene physikalische Untersuchungen, Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

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

D