

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

**1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: ALTO DES 4000
- Verwendung der Zubereitung: Saures Desinfektionsmittel
- Hersteller/Lieferant:  
ALTO Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8                      Telefon: 07306/72-0  
D - 89287 Bellenberg                                      Telefax: 07306/72-316
- Auskunftgebender Bereich: Produktlinie Reinigungsmittel
- Notfallauskunft:  
II. Medizinische Klinik  
Städtisches Krankenhaus Nürnberg, Nord  
Toxikologische Intensivstation  
Flurstraße 17  
90419 Nürnberg  
Tel: 0911/3982451 (Gifttelefon)

**2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

- Chemische Charakterisierung
- Beschreibung:  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe:

|   |         |
|---|---------|
| 107-22-2 Glyoxal 40%                          | 15-30 % |
| Xi; R 36/38-43                                |         |
| 50-00-0 Formaldehyd                           | 5-15 %  |
| T; R 23/24/25-34-40-43                        |         |
| EINECS: 200-001-8                             |         |
| 7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid      | 5-15 %  |
| C; R 22-34                                    |         |
| EINECS: 230-525-2                             |         |
| 127036-24-2 Fettalkoholpolyglycoether 6-15 EO | 1-5 %   |
| Xn; R 22-36/38                                |         |
| 67-63-0 Isopropanol                           | 1-5 %   |
| Xi; R 36-67                                   |         |
| EINECS: 200-661-7                             |         |
| 111-30-8 Glutaral                             | 1-5 %   |
| T, N; R 23/25-34-42/43-50                     |         |
| EINECS: 203-856-5                             |         |


**3 Mögliche Gefahren**

- Gefahrenbezeichnung: C Ätzend
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:  
R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R 34 Verursacht Verätzungen.
- R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- Klassifizierungssystem:  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch er-  
(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

---

Handelsname: ALTO DES 4000

---

(Fortsetzung von Seite 1)  
gänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

---

**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:  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
  - nach Hautkontakt:  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
  - nach Augenkontakt:  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
  - nach Verschlucken:  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- 

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- Geeignete Löschmittel:  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
  - Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.
- 

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
  - Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall vorschriftsmäßig entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 

**7 Handhabung und Lagerung**

- Handhabung:
  - Hinweise zum sicheren Umgang:  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
  - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
  - Lagerung:
  - Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
  - Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
  - Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
Behälter dicht geschlossen halten.
  - Lagerklasse:
  - VbF-Klasse: A III
-

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

Handelsname: ALTO DES 4000

**8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

50-00-0 Formaldehyd (5-15%)

MAK: 0,37 mg/m<sup>3</sup>, 0,3 ml/m<sup>3</sup>MAK (TRGS 900): 0,62 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ml/m<sup>3</sup>

Y,H; DFG

67-63-0 Isopropanol (1-5%)

MAK: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

vgl. Abschn. XII

MAK (TRGS 900): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>

Y; DFG

111-30-8 Glutaral (1-5%)

MAK: 0,42 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ml/m<sup>3</sup>MAK (TRGS 900): 0,42 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ml/m<sup>3</sup>

Y; DFG

- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz:  
Bei ordnungsgemäßer Umluft bzw. Frischluft nicht erforderlich.
- Handschutz: Schutzhandschuhe.
- Handschuhmaterial Keine Angabe
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Keine Angabe.
- Augenschutz:  
Dichtschießende Schutzbrille.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Allgemeine Angaben
  - Form: flüssig
  - Farbe: gelblich
  - Geruch: charakteristisch
  - 
  - Zustandsänderung
  - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
  - Siedepunkt/Siedebereich: -21 ° C
  - Flammpunkt: > 55 ° C
  - Zündtemperatur: 285 ° C
  - Selbstentzündlichkeit:  
Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
  - Explosionsgefahr:  
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
  - Explosionsgrenzen:
  - untere: 7,0 Vol %
  - obere: 73,0 Vol %
- (Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

---

 Handelsname: ALTO DES 4000
 

---

(Fortsetzung von Seite 3)

- Dampfdruck:            bei    20 ° C                            24 hPa
  - Dichte:                    bei    20 ° C                            1,05 g/cm<sup>3</sup>
  - Löslichkeit in / Mischbarkeit mit  
- Wasser:    vollständig mischbar
  - pH-Wert:                    (10 g/l)    bei    20 ° C                            4,8  
                                  gemessen in Wasser mit 20°dH
  - Lösemittelgehalt:
  - Organische Lösemittel:    13,2 %
  - Wasser:    48,3 %
  - Festkörpergehalt:    4,0 %
- 

**10 Stabilität und Reaktivität**

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
  - Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
  - Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- 

**11 Angaben zur Toxikologie**

- Akute Toxizität:  
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:  
50-00-0 Formaldehyd  
Oral: LD50: >200 mg/kg (rat)
  - Primäre Reizwirkung:
  - an der Haut:  
Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.  
Bei kurzzeitigem Hautkontakt reizende Wirkung, bei längerem Hautkontakt ist ätzende Wirkung möglich.
  - am Auge: Starke Ätzwirkung
  - Sensibilisierung:  
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
  - Zusätzliche toxikologische Hinweise:  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
gesundheitsschädlich  
ätzend  
reizend  
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- 

**12 Angaben zur Ökologie**

- Allgemeine Hinweise:  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den
- (Fortsetzung auf Seite 5)
-

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

Handelsname: ALTO DES 4000

(Fortsetzung von Seite 4)

Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den  
Untergrund.  
Verdünnte Lösungen der örtlichen Kläranlage zuführen.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- Produkt:
- Empfehlung:  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die  
Kanalisation gelangen lassen.  
Das Produkt muss unter Beachtung örtlicher behördlicher Vorschriften  
entsorgt werden.
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14 Angaben zum Transport**

- Landtransport ADR/RID
- ADR/RID: 3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe
- Kemler-Zahl: 38
- UN-Nummer: 2924
- Verpackungsgruppe: III
- Gefahrzettel 3+8
- Bezeichnung des Gutes: 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND,  
N.A.G. (Didecyldimethylammoniumchlorid)
- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:
- IMDG/GGVSee-Klasse: 3
- UN-Nummer: 2924
- Label 3+8
- Verpackungsgruppe: III
- EMS-Nummer: 3-02
- Marine pollutant: Nein
- Richtiger technischer Name:  
FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(didecyldimethylammonium chloride)
- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:
- ICAO/IATA-Klasse: 3
- UN/ID-Nummer: 2924
- Label 3+8
- Verpackungsgruppe: III
- Richtiger technischer Name:  
FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(didecyldimethylammonium chloride)

**15 Vorschriften**

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekenn-  
zeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: C Ätzend
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Formaldehyd  
Glyoxal 40%  
Glutaral  
Didecyldimethylammoniumchlorid

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 25.11.2002

überarbeitet am: 25.11.2002

Handelsname: ALTO DES 4000

(Fortsetzung von Seite 5)

## - R-Sätze:

- 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
 34 Verursacht Verätzungen.  
 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

## - S-Sätze:

- 3 Kühl aufbewahren.  
 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).  
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser

## - Nationale Vorschriften:

- Klassifizierung nach VbF: A III

## - Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 5-15        |
| III    | 1-5         |

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): 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.  
 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
 23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.  
 34 Verursacht Verätzungen.  
 36 Reizt die Augen.  
 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Produktlinie Reinigungsmittel