

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Instrumentendesinfektionsmittel
- **Hersteller / Lieferant:**  
 L. C. PLIWA Tel.: 05661/7317-0  
 Ljubomir Cugurovic Fax: 05661/7317-10  
 Pliwa-Straße 2
- 34323 Malsfeld-Ostheim
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**  
 info@csb-online.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
 Qualitätsmanagement (QMB)  
 Tel.: 05661 / 7317-14  
 Fax: 05661 / 7317-10
- **Notfallauskunft:** Handy: 0160 / 99706304 (QMB)

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
 Wirkt narkotisierend.  
 R 10 Entzündlich.  
 R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 R 34 Verursacht Verätzungen.  
 R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Klassifizierungssystem:**  
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropanol	☒ Xi, ☒ F; R 11-36-67	10-25%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3	Kaliumhydroxid	☒ C, ☒ Xn; R 22-35	2,5-10%
CAS: 2372-82-9 EINECS: 219-145-8	N,N-Bis(3-Aminopropyl)-dodecylamin	☒ C, ☒ Xn, ☒ N; R 22-35-50	< 2,5%
CAS: 7632-00-0 EINECS: 231-555-9	Natriumnitrit	☒ T, ☒ O, ☒ N; R 8-25-50	< 2,5%

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

**Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 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:**

Frischlucht- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Unverletztes Auge schützen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

- **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen - Perforationsgefahr!

Sofort Arzt hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), 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:**

Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Zündquellen fernhalten.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

**Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 2)

Neutralisationsmittel anwenden.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 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:**

**67-63-0 Isopropanol**

AGW (Deutschland)	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
-------------------	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe  
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.  
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

**Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschuhmaterial**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Arbeitsschutzkleidung  
Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**· Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos bis gelblich
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**· Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	~ 82°C

**· Flammpunkt:** > 23°C

**· Zündtemperatur:** 425°C (DIN 51794)

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

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

**· Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	2,0 Vol %
<b>obere:</b>	12,0 Vol %

**· Dampfdruck bei 20°C:** 48 hPa

**· Dichte bei 20°C:** 1,02 g/cm<sup>3</sup>
**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
**Wasser:** vollständig mischbar

**· pH-Wert bei 20°C:** > 13

**Organische Lösemittel:** ~ 15 %

**· Weitere Angaben:** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt.

### 10 Stabilität und Reaktivität

**· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**· Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel

**· Gefährliche Reaktionen**

Korrodiert Aluminium.

Bildung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische möglich.

**· Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

Handelsname: **PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

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

**1310-58-3 Kaliumhydroxid**

Oral	LD50	365 mg/kg (Ratte)
------	------	-------------------

**7632-00-0 Natriumnitrit**

Oral	LD50	214 - 216 mg/kg (Maus)
		85 - 180 mg/kg (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

· **am Auge:** Starke Ätzwirkung

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **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

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Einatmen konzentrierter Dämpfe kann zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc. führen.

### 12 Umweltspezifische Angaben

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**

**1310-58-3 Kaliumhydroxid**

LC50/96 h	80 mg/l (Koboldkärpfling ( <i>Gambusia affinis</i> ))
-----------	---

**2372-82-9 N,N-Bis(3-Aminopropyl)-dodecylamin**

EC50/24 h	0,64 mg/l (Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> ))
EC50/3 h	18 mg/l (Bakterien)
EC50/48 h	0,073 mg/l (Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> ))
EbC50/72 h	0,012 mg/l (Alge ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ))
ErC50/72 h	0,039 mg/l (Alge ( <i>Senedesmus capricornutum</i> ))
LC50/96 h	0,45 mg/l (Bl. Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> ))
	0,68 mg/l (Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ))

**7632-00-0 Natriumnitrit**

EC50/48 h	12,5 - 100 mg/l (Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> ))
EC50/72 h	> 100 mg/l (Alge ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ))
LC50/96 h	0,56 - 1,78 mg/l (Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ))

· **Allgemeine Hinweise:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

Handelsname: **PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## 14 Angaben zum Transport

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



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 38
- **UN-Nummer:** 2924
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 3+8
- **Richtiger technischer Name:** UN 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, ISOPROPANOL)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ7
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 2924
- **Label:** 3+8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-C
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, ISOPROPANOL)

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 2924

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

**Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Label:** 3+8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, ISOPROPANOL)

- **Transport/weitere Angaben:**  
Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Natriumnitrit  
Kaliumhydroxid  
N,N-Bis(3-Aminopropyl)-dodecylamin
- **R-Sätze:**  
10 Entzündlich.  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
34 Verursacht Verätzungen.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**  
23 Dampf/Aerosol 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.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!
- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)  
BGR 197 „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)  
BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)  
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)  
Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.  
BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
- **BG-Merkblatt:**  
BGI 595 „Reizende Stoffe/ätzende Stoffe“ (ehemals M 004)  
BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 14.07.2008

überarbeitet am: 14.07.2008

**Handelsname: PLIWA® Roto-Pren**

BGI 623 „Umfüllen von Flüssigkeiten“

(Fortsetzung von Seite 7)

### 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:**

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 15 aufgeführt.

11 Leichtentzündlich.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

25 Giftig beim Verschlucken.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

36 Reizt die Augen.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

C.S.B. GmbH                      Tel.: 02151 / 652086-0

Oberstraße 10                  Fax: 02151 / 652086-9

D-47829 Krefeld

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt / diesen Stoff ungültig. Änderungen in den jeweiligen Kapiteln gegenüber der vorhergehenden Version, sind am linken Seitenrand mit \* gekennzeichnet.