

*** 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

*** Produktidentifikator**

*** Handelsname:** WAPRO Oxidur flüssig

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

*** Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Wasseraufbereitung

*** Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

*** Hersteller/Lieferant:** WAPRO GmbH
Turmweg 10
D-49401 Damme
Tel. +49 5491 909200, Fax +49 5491 909205

*** Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit.

Verantwortlich für die Erstellung des SDB: info@wapro24.de

*** Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

*** 2 Mögliche Gefahren**

*** Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

*** Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

*** Kennzeichnungselemente**

*** Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

*** Gefahrenpiktogramme** GHS05, GHS07, GHS09

*** Signalwort** Gefahr

*** Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

*** Gefahrenhinweise**

Wasserstoffperoxid

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*** Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

*** Sonstige Gefahren**

*** Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

*** PBT:** Nicht anwendbar.

*** vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*** Chemische Charakterisierung: Gemische**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 12.01.2015

Versionsnummer 126

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO Oxidur flüssig

(Fortsetzung von Seite 1)

Wasseraufbereitungsmittel auf Sauerstoffbasis (Wasserstoffperoxidlösung)

*** Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7722-84-1	Wasserstoffperoxid	25-50%
EINECS: 231-765-0	Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	
CAS: 25988-97-0	Poly(dimethylimino)-2-hydroxy-1,3-propandiylchlorid	2,5-10%
	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

*** 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen***** Beschreibung der 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:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

*** nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

*** nach Augenkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Minuten) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

*** nach Verschlucken:**

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Kleine Mengen Wasser trinken.

*** Hinweise für den Arzt:***** Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung***** Löschmittel***** Geeignete Löschmittel:**

Wasser
Wasserdampf

*** Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Löschpulver.
Kohlendioxid

*** Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Sauerstoff

*** Hinweise für die Brandbekämpfung***** Besondere Schutzausrüstung:**

Atemschutzgerät anlegen.

*** Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Produkt selbst brennt nicht.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung*** Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

*** Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

*** Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

*** Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

*** 7 Handhabung und Lagerung***** Handhabung:***** Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter nicht gasdicht verschließen.

*** Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Das Produkt ist nicht brennbar.

*** Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***** Lagerung:***** Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2015

Versionsnummer 126


überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO Oxidur flüssig

(Fortsetzung von Seite 2)

- Entlüftung von Behältern vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- * **Zusammenlagerungshinweise:**
- * **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Bis zu 24 Monate haltbar.
- * **Lagerklasse:**
Bitte beachten Sie die TRGS 510
5.1B (VCI-Konzept) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- * **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
* **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- * **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- * **Zu überwachende Parameter**
- * **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
7722-84-1 Wasserstoffperoxid
MAK 0,71 mg/m³, 0,5 ml/m³
- * **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- * **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- * **Persönliche Schutzausrüstung:**
- * **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Augenspülflasche oder Erste-Hilfe-Augendusche müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- * **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- * **Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- * **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.
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Nitrilkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Handschuhe aus PVC.
Handschuhe aus Neopren.
- * **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- * **Augenschutz:**  Dichtschließende Schutzbrille.
- * **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- * **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- * **Allgemeine Angaben**
- * **Aussehen:**
- Form: flüssig
Farbe: farblos
- * **Geruch:** geruchlos
- * **pH-Wert bei 20°C:** 2,2 (ph-Elektrode)

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2015

Versionsnummer 126

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO Oxidur flüssig

(Fortsetzung von Seite 3)

* Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
* Flammpunkt:	Nicht anwendbar
* Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	>100 °C
* Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
* Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
* Dichte bei 20 °C:	1,12 g/cm ³
* Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
* Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
* Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 10 Stabilität und Reaktivität

* Reaktivität	
* Chemische Stabilität	
* Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
* Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
* Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Unverträgliche Materialien:	Verunreinigungen, Metallionen, Metallsalze, Metalle, Alkalien, Salzsäure, Reduktionsmittel, brennbare Stoffe, Lösungsmittel.
* Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Sauerstoff und Wasserdampf

11 Toxikologische Angaben

* Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
* Akute Toxizität:	
* Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
25988-97-0 Poly(dimethylimino)-2-hydroxy-1,3-propandiylchlorid	
Oral LD50 1865 mg/kg (Ratte)	
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Kaninchen)	
* Primäre Reizwirkung:	
an der Haut:	Keine Reizwirkung
am Auge:	Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
* Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

* 12 Umweltbezogene Angaben

* Toxizität	
* Aquatische Toxizität:	CAS: 25988-97-0 Poly(dimethylimino)-2-hydroxy-1,3-propandiylchlorid)N,N-Dimethyl-2-hydroxypropylammoniumchlorid polymer LC50 (96h) < 1 mg/l (Fisch) OECD 203 EC50 (48h) < 1mg/l (Daphnien) OECD TG 202 EC50 (3h) < 150 mg/l (Belebtschlamm) OECD 209 EC50 (72h) < 1mg/l (Algen) OECD 201 CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid LC50 (48h) 35 mg/l (Leuciscus idus) LC50 (96h) 22-33 mg/l (Pimephales promelas) LC50 (168h) 38,5 mg/l (Oncorhynchus mykiss) EC50 2,4-7,7 mg/l (Daphnia) LC50 > 1,7 mg/l (Microcystis aeruginosa)
* Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Sonstige Hinweise:	Im Erdreich und im Wasser erfolgt eine rasche Reduktion oder Zersetzung in Wasser und Sauerstoff ohne irgendeinen negativen Einfluß auf die Umwelt.
* Verhalten in Umweltkompartimenten:	
* Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Druckdatum: 12.01.2015

Versionsnummer 126

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO Oxidur flüssig

(Fortsetzung von Seite 4)

* Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
* Ökotoxische Wirkungen:	
* Bemerkung:	Giftig für Fische.
* Weitere ökologische Hinweise:	
* Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund. In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. giftig für Wasserorganismen
* Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
* PBT:	Nicht anwendbar.
* vPvB:	Nicht anwendbar.
* Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

* Verfahren der Abfallbehandlung	
* Empfehlung:	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
* Europäischer Abfallkatalog	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
* Ungereinigte Verpackungen:	
* Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* 14 Angaben zum Transport

* UN-Nummer	
* ADR, IMDG, IATA	UN2014
* Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
* ADR	2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND
* IMDG, IATA	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
* Transportgefahrenklassen	
* ADR	
* Klasse	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
* Gefahrzettel	5.1+8
* IMDG, IATA	
* Class	5.1 Oxidising substances.
* Label	5.1+8
* Verpackungsgruppe	
* ADR, IMDG, IATA	II
* Umweltgefahren:	
* Marine pollutant:	Nein
* Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
* Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Symbol (Fisch und Baum)
* Kemler-Zahl:	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
* Segregation groups	58
* Segregation groups	Peroxides
* Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
* Transport/weitere Angaben:	
* ADR	
* Begrenzte Menge (LQ)	1L
* Beförderungskategorie	2
* Tunnelbeschränkungscode	E
* UN "Model Regulation":	UN2014, WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II, UMWELTGEFÄHRDEND

* 15 Rechtsvorschriften

* Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
* Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
* Gefahrenpiktogramme	GHS05, GHS07, GHS09

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2015

Versionsnummer 126

überarbeitet am: 12.08.2011

Handelsname: WAPRO Oxidur flüssig

(Fortsetzung von Seite 5)

* Signalwort	Gefahr
* Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:	
* Gefahrenhinweise	Wasserstoffperoxid H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen.
* Sicherheitshinweise	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P405 Unter Verschluss aufbewahren. P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

* **Nationale Vorschriften:**

* **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

* **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

* **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

* **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**

TRGS 510 : Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
Produkt fällt unter die Chemikalienverbotsverordnung und darf an Privatpersonen nur über ein Abgabebuch (Identitäts- und Verwendungsnachweis) abgegeben werden.
Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

* **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* 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** Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

* **Ansprechpartner:** Herr Andreas Knapp
Tel. +49 5491 909200

* **Abkürzungen und Akronyme:** ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

** **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE