

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** NORPOL PEROXIDE 1
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Polymerisationsinitiator

- **Hersteller/Lieferant:**

Reichhold, Inc.
Corporate Headquarters
P.O. Box 13582
Research Triangle Park
NC 27709-3582, USA

Tel +1 919 990 7500

Reichhold GmbH
Winsbergring 25
D-22525 Hamburg
Deutschland

Tel: + 49 40 853 992-0
Fax: + 49 40 857 369

- **Auskunftgebender Bereich:**

Product Safety Europe/Middle East
email: prodsafety@reichhold.com

- **Notfallauskunft:**

Product Safety Europe/Middle East
Tel +47 33 44 86 00
Fax +47 33 44 86 01

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend
O Brandfördernd

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

R 7 Kann Brand verursachen.
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 34 Verursacht Verätzungen.

- **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**

- **Beschreibung:** Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1338-23-4 2-Butanonperoxid
EINECS: 215-661-2 C, Xn, E, O; R 2-7-22-34-44

30 - 40%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 131-11-3	Dimethylphthalat	30 - 40%
EINECS: 205-011-6		
CAS: 6846-50-0	2,2,4-Trimethylpentandiol-1,3-diisobutyrat	15 - 25%
EINECS: 229-934-9		
CAS: 7722-84-1	Wasserstoffperoxid	< 2%
EINECS: 231-765-0	C, Xn, O; R 5-8-20/22-35	
CAS: 78-93-3	Methylethylketon	< 1,5%
EINECS: 201-159-0	Xi, F; R 11-36-66-67	
CAS: 7732-18-5	Wasser	< 1,5%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:**
Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
 - **nach Hautkontakt:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
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:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
-

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
-

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Zündquellen fernhalten.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Vermiculit) aufnehmen. Nachreinigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 2)

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Abfall darf nicht fest eingeschlossen werden.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
 - **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 - Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
 - Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 - Behälter nicht gasdicht verschließen.
 - Vorsichtig handhaben - Stoß, Reibung und Schlag vermeiden.
 - Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 - Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 - Vor Hitze schützen.
 - Schlag und Reibung vermeiden.
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - An einem kühlen Ort lagern.
 - Nur im Originalgebinde aufbewahren.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
 - Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
 - Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.
 - Getrennt von Lebensmitteln lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 - Vorsicht bei erneutem Öffnen angebrochener Behälter.
 - Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
 - Behälter nicht gasdicht verschließen.
 - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Maximale Lagertemperatur:** 25°C
 - **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:**
-

1338-23-4 2-Butanonperoxid

MAK (Deutschland) vgl.Abschn.Xa

7722-84-1 WasserstoffperoxidMAK (Deutschland) 0,71 mg/m³, 0,5 ml/m³

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 3)

78-93-3 MethylethylketonAGW (Deutschland) 600 mg/m³, 200 ml/m³
1(I);DFG, H, YIOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 900 mg/m³, 300 ml/m³
Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³

- **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 und trinken.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät;
bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Filter A/P2.
- **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen
das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- **Handschuhmaterial**
Teflon
Butylkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** dichtschießende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** undurchlässige Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
- **Zustandsänderung**
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** > 80°C (Seta flash)
- **Zündtemperatur:** n/a
- **SADT:** 60 °C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
- **Explosionsgefahr:** Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
- **Explosionsgrenzen:**
untere: 1,8 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

obere:	11,5 Vol %
· Dichte bei 20°C:	1,10 - 1,13 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
· pH-Wert:	nicht anwendbar
· Viskosität: dynamisch bei 20°C:	19 - 22 mPas
· Weitere Angaben: Aktivsauerstoff:	9,1 - 9,2

(Fortsetzung von Seite 4)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
 - **Zu vermeidende Stoffe:** Nicht mit Peroxidbeschleunigern mischen.
 - **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit Schwermetallen.
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
 - **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Im Brandfall:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
-
-

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
1338-23-4 2-Butanonperoxid
Oral LD50 484 mg/kg (Ratte)
131-11-3 Dimethylphthalat
Oral LD50 6800 mg/kg (Ratte)
6846-50-0 2,2,4-Trimethylpentandiol-1,3-diisobutyrat
Oral LD50 3200 mg/kg (Ratte)
78-93-3 Methylethylketon
Oral LD50 3300 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50 (4h) 40 mg/l (Maus)
 - **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
 - **am Auge:** Starke Ätzwirkung
 - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
-
-

— D —
(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
1338-23-4 2-Butanonperoxid
LC50 (96h) 44,2 mg/l (*Poecilia reticulata*)
131-11-3 Dimethylphthalat
LC50 (96h) 39,8 mg/l (*Selenastrum capricornutum*)
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**
16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 09 00 Oxidierende Stoffe
16 09 03 Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Transportvorschriften

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 5.2 Organische Peroxide
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 3105
- **Gefahrzettel** 5.2
- **Bezeichnung des Gutes:** 3105 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG (Methylethylketonperoxid)
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.2
- **UN-Nummer:** 3105
- **Label** 5.2
- **EmS-Nummer:** F-J,S-R
- **Marine pollutant:** Nein
- **Proper shipping name:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (methyl ethyl ketone peroxide)
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 5.2
- **UN/ID-Nummer:** 3105
- **Label** 5.2
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Proper shipping name:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (methyl ethyl ketone peroxide)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C Ätzend
O Brandfördernd

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Butanonperoxid

· R-Sätze:

- 7 Kann Brand verursachen.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.

· S-Sätze:

- 3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
- 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.
- 50 Nicht mischen mit Beschleunigern, Reduktionsmitteln, starke Säuren, Alkalien und Schwermetallen.

· Nationale Vorschriften:**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· Technische Anleitung Luft:****· Klasse Anteil in %**

- NK 1,3

· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen****· Sonstige Vorschriften:**

Produktregisteret - Norwegian Product Register
PRN-nummer: 32443

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

- 11 Leichtentzündlich.
- 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
- 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen.
- 44 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
- 5 Beim Erwärmen explosionsfähig.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2009

überarbeitet am: 20.02.2009

Handelsname: NORPOL PEROXIDE 1

(Fortsetzung von Seite 7)

7 Kann Brand verursachen.

8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product Safety Europe/Middle East

· **Ansprechpartner:**

Product Safety Europe/Middle East

Tel +47 33 44 86 00

Fax +47 33 44 86 01

E-Mail ProductSafety.EU@Reichhold.com

— D —