

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : NOROX PULCAT S

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : contact@united-in.com

#### 1.4 Notrufnummer

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Organische Peroxide, Typ D	H242: Erwärmung kann Brand verursachen.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 4	H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)





## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

Gefahrenpiktogramme	:	   
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H242 Erwärmung kann Brand verursachen. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P220 Von Kleidung/ starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen /brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. P233 Behälter dicht verschlossen halten. P235 Kühl halten. P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. <b>Reaktion:</b> P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P331 KEIN Erbrechen herbeiführen. P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Lagerung:**  
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Entsorgung:**  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid (CAS-Nr. 37206-20-5)

Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert (CAS-Nr. 93685-81-5)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Organisches Peroxid  
Flüssiges Gemisch

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid	37206-20-5 253-396-4	Org. Perox. D; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 55 - < 65
Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert	93685-81-5 297-629-8 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 40 - < 45

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit inkompatiblen Materialien oder Exposition gegenüber Temperaturen über SADT kann zu einer selbst beschleunigenden Zersetzungsreaktion unter Freisetzung brennbarer Dämpfe führen, die selbstentzündlich sein können. Das Produkt brennt heftig.  
Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

---

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.  
Verschüttetes umgehend beseitigen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Abfall getrennt von anderen Materialien halten und nicht wieder verwenden.  
Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht verschlucken.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Niemals ein Produkt in den gleichen Behälter zurückgeben, aus dem es ursprünglich entnommen wurde.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Einschließung ist zu vermeiden.

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Handhabung gründlich waschen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird. Vor Verunreinigungen schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zersetzungsgefahr! Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Von starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen fernhalten.

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 25 °C

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

#### Persönliche Schutzausrüstung

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille  
Geeignete Schutzbrille, bei Gefahr von Spritzern gegebenenfalls auch Gesichtsschutz tragen.  
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Handschutz  
Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Filtertyp : ABEK-Filter

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: charakteristisch
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: < -25 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: Zersetzung: Zersetzt sich unter dem Siedepunkt.
Flammpunkt	: 40 °C Methode: ISO 3679
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

---



## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Lösemittel: Alkohol  
Beschreibung: vollkommen mischbar

Lösemittel: Phthalate  
Beschreibung: vollkommen mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 5 mPa.s (20 °C)

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.  
Organisches Peroxid

### 9.2 Sonstige Angaben

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) : 50 °C  
Methode: UN-Test H.4  
SADT-Temperatur der selbstbeschleunigten Zersetzung (Self Accelerating Decomposition Temperature) Niedrigste Temperatur, bei der eine selbstbeschleunigende Zersetzung eines Stoffes in der Verpackung, wie für die Beförderung benutzt, auftreten kann.

Brechungsindex : 1,43 bei 20 °C

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Verunreinigungen schützen.  
Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Hitze, Flammen und Funken.  
Einschließung ist zu vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze),  
Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 2,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

#### Inhaltsstoffe:

#### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.770 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Anmerkungen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Akute dermale Toxizität : LD0 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 15.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 3.160 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

#### Produkt:

Anmerkungen: Stark ätzend und gewebezerstörend.

---

## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

---

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Ergebnis: Hautreizung

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

### Produkt:

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Keine Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Produkt:

Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Art des Testes: Maximierungstest (GPMT)

Expositionswege: Hautkontakt

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Expositionswege: Hautkontakt

Spezies: Meerschweinchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Spezies: Maus  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

: Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

: Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 478  
Ergebnis: negativ

Spezies: Maus  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Spezies: Maus

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Expositionszeit: 105 Wochen

NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 2,2 mg/l

Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte

Applikationsweg: Oral

Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheits-schädigende Wirkungen beobachtet wurden: 1.000 mg/kg

## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 900 µg/kg  
Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

**Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: > 5.000 mg/kg  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 90 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies: Ratte  
NOAEL: >= 1,16 mg/l  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit: 13 w  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 413

### **Aspirationstoxizität**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### **Inhaltsstoffe:**

**Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Lösungsmittel können die Haut entfetten.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

**Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 0,04 mg/l

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	: IC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 0,04 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Beurteilung Ökotoxizität Akute aquatische Toxizität	: Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
Chronische aquatische Toxizität	: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Biologische Abbaubarkeit : Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D  
Anmerkungen: Leicht biologisch abbaubar.

##### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid:**

Verteilungskoeffizient: n- : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Octanol/Wasser

##### **Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 6,96  
Octanol/Wasser Anmerkungen: Berechnung

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

---

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
- 

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

- ADN : UN 3105  
ADR : UN 3105  
RID : UN 3105  
IMDG : UN 3105  
IATA : UN 3105

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADN : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
(METHYLISOBUTYLKETONPEROXID(E))
- ADR : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
(METHYLISOBUTYLKETONPEROXID(E))
- RID : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG  
(METHYLISOBUTYLKETONPEROXID(E))
- IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDE(S))
- IATA : Organic peroxide type D, liquid  
(Methyl isobutyl ketone peroxide(s))

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADN : 5.2  
ADR : 5.2  
RID : 5.2  
IMDG : 5.2
-

## NOROX PULCAT S

Version 1.0      Überarbeitet am: 07.04.2016      SDB-Nummer: 600000000296      Druckdatum: 23.01.2018

---

**IATA** : 5.2

### 14.4 Verpackungsgruppe

#### **ADN**

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Gefahrzettel : 5.2

#### **ADR**

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Gefahrzettel : 5.2  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

#### **RID**

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : P1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539  
Gefahrzettel : 5.2

#### **IMDG**

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 5.2  
EmS Kode : F-J, S-R

#### **IATA**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570  
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

### 14.5 Umweltgefahren

#### **ADN**

Umweltgefährdend : nein

#### **ADR**

Umweltgefährdend : nein

#### **RID**

Umweltgefährdend : nein

#### **IMDG**

Meeresschadstoff : nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.



## NOROX PULCAT S

Version  
1.0

Überarbeitet am:  
07.04.2016

SDB-Nummer:  
600000000296

Druckdatum:  
23.01.2018

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

	Menge 1	Menge 2
P6b	50 t	200 t
SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE		

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: Ib

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

#### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

CH INV (CH) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA (US) : Nicht auf der TSCA-Liste  
Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert,  
Triisobutylfraktion, hydriert

DSL (CA) : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen  
DSL- Liste

AICS (AU) : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht  
Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert,  
Triisobutylfraktion, hydriert

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

NZIoC (NZ)	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
ENCS (JP)	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht 2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert
ISHL (JP)	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht 2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid Kohlenwasserstoffe,-C4, 1,3-Butadien frei, polymerisiert, Triisobutylfraktion, hydriert
KECI (KR)	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht 2-Pentanon, 4-Methyl-, Peroxid
PICCS (PH)	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC (CN)	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
Für weitere Informationen siehe eSDB.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H242	: Erwärmung kann Brand verursachen.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H413	: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Org. Perox.	: Organische Peroxide
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung

## NOROX PULCAT S

Version 1.0	Überarbeitet am: 07.04.2016	SDB-Nummer: 600000000296	Druckdatum: 23.01.2018
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------

---

über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrsvereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

BE / DE