



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

RAVENOL Diesel Cetane Booster

Artikel-Nr.:

1390249

UFI:

S2C6-H66J-X1QD-JTDQ

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Kraftstoffadditiv

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit  
Jöllenbecker Str. 2  
33824 Werther  
Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-Mail: kontakt@ravenol.de

Webseite: www.ravenol.de

E-Mail (fachkundige Person): sdb@ravenol.de

#### 1.4. Notrufnummer

24 h Notrufnummer, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aspirationsgefahr (Asp. Tox. 1)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 3)	H412: Schädlich für - Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS08

Gesundheitsgefahr

Signalwort: Gefahr



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Ethylhexylnitrat; Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** keine

Sicherheitshinweise	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Notrufnummer anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Andere schädliche Wirkungen:**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
EG-Nr.: 920-360-0 REACH-Nr.: 01-2119448343-41-0000	<b>Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)</b> Asp. Tox. 1 (H304) Gefahr	80 - < 100 Gew-%
CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6 REACH-Nr.: 01-2119539586-27	<b>2-Ethylhexylnitrat</b> Acute Tox. 4 (H302, H312, H332), Aquatic Chronic 2 (H411) Achtung	10 - < 15 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Angaben:**

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Bei Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

**Nach Verschlucken:**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten. Aspirationsgefahr

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Löschpulver

Wasserdampf

alkoholbeständiger Schaum

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickengefahr.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4. Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Brandklasse: B

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

Nicht rauchen.

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

**Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Notfallpläne:**

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

### 6.1.2. Einsatzkräfte

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Geeigneten Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung:

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand, Kieselgur, Universalbinder, Chemiebinder, säurehaltig  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

#### Für Reinigung:

Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

##### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über 50°C.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

**Zusammenlagerungshinweise:**

TRGS 510

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe, Nahrungs- und Futtermittel

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Technisches Merkblatt beachten. Kühl und trocken lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlung:**

Technisches Merkblatt beachten.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
PL	<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	① 3,5 mg/m <sup>3</sup> ② 7 mg/m <sup>3</sup>

**8.1.2. Biologische Grenzwerte**

Keine Daten verfügbar

**8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte**

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,35 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	1 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,52 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,025 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,0008 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,00008 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	10 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,00074 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,00074 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	0,000191 mg/ kg	① PNEC Boden

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Exposition vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



#### Augen-/Gesichtsschutz:

Bei Umfüllarbeiten: Gestellbrille mit Seitenschutz  
 DIN-/EN-Normen DIN EN 166

#### Hautschutz:

Handschutz  
 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), FKM (Fluorkautschuk)  
 Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,4$  mm  
 Durchbruchzeit:  $>480$  min  
 Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.  
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
 Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374  
 Geeigneter Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung lösemittelbeständig nach: DIN EN 465

#### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
 Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: AX

#### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht anwendbar</i>		
Schmelzpunkt	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Gefrierpunkt	-36 °C		
Siedebeginn und Siedebereich	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Flammpunkt	104 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar</i>		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>Keine Daten verfügbar</i>		



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	837 kg/m <sup>3</sup>	15 °C	
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	2,5 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	

## 9.2. Sonstige Angaben

nicht zutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe  
 Starke Säure  
 Alkalien (Laugen), konzentriert

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
 Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.  
 Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr.

### Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

<b>Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)</b>	EG-Nr.: 920-360-0
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >4.150 mg/kg (Ratte)	
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Kaninchen)	
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):</b> >5,28 mg/L 4 h (Ratte)	
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6	
<b>ATE inhalativ Dämpfe:</b> 1,5 mg/L	
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >9.640 mg/kg (Ratte)	
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >4.820 mg/kg (Kaninchen)	
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b> 11 mg/L (Ratte)	

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

**Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Viskositätsdaten: siehe Abschnitt 9.

**Zusätzliche Angaben:**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben:**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

<b>Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)</b> EG-Nr.: 920-360-0
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >1.000 mg/L 4 d (Fisch)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
<b>NOEC:</b> >5.000 mg/L 21 d (Fisch, Fisch)
<b>NOEC:</b> >1.400 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
<b>2-Ethylhexylnitrat</b> CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 2 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebraabärbling)) Study Report (2010)
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 2 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebraabärbling)) OECD 203
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >12,6 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Study Report (1998)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >10 mg/L (Alge/Wasserpflanze)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 10 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
<b>ErC<sub>50</sub>:</b> >12,6 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) Study Report (1998)
<b>ErC<sub>50</sub>:</b> 1 - 10 mg/L (Fisch)
<b>ErC<sub>50</sub>:</b> >1 - 10 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze) OECD 201

**Aquatische Toxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)</b> EG-Nr.: 920-360-0
<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
<b>Bemerkung:</b> OECD 301F 60,7% 28d (ECHA Dossier)



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

**2-Ethylhexylnitrat** CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6

**Biologischer Abbau:** Schwer biologisch abbaubar.

**Biologischer Abbau:**

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)** EG-Nr.: 920-360-0

**Log K<sub>ow</sub>:** 3,5

**2-Ethylhexylnitrat** CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6

**Log K<sub>ow</sub>:** 5,24

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 1.332

**Akkumulation / Bewertung:**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

**Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, Aromaten (2-30%)** EG-Nr.: 920-360-0

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**2-Ethylhexylnitrat** CAS-Nr.: 27247-96-7 EG-Nr.: 248-363-6

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung**

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV**

**Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)**

HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 14	ökotoxisch

**Abfallschlüssel Verpackung**

**Bemerkung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallbehandlungslösungen**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Andere Entsorgungsempfehlungen:**

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**13.2. Zusätzliche Angaben**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Nicht zutreffend

##### Störfallverordnung (12. BlmschV)

##### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

##### Bemerkung:

Zu beachten: 5.2.5

##### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

##### Quelle:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

##### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500

TRGS 510

##### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Zu beachten: Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

##### [CH] Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse

Klasse A



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV): nicht aufgeführt  
Stoffe nach Anhang XIV VO (EG) Nr. 1907/2006: nicht aufgeführt  
PIC-VO Schweiz: nicht aufgeführt  
Störfallverordnung Schweiz: nicht zutreffend  
VOC-Verordnung: 2710.1299  
Die kantonalen Gesetze und Verordnungen sind zu beachten.



### [SK] Nationale Vorschriften

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).  
Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.  
Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.  
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.  
Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.  
Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.  
Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Ertastbares Warnzeichen (EN/ISO 11683). Kindergesicherte Verschlüsse (EN 862/ISO 8317).

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

nicht zutreffend

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC <sub>50</sub>	effektive Konzentration 50%
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EN	Europäische Norm
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD <sub>50</sub>	Letale (Tödliche) Dosis 50%
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn



Bearbeitungsdatum: 06.05.2024 Version: 1 Druckdatum: 06.05.2024

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN United Nations

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).  
Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

1907/2006 EG – REACH Verordnung

1272/2008 EG – Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Ge-  
mischen sowie zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe

OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank  
und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen

Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe  
RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahren- kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aspirationsgefahr ( <i>Asp. Tox. 1</i> )	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für - Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

### 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen  
bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen  
Materialien vermengt, 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.