



Isononanol

10320

Version / Revision

4.01

Ersetzt Version

4.00

Bearbeitungsdatum

25-Jan-2022

Ausgabedatum

25-Jan-2022

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

### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**Isononanol**

chemische Bezeichnung

3,5,5-Trimethylhexan-1-ol

CAS-Nr

3452-97-9

EG-Nr.

222-376-7

Registrierungsnummer (REACH)

01-2119937262-41

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

Identifizierte Verwendungen  
Verwendungen, von denen abgeraten wird

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)  
keine

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

Firmenbezeichnung

**OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Deutschland

Produktinformation

Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

+44 (0) 1235 239 670 (UK)  
erreichbar 24/7

Nationale Notrufnummer

Belgisches Anti-Gift-Zentrum  
+32 (0)70 245 245  
erreichbar 24/7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieser Stoff ist nach Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen eingestuft und gekennzeichnet (CLP)

Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 2, H315

Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2, H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Kategorie 2, H373



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

## Zusätzliche Angaben

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen (CLP).

### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

**Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Verschlucken.

#### Vorsorgliche Angaben

P260: Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife abwaschen.  
P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert werden  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften nicht erforderlich

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Konzentration (%)
3,5,5-Trimethylhexan-1-ol	3452-97-9	01-2119937262-41	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373	> 97,5

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.



## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen

Ruhig stellen. Frische Luft zuführen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Haut

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

#### Augen

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

#### Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

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

#### Wichtigste Symptome

Husten, Brechreiz, Magen-Darm-Beschwerden, Erbrechen.

#### Besondere Gefahr

Lungenreizung, Lebereffekte, Nierenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Sprühwasser

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise:

Kohlenmonoxid (CO)

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

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

## **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Löschausrüstung sollte umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Löschausrüstung enthalten (entsprechend NIOSH oder EN 133).

## **Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung**

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser eindämmen und auffangen. Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Für Rettungskräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

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

#### **Verfahren zur Eindämmung**

Weiteres Auslaufen des Stoffes verhindern, wenn es gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material möglichst eindämmen.

#### **Verfahren zur Reinigung**

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

#### **Hinweise zum Umweltschutz**



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

## Unverträgliche Produkte

starke Säuren  
starke Oxidationsmittel

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

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Eine Notkühlung mit Sprühwasser ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden. Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

### Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.

### Temperaturklasse

T2

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte Europäische Union

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

#### Exposure limits Belgium

Luftgrenzwerte nicht festgelegt.

#### DNEL & PNEC

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt, das nur unter streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt wird, registriert.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Abweichungen von Standardprüfbedingungen (REACH)

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt registriert und muß über den gesamten Lebenszyklus unter streng kontrollierten Bedingungen gemäß Artikel 18.4, REACH gehandhabt werden.

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden. Technische und Riskikominimierungsmaßnahmen müssen strikt kontrollierte Bedingungen aufrechterhalten. Dies gilt auch im Hinblick auf Umweltexposition.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub oder Nebel nicht einatmen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

### Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille. Zusätzlich zur Schutzbrille Gesichtsschutz tragen, wenn die Entstehung von Spritzern möglich ist.

Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Empfehlungen sind nachfolgend aufgeführt. Abhängig von den Begleitumständen können auch andere Schutzmaterialien verwandt werden, wenn Angaben zur Beständigkeit und Durchdringung vorliegen. Hierbei sollten auch Einflüsse anderer eingesetzter Chemikalien berücksichtigt werden.

<b>Geeignetes Material</b>	Nitrilkautschuk
<b>Referenzstoff</b>	2-Ethylhexanol
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0,55 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 min

<b>Geeignetes Material</b>	Polyvinylchlorid / Nitrilkautschuk
<b>Referenzstoff</b>	2-Ethylhexanol
<b>Bewertung</b>	gemäß EN 374: Stufe 6
<b>Handschuhdicke</b>	ca 0,9 mm
<b>Durchdringungszeit</b>	> 480 min

### Haut- und Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung. Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

### Atemschutz

Filterausrüstung mit A -Filter. Vollmaske mit o.g. Filter nach Gebrauchsvoraussetzung des Herstellers oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Ausrüstung sollte EN 136, EN 140 oder EN 143 entsprechen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### Zusätzliche Hinweise

Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsossier unter folgendem Link zu finden:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

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

<b>Erscheinungsbild</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	alkoholisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	-80 °C @ 1013 hPa (Stockpunkt)
<b>Methode</b>	DIN ISO 3016
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	193,5 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	OECD 103
<b>Flammpunkt</b>	76 °C @ 1013 hPa
<b>Methode</b>	ISO 2719
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Trifft nicht zu, da die Substanz eine Flüssigkeit ist
<b>untere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar

### Dampfdruck

Werte [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
2	0,2	0,002	20	68	
7,6	0,76	0,008	50	122	

**Dampfdichte** 5,0 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

### Relative Dichte

Werte	@ °C	@ °F	Methode
0,8264	20	68	DIN 51757

**Löslichkeit** 0,4 g/l @ 20 °C, in Wasser, OECD 105

**log Pow** 3,7 (gemessen), OECD 117

**Zündtemperatur** 385 °C

**Methode** EU A.15

**Zersetzungspunkt** Keine Daten verfügbar

**Viskosität** 14,19 mPa\*s @ 20 °C

**Methode** dynamisch, ASTM D445

**Explosive Eigenschaften** Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

**Brandfördernde Eigenschaften** Trifft nicht zu, da die Substanz nicht oxidierend wirkt und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Molekulargewicht</b>	144,26
<b>Molekülformel</b>	C9 H20 O
<b>log Koc</b>	3,11 berechnet
<b>Brechungsindex</b>	1,432 @ 20 °C
<b>Oberflächenspannung</b>	38,0 mN/m (0,37 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Reaktionsvermögen des Produkts entspricht dem der Substanzklasse, wie es typischerweise in Lehrbüchern



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

der organischen Chemie beschrieben wird.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Hitze, Funken, offenen Flammen oder elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren, starke Oxidationsmittel.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Wahrscheinliche Expositionswege** Verschlucken, Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

<b>Akute Toxizität</b>				
<b>3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)</b>				
Expositionswege	Endpunkt	Werte	Spezies	Methode
Verschlucken	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	OECD 401
Verschlucken	LD50	2300 mg/kg	Ratte, männlich/weiblich	OECD 401
Hautkontakt	LD50	2307 mg/kg	Kaninchen	OECD 402

### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9**

#### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

Akute Toxizität bei Inhalation

Die inhalative LC50 (Ratte/4Std) konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind

<b>Reizung und Ätzwirkung</b>				
<b>3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)</b>				
Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Ergebnis	Methode	
Haut	Kaninchen	Mäßige Hautreizung	OECD 404	4h



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

Augen	Kaninchen	Schwache Augenreizung	OECD 405	
-------	-----------	-----------------------	----------	--

### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9**

#### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2  
Es liegen keine Daten zur Reizwirkung der Atemwege vor

#### **Sensibilisierung**

##### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)**

Auswirkungen auf Zielorgan	Spezies	Bewertung	Methode	
Haut	Erfahrung am Menschen	nicht sensibilisierend	OECD 406	

### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9**

#### **Bewertung**

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:  
Hautsensibilisierung  
Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Atemwege vor

#### **Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität**

##### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)**

Typ	Dosis	Spezies	Methode	
Subakute Toxizität	NOAEL: 12 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	OECD 422	Verschlucken
Subakute Toxizität	LOAEL: 60 mg/kg/d	Ratte, männlich/weiblich	OECD 422	Verschlucken

### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9**

#### **Bewertung**

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

#### **Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität**

##### **3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)**

Typ	Dosis	Spezies	Bewertung	Methode	
Reproduktions- toxizität	NOAEL 300 mg/kg/d	Ratte, elterlich, männlich		OECD 422, Oral	
Reproduktions- toxizität	NOAEL 60 mg/kg/d	Ratte, elterlich, weiblich		OECD 422, Oral	
Reproduktions- toxizität	NOAEL 12 mg/kg/d	Ratte, 1. Generation, männlich/weiblich		OECD 422, Oral	
Mutagenität		Salmonella typhimurium	negativ	OECD 471 (Ames)	In-vitro Studie
Mutagenität		Escherichia coli	negativ	OECD 472	In-vitro Studie
Mutagenität		CHL (Chinese hamster lung cells)	negativ	OECD 473 (Chromosomen Aberration)	In-vitro Studie
Entwicklungs- schädigung	NOAEL 12 mg/kg/d	Ratte		OECD 422	Toxwirkung beim Muttertier, Toxwirkung beim Embryo



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

Entwicklungs-schädigung	NOAEL 12 mg/kg/d	Ratte		OECD 422	Toxwirkung beim Fötus
Entwicklungs-schädigung	NOAEL 300 mg/kg/d	Ratte		OECD 422	Teratogenität

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

#### CMR Classification

Die vorhandenen Daten zu den CMR-Eigenschaften sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Sie rechtfertigen keine Klassifizierung in die Kategorien 1A oder 1B

#### Bewertung

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen  
Keine Entwicklungstoxizität in Abwesenheit von maternaler Toxizität

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

#### Wichtigste Symptome

Husten, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Erbrechen.

#### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

Aufgrund fehlender Daten ist eine Klassifizierung nicht möglich für:  
STOT SE

#### Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

Lebereffekte

Nierenschäden

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

#### Aspirationstoxizität

Von diesem Produkt geht aufgrund seiner Viskosität keine Aspirationsgefahr aus

#### Andere schädliche Wirkungen

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert werden.

#### Bemerkung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität			
3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)			
Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Methode
Oryzias latipes (Medaka)	96h	LC50: 27,7 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48h	EC50: 6,77 mg/l	OECD 202
Scenedesmus capricornutum (Süßwasserlge)	72h	EC50: > 33,3 mg/l (Biomasse)	OECD 201
Scenedesmus capricornutum (Süßwasserlge)	72h	NOEC: 4,7 mg/l (Biomasse)	OECD 201

Langzeittoxizität				
3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)				
Typ	Spezies	Dosis	Methode	
Mortalität	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	LC50: > 3,87 mg/l	OECD 202	21 d



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

Reproduktionstoxizität	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	EC50: 2,09 mg/l	OECD 202	21 d
Aquatische Toxizität	Oryzias latipes (Medaka)	LC50: > 17 mg/l	OECD 204	14 d
Aquatische Toxizität	Oryzias latipes (Medaka)	NOEC: 1,28 mg/l	OECD 204	14 d
Aquatische Toxizität	Scenedesmus capricornutum (Süßwasserlilie)	NOEC: 10,3 mg/l Wachstumsrate	OECD 201	3 d

## Terrestrische Toxizität

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)

Spezies	Expositionsdauer	Dosis	Typ	Methode
Xenopus laevis (Afrikanischer Krallenfrosch)	48 h	LC50: 13,5 mg/l	Mortalität	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

#### Biologischer Abbau

3,67 % (28 d), BOD, Belebtschlamm, Nicht leicht biologisch abbaubar, OECD 301 C.

#### Abiotischer Abbau

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)

Typ	Ergebnis	Methode
Hydrolyse	nicht erwartet	
Photolyse	Halbwertszeit (DT50): 36 h	berechnet

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)

Typ	Ergebnis	Methode
BCF	3,9 - 8,1 @ 100 µg/l	OECD 305 C
log Pow	3,7 @ 25 °C (77 °F)	gemessen, OECD 117

## 12.4 Mobilität im Boden

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol (3452-97-9)

Typ	Ergebnis	Methode
Oberflächenspannung	38,0 mN/m (0,37 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorption/Desorption	log Koc: 3,11	berechnet
Verteilung auf Umweltkompartimente	Luft: 9,9 % Boden: 83,1 % Wasser: 6,2 % Sediment: 0,8 %	Berechnung gemäß Mackay, Level III

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

### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

#### Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

nicht erforderlich

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produktinformation

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.

Gefährlicher Abfall gemäß EAK

#### Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ABSCHNITT 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Kein Gefahrgut

#### ADN

ADN Container  
Kein Gefahrgut

#### ADN

ADN Tanker

#### 14.1. UN-Nummer

ID 9006

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Wasserverunreinigender Stoff, flüssig, n.a.g.

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

9

Nebengefahr

N3, F

#### 14.4. Verpackungsgruppe

-

#### 14.5. Umweltgefahren

Fisch und Baum

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Kein Gefahrgut

#### IMDG

Kein Gefahrgut

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

## Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Produktname	Nonyl alcohol
Schiffstyp	2
Schadstoffkategorie	Y

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Nicht eingetragen

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorie nicht unterstellt

#### RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

Chemische Bezeichnung	Status
3,5,5-Trimethylhexan-1-ol CAS: 3452-97-9	unterstellt

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

#### 3,5,5-Trimethylhexan-1-ol, CAS: 3452-97-9

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2223767 (EU)  
ENCS (2)-217 (JP)  
ISHL (2)-217 (JP)  
KECI KE-34566 (KR)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report - CSR) ist nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten H-Statements**

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Verschlucken.

#### **Abkürzungen**



Isononanol  
10320

Version / Revision 4.01

---

Eine Liste von Begriffen und Abkürzungen ist unter folgendem Link zu finden:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Schulungshinweise

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf OQ eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von OSHA, ANSI oder Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

### Weitere Informationen für das Sicherheitsdatenblatt

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch \*\*\* markiert.

Der Anhang ist nicht erforderlich, da die Substanz unter REACh als Zwischenprodukt registriert wurde

### Haftungsausschluss

**Nur für industrielle Zwecke.** Die hier wiedergegebenen Informationen entsprechen unserem Stand des Wissens, stellen jedoch keine Garantie auf Vollständigkeit dar. OQ übernimmt keinerlei Garantie für die sichere Handhabung dieses Produktes in der Anwendung unserer Kunden oder in Gegenwart anderer Substanzen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, die Eignung dieses Produktes für die jeweilige Verwendung festzustellen und alle anwendbaren oder notwendigen Sicherheitsstandards zu erfüllen.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**