

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L****Version 8  
Vom 19/06/2024****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Kennzeichnung der Mischung:

Bezeichnung: ORANWASH L

Kode: C100660, C100720, C100730

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

Nur für professionellen Gebrauch. K-Silikon für Abformtechniken.

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

Firmenname

Zhermack S.p.a

Via Bovazecchino 100

45021 Badia Polesine (RO)

Italy

tel. +39 0425-597611

fax +39 0425-597689

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

msds@zhermack.com

**1.4. Notrufnummer**

+39 0425 597611 (office hours)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Die Richtlinie EG 1272/2008 zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) ist gemäß Artikel 1.5 Absatz d) nicht anwendbar für Medizinprodukte, die in direktem Kontakt mit dem menschlichen Körper eingesetzt werden. Daher ist das Produkt von den Kennzeichnungsanforderungen der CLP-Verordnung ausgenommen.

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Gefahrenpiktogramme:

Keine

Gefahrenhinweise:

Keine

Sicherheitshinweise:

Keine

Spezielle Vorschriften:

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

### 2.3. Sonstige Gefahren

Eine Exposition gegenüber der lungengängigen freien kristallinen Kieselsäure und Silanamin ist bei einem normalen Gebrauch dieses Produkts nicht vorgesehen.  
Für weitere Informationen siehe Abschnitt 11.

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$ :  
Weitere Risiken:  
Keine weiteren Risiken

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 30\%$ - $< 40\%$	Cristobalit	CAS: 14464-46-1 EC: 238-455-4	STOT RE 1 H372 Schädigt bei Einatmen die Organe (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition.
$\geq 0,5\%$ - $< 2,5\%$	Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid; pyrogenes, synthetisch amorphes, oberflächenbehandeltes Siliciumdioxid in Nanoform	Index-Nummer: 014-052-00-7 er: CAS: 68909-20-6 EC: 272-697-1	STOT RE 2 H373 Kann bei Einatmen die Organe schädigen (Lunge) bei längerer oder wiederholter Exposition. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
$\geq 0,1\%$ - $< 0,3\%$	(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen	Index-Nummer: 601-096-00-2 er: CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 REACH No.: 01-21195292 23-47-XXXX	Skin Sens. 1B H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. M=1. Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
$< 0,04\%$	Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	Index-Nummer: 014-018-00-1 er: CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7	Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Repr. 2 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=10.
$< 0,04\%$	Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	Index-Nummer: 014-018-00-1 er:	Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

		CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7 REACH No.: 01-21195292 38-36-XXXX	Repr. 2 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=10.
--	--	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SVHC-, PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren:

<0,04%Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

Index-Nummer: 014-018-00-1, CAS: 556-67-2, EC: 209-136-7

PBT, vPvB, SVHC

<0,04%Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

REACH No.: 01-2119529238-36-XXXX, Index-Nummer: 014-018-00-1, CAS: 556-67-2,

EC: 209-136-7

PBT, vPvB, SVHC

Stoffe in Nanoform:

>= 0,5% - < 2,5% Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid; pyrogenes, synthetisch amorphes, oberflächenbehandeltes Siliciumdioxid in Nanoform

Index-Nummer: 014-052-00-7, CAS: 68909-20-6, EC: 272-697-1

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

Keine

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

Behandlung:

Keine

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

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

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

Nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Die persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.  
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.  
Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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

Mit reichlich Wasser waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

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

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Siehe Abschnitt 10.5.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

ORANWASH L

Cristobalit - CAS: 14464-46-1

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
EU	0.1 mg/m <sup>3</sup>		8h				Respirable	
TLV	0.1 mg/m <sup>3</sup>		8h				Respirable	ITALY
ACGIH	0.025 mg/m <sup>3</sup>		8h				(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer	

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid;  
pyrogenes, synthetisch amorphes, oberflächenbehandeltes Siliciumdioxid in Nanoform - CAS:  
68909-20-6

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
AGW	28 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h	112 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	15 min		GERMANY
MAK	28 mg/m <sup>3</sup>	5 ppm	8h	110 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm	15 min		GERMANY
HTP	140 mg/m <sup>3</sup>	25 ppm	8h	280 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm	15 min		FINLAND
MAK	40 mg/m <sup>3</sup>	7 ppm	8h	80 mg/m <sup>3</sup>	14 ppm	15 min		SWITZERLAND

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiteren Angaben								

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiteren Angaben								

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

Verbraucher: 4.8 mg/kg/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 16.6 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 66.7 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 4.8 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 9.5 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Verbraucher: 13 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 73 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Verbraucher: 3.7 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 13 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 73 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

### PNEC-Expositionsgrenzwerte

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.014 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0014 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 3.85 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.385 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

- Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 1.8 mg/l
- Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.763 mg/kg
- Ziel: Nahrungskette - Wert: 133 mg/kg
- Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
  - Ziel: Süßwasser - Wert: 0.0015 mg/l
  - Ziel: Meerwasser - Wert: 1.5E-5 mg/l
  - Ziel: Flußsediment - Wert: 0.64 mg/kg
  - Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.064 mg/kg
  - Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 10 mg/l
  - Ziel: Nahrungskette - Wert: 41 mg/kg
  - Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.48 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Vorsichtsmaßnahmen:

Räume, in denen das Produkt gelagert und/oder gehandhabt wird, ausreichend belüften.

Augenschutz:

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (EN 166).

Hautschutz:

Arbeitskleidung und Unfallschutzschuhe sind zu tragen (EN 14605).

Handschutz:

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen zu schützen (EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden (EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

Atemschutz:

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt (z. B. TLV-TWA).

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	gelb	--	--
Geruch:	Orange	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht verfügbar	--	--
Entzündbarkeit:	Nicht verfügbar	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar	--	--

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

Flammpunkt:	Nicht verfügbar	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
Zerfalltemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
pH:	Nicht relevant	--	--
Kinematische Viskosität:	Nicht verfügbar	--	--
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich	--	--
Löslichkeit in Öl:	Nicht verfügbar	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht relevant	--	--
Dampfdruck:	Nicht verfügbar	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	1.23 g/cm <sup>3</sup>	--	--
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	Nicht verfügbar	--	--

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

„Für die Klassifizierung von Gesundheitsgefahren (Teil 3) sind der Expositionsweg, Informationen zu Mechanismen und Stoffwechselstudien hilfreich, um die Relevanz einer Wirkung für den Menschen zu bestimmen. Wenn diese Informationen Zweifel an ihrer Relevanz für den Menschen aufkommen lassen, Obwohl die Gültigkeit und Qualität der Daten unbestreitbar sind, kann eine niedrigere Einstufung gerechtfertigt sein. Wenn wissenschaftlich erwiesen ist, dass der Mechanismus oder die Wirkungsweise für den Menschen nicht relevant ist, darf der Stoff oder das Gemisch nicht eingestuft werden“ (Anhang I, Punkt 1.1.1.5, EG-Verordnung 1272/2008).

Die im Unternehmen gemäß den industriellen Hygienestandards für pastöse und flüssige Produkte durchgeführte Überwachung einer möglichen inhalativen Exposition ergab Werte, die unter der Bestimmungsgrenze der Methode lagen. Daher ist bei der in Abschnitt 1.2 angegebenen Verwendung für diesen speziellen Fall keine Exposition zu erwarten Produkt.

Allerdings muss die tatsächliche Staubkonzentration am Arbeitsplatz durch Überwachung ermittelt werden, wie es die Vorschriften zur Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vorschreiben.

Toxikologische Informationen zum Produkt:

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

## ORANWASH L

- a) akute Toxizität  
Nicht klassifiziert
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Nicht klassifiziert  
Nicht klassifiziert für EUH066. Basierend auf dem 2100-RAZ-23128-Bewertungsbericht verursacht das Produkt keine Austrocknung oder Rissbildung der Haut.
- c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Nicht klassifiziert
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert
- e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert
- f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert
- g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Nicht klassifiziert
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert
- j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert

## Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Cristobalit - CAS: 14464-46-1

- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Weg: Einatmen - Anmerkungen: Silicosis, pulmonary fibrosis; Target organ: lungs -  
Quelle: (MSDS supplier).Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid;  
pyrogenes, synthetisch amorphes, oberflächenbehandeltes Siliciumdioxid in Nanoform - CAS:  
68909-20-6

- a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Anmerkungen: OECD 401 -  
Quelle: MSDS supplier

- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Anmerkungen: OECD 404 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die  
Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: MSDS supplier

- c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Anmerkungen: OECD 405 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die  
Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: MSDS supplier

- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Anmerkungen: OECD 406 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die  
Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: MSDS supplier

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

- a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 423, ECHA  
dossier).



**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Spezies: Kaninchen - Reizt die Haut - Quelle: (comparable to OECD 404, in vivo, ECHA dossier).
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (comparable to OECD 404, in vivo, ECHA dossier).
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Maus - Positiv - Quelle: (OECD 429, in vivo, Mouse local lymphnode assay, ECHA dossier).
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 476, 473, 479, ECHA dossier).  
Test: In vivo - Weg: Oral - Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (publication, ECHA dossier).
- f) Karzinogenität:  
Spezies: Ratte - Anmerkungen: Mechanism of nephrocarcinogenicity male-rat specific. Not relevant for humans. - Positiv - Quelle: (similar to OECD 451, GLP, ECHA dossier).
- g) Reproduktionstoxizität:  
Unzureichende Daten
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:  
Test: NOAEL - Spezies: Ratte 1650 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 407, GLP, ECHA dossier).
- j) Aspirationsgefahr:  
Keine Daten vorhanden
- Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
- a) akute Toxizität:  
Test: LC50 - Spezies: Ratte 36 mg/l - Quelle: (OECD 403, GLP, rat, 4 h, ECHA dossier).  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 402, rat, ECHA dossier).  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 4800 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 401, rat, ECHA dossier).
- Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
- a) akute Toxizität:  
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 36 mg/l - Laufzeit: 4h - Quelle: (OECD 403, GLP, ECHA dossier).  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2375 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 402, ECHA dossier).  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 4800 mg/kg - Quelle: (similar to OECD 401, ECHA dossier)
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 404, ECHA dossier).
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 405, ECHA dossier).
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 406, ECHA dossier).
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 476, OECD 471, OECD 473; ECHA dossier).  
Test: In vivo - Spezies: Ratte - Negativ - Quelle: (OECD 474; OECD 478, ECHA dossier).
- f) Karzinogenität:  
Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 700 ppm - Anmerkungen: male rat - Quelle: (OECD 453, ECHA dossier).

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 150 ppm -  
Anmerkungen: female rat - Quelle: OECD 453, MSDS supplier

g) Reproduktionstoxizität:

Test: NOAEL - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 300 ppm - Quelle: EPA  
OPPTS 870.3800, MSDS supplier

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Kaninchen > 6.1 mg/l -  
Anmerkungen: developmental - Quelle: OECD 414, MSDS supplier

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Kaninchen > 3.6 mg/l -  
Anmerkungen: maternal - Quelle: OECD 414, MSDS supplier

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte > 6.1 mg/l -  
Anmerkungen: developmental - Quelle: OECD 414, MSDS supplier

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 3.6 mg/l -  
Anmerkungen: maternal - Quelle: OECD 414, MSDS supplier

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte 1.8 mg/l -  
Anmerkungen: Systemic effect, chronic nephropathy - Quelle: OECD 453, MSDS  
supplier

Test: LOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 8.5 mg/l - Anmerkungen:  
Systemic effect, chronic nephropathy - Quelle: OECD 453, MSDS supplier

Test: 18201\_NOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 1.8 mg/l -  
Anmerkungen: local effects, inflammatory processes of the lungs - Quelle: OECD 453,  
MSDS supplier

Test: LOAEC - Weg: Einatembarer Dampf - Spezies: Ratte = 8.5 mg/l - Anmerkungen:  
local effects, inflammatory processes of the lungs - Quelle: OECD 453, MSDS supplier

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Das Produkt ist nicht als chronisch gewässergefährdend eingestuft.

Tests basierend auf der Bioverfügbarkeit/Freisetzung von D4 aus einer repräsentativen Probe von Polymersilikonon wurden mit der Methode OECD 29 durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass die Menge an D4, die aus den getesteten Polymeren freigesetzt wird, unter der Quantifizierungsgrenze der Methode liegt (d. h. 4,4 ppb) und damit unter dem NOEC-Grenzwert von 0,0044 mg/L für Fische und 0,0079 mg/L für wirbellose Wassertiere, Werte, die zu einer Einstufung für chronische aquatische Toxizität führen würden.

**12.1. Toxizität**

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

**ORANWASH L**

Das Produkt ist eingestuft: -

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.307 mg/l - Dauer / h: 48h (OECD 202, Daphnia magna, static, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische < 1 mg/l - Dauer / h: 96h (similar or equivalent to OECD 203, Pimephales promelas, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen < 0.32 mg/l - Dauer / h: 72h (OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, ECHA dossier).

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen > 0.0022 mg/l - Dauer / h: 72h (EPA OTS 797.1050, Selenastrum capricornutum, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.0022 mg/l (Oncorhynchus mykiss, GLP, ECHA dossier).

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 0.0044 mg/l (publication, Oncorhynchus mykiss, GLP, ECHA dossier).

Langzeittoxizität für wirbellose Wassertiere:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia = 7.9 µg/L - Dauer / h: 21d EPA OTS 797.1330, Daphnia magna, ECHA dossier

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 0.015 mg/l - Dauer / h: 48h (publication, GLP, Daphnia magna, ECHA dossier).

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen > 0.022 mg/l - Dauer / h: 72h (EPA OTS 797.1050, Selenastrum capricornutum, freshwater, ECHA dossier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.022 mg/l (publication, Oncorhynchus mykiss, ECHA dossier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 0.044 mg/l (publication, Oncorhynchus mykiss, GLP, ECHA dossier).

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Cristobalit - CAS: 14464-46-1

Biologische Abbaubarkeit: Nicht schnell abbaubar

(R)-p-Mentha-1,8-dien; d-Limonen - CAS: 5989-27-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Biologische Abbaubarkeit: Nicht schnell abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Cristobalit - CAS: 14464-46-1

Nicht bioakkumulierbar

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Test: Kow - Verteilungskoeffizient 6.49 - Anmerkungen: (Log Pow, ECHA dossier).

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Test: Kow - Verteilungskoeffizient 6.49 - Anmerkungen: )  
(Log Pow, ECHA dossier).

**12.4. Mobilität im Boden**

Nicht verfügbar

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

PBT-Stoffe:

<0,1% Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

<0,1% Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

vPvB-Stoffe:

<0,1% Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

<0,1% Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq$  0.1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

Nicht verfügbar

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Nicht verfügbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht verfügbar

**14.5. Umweltgefahren**

ADR-Umweltbelastung: Nein

IMDG-Marine pollutant: No

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht verfügbar

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

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische  
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

SVHC-Stoffe:

Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

PBT, vPvB

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

PBT, vPvB

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

WGK Klasse (Wassergefährdungsklasse - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

# Sicherheitsdatenblatt

## ORANWASH L

WGK1 - Schwach wassergefährdend

Lagerklasse gemäß TRGS 510:  
LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:  
Keine.

California Proposition 65  
Substance(s) listed under California Proposition 65:  
Cristobalit - Listed as carcinogen.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch  
Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:  
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 3	2.6/3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
Repr. 2	3.7/2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
STOT RE 1	3.9/1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren  
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen  
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen  
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben  
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben  
ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften  
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG)</b>	<b>Einstufungsverfahren</b>
-----------------------------------------	-----------------------------

## Sicherheitsdatenblatt ORANWASH L

<b>Nr. 1272/2008</b>	
Aquatic Chronic	<p>Gemäß Artikel 12 der CLP-Verordnung“, wenn nach der gemäß Artikel 9 durchgeführten Bewertung die folgenden Eigenschaften oder Wirkungen festgestellt werden, müssen Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender diese zum Zweck der Einstufung berücksichtigen: [...] (b) schlüssige experimentelle wissenschaftliche Daten zeigen, dass der Stoff oder das Gemisch nicht biologisch verfügbar ist, und dass diese Daten sich als angemessen und zuverlässig erwiesen haben; [...]”.</p> <p>Nach einer D4-Freisetzungsstudie des Produkts unter Verwendung des OECD 29-Tests wird der Grenzwert, der zu einer Einstufung für chronische aquatische Toxizität führen würde (NOEC von 0,0044 mg / L für Fische und 0,0079 mg / L für wirbellose Wassertiere), nicht erreicht. ”</p>

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

- ECHA – European Chemical Agency
- GESTIS - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
- IARC – International Agency for Research on Cancer
- IPCS INCHEM – International Programme on Chemical Safety
- ISS – Istituto Superiore di Sanità
- PubChem - open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

Gemäß Art. 31 der Verordnung 1907/2006/EG ist für dieses Produkt kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt wurde freiwillig erstellt.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ATE: Schätzung Akuter Toxizität
- ATEGemisch: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
- CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
- CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
- DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
- EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
- IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
- ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

**Sicherheitsdatenblatt  
ORANWASH L**

ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse