

Letzte Überarbeitung des Dokuments: 07.07.2025

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

1. Bezeichnung des Stoffes und des Unternehmens

1.1 Produktname: ORTHOPHAR DETOCLEANER

1.2 Code: B-283

1.3 UFI: T300-N08E-K00P-GKD2

1.4 Verwendung:

Konzentriertes Reinigungsmittel/Waschmittel für den Verbrauchergebrauch gemäß folgenden Richtlinien:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Text von Bedeutung für den EWR)

1.4 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts:

ORTHOPHAR BV
Kreupelstraat 50
8510 Kortrijk
Belgien

E-Mail: info@orthophar.be

1.5 Notrufnummer:

2. Identifizierung der Gefahren

2.1 Einstufung des Produkts

Definition des Produkts: Gemisch

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

Gefahrenklassen / Gefahrenklassen- und Kategoriencodes

Entzündbare Flüssigkeit und Dampf: H226

Reizt die Haut.2, H315

Hautallergen, H317

Schwere Augenschäden, H318

Weitere Informationen zu Auswirkungen auf die Gesundheit und Symptomen finden Sie in Abschnitt 11. Den vollständigen Wortlaut der oben genannten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Rechtsgrundlage

Das Produkt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) eingestuft und gekennzeichnet.

2.2.1 Gefahrenpiktogramme, Signalwörter und Gefahrenhinweise

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Entzündbare Flüssigkeit und Dampf
H315	Reizt die Haut
H317	Hautallergen
H318	Schwere Augenschäden

2.2.2 Sicherheitsempfehlungen

2.2.2.1 Allgemeines

Nur zur äußerlichen Anwendung.

Lesen Sie vor Gebrauch das Etikett. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Halten Sie das Produkt oder das Etikett bei einem Arztbesuch bereit.

2.2.2.2 Prävention

Schutzhandschuhe tragen. Nach der Arbeit mit diesem Produkt Hände gründlich waschen. In gut verschlossener Verpackung aufbewahren. Von Lebensmitteln, Getränken und Tierfutter fernhalten. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

2.2.2.3 Handlungen

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Giftnotrufzentrale oder Arzt anrufen.

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Arzt konsultieren. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

2.2.2.4 Lagerung

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl lagern.

2.3 Sonstige Gefahren

2.3.1 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bestimmung

Ethanol: erfüllt nicht die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung)

Chlorocresol: Chemische Sicherheitsanalyse nicht vorgeschrieben/nicht durchgeführt, daher auch keine PBT-/vPvB-Analyse durchgeführt.

2.3.2 Weitere Gefahren außerhalb der Einstufung

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Enthält Chlorocresol und Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

3. Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

Zusammensetzung

Gemisch

Produkt/Inhaltsstoff Name	Identifizierung	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Typ
Chlorocresol	REACH-Nr. 01-2119938953-25 EINECS: 200-431-6 CAS: 59-50-7 EG-Nr.: 604-014-00-3	$2 < x < 5$	Akute Toxizität 4, H302 Akute Toxizität 4, H312 Augen-Dam. 1, H318 Haut Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	[1]
Kiefernöl	EINECS: 701-188-3 CAS: 800-41-7	$1 < x < 5$	Augenreizung 2, H319 Hautirritation 2, H315	[1]
Kaliumcastorat	EINECS: 232-388-4 CAS: 8013-05-6	$3 < x < 5$	Augenreizung 2, H319 Hautirritation 2, H315	[1]
Ethanol	EINECS: 200-578-6 CAS: 64-17-5 EG-Nr.: 603-002-00-5	$10 < x < 15$	Flam. Liq 2, H225	[1][2]

Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Kenntnisstand des Herstellers und in anwendbaren Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt aufgeführt werden müssen.

Typen

[1] Stoff, der als gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft ist

- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ein ebenso bedenklicher Stoff

Arbeitshygienische Expositionsgrenzwerte, sofern verfügbar, sind in Abschnitt 8 aufgeführt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt:

Bei Spritzern in die Augen sofort vorsichtig mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen, falls möglich, entfernen und mindestens 15 Minuten lang weiter spülen. Sofort einen Augenarzt konsultieren.

Hautkontakt:

Die kontaminierte Haut mit viel Wasser und Seife abspülen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe entfernen. Kontaminierte Kleidung vor dem Entfernen mit viel Wasser waschen oder Handschuhe tragen. Mindestens 10 Minuten lang weiter spülen. Ärztlichen Rat einholen. Bei Hautausschlag oder Reizungen die Verwendung des Produkts einstellen.

Einatmen:

An die frische Luft bringen. Bei anhaltender Reizung oder Atembeschwerden einen Arzt konsultieren.

Verschlucken:

Spülen Sie sofort den Mund mit Wasser und trinken Sie Wasser. Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen oder das Giftinformationszentrum kontaktieren. Kein Erbrechen herbeiführen.

Allgemeine Hinweise:

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich das Etikett vorzeigen). Stellen Sie sicher, dass das medizinische Personal weiß, um welche Produkte es sich handelt, und Maßnahmen zu seinem Schutz ergreifen kann. Zeigen Sie dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Gefahr schwerer Augenschäden, reizt die Haut, kann allergische Hautreaktionen hervorrufen, reizt Mund, Rachen und Magen bei Verschlucken.

Späterscheinungen und Auswirkungen nach Exposition

Schmerzen/Reizungen, Rötungen und Tränenfluss infolge von Augenkontakt, Hautrötungen, Juckreiz, Blasenbildung möglich, Übelkeit, Kopfschmerzen.

Für Phenole gilt allgemein: Bei Kontakt mit Haut und Schleimhäuten Reizungen bis hin zu Verätzungen.

4.3 Angabe der erforderlichen sofortigen medizinischen Hilfe und spezifischen Behandlung

Informationen zur medizinischen Versorgung

Symptomatisch behandeln

Spezifische Behandlungen

Keine spezifische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden Sie ein Löschmittel, das für das umgebende Feuer geeignet ist:

Wassersprühstrahl, (alkoholbeständiger Schaum), Trockenpulver

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannten Einschränkungen für Löschmittel

5.2 Besondere Gefahren, die von den Stoffen oder Gemischen ausgehen

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte

Bei einem Brand werden giftige Dämpfe freigesetzt, darunter Kohlenmonoxid und/oder Kohlendioxid, Chlorwasserstoffgas (durch Chlorocresol)

Zusätzliche Gefahren

Bei Feuer oder Erhitzung steigt der Druck und die Verpackung kann platzen. Vorsicht bei brennbaren Materialien. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über den Boden ausbreiten.

Chlorocresol und Ethanol: bilden bei starker Erhitzung mit Luft explosive Gemische.

5.3 Hinweise für die Feuerwehr

Schutzmaßnahmen

Verwenden Sie einen Wasserstrahl, um exponierte Behälter in der Umgebung zu kühlen. Verhindern Sie, dass verschmutztes Löschwasser in die Kanalisation gelangt. Isolieren Sie den Brandherd sofort, indem Sie alle Personen aus der Umgebung des Brandortes entfernen. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die eine persönliche Gefahr darstellen oder ohne entsprechende Ausbildung durchgeführt werden.

Spezielle Schutzausrüstung

Bleiben Sie nicht ohne ein von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät im Gefahrenbereich. Um Hautkontakt zu vermeiden, halten Sie einen Sicherheitsabstand ein und tragen Sie einen vollständigen Schutzanzug.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung des Produkts

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und Notfallmaßnahmen

6.1.1 Informationen für andere Personen als die Rettungsdienste

Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die ein persönliches Risiko darstellen oder ohne entsprechende Schulung durchgeführt werden. Evakuieren Sie die Umgebung. Halten Sie unnötiges und ungeschütztes Personal fern. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen oder Nebel. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Tragen Sie ein geeignetes Atemschutzgerät, wenn die Belüftung nicht ausreicht. Bei großen Mengen: Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung, um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu vermeiden. Entfernen Sie mögliche Zündquellen. Nicht rauchen. Falls verfügbar, sind die Betriebspläne zur Gefahrenbegrenzung und Notfallpläne zu berücksichtigen.

6.1.2 Informationen für Rettungskräfte

Wenn bei Verschütten spezielle Kleidung erforderlich ist, beachten Sie die Informationen in Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien. Siehe auch die Informationen unter „Für Nicht-Notfallpersonal“. Falls verfügbar, sind die internen und externen Sicherheitsmanagementpläne zu berücksichtigen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie, dass das Produkt bei Verschüttung in Abwasserkanäle, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangt. Informieren Sie bei Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden.

6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

6.3.1 Kleine Leckage

Stoppen Sie die Leckage, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Entfernen Sie den Behälter aus der Umgebung der Verschüttung. Lösen Sie die Verschüttung mit Wasser und Wischmopp auf. Verhindern Sie, dass das Produkt in Gewässer, Kanalisation, Keller und geschlossene Räume gelangt.

6.3.2 Große Leckage

Stoppen Sie die Leckage, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Entfernen Sie den Behälter aus dem Bereich der Verschüttung. Nähern Sie sich dem Ort in der Windrichtung. Leiten Sie ein umfassendes Verfahren ein: Sperren Sie Bereiche ab, decken Sie den Zugang zu Abflusskanälen ab. Verhindern Sie, dass das Produkt in Gewässer, Kanalisation, Keller und geschlossene Räume gelangt.

Dämmen

Sie große Leckagen mit nicht brennbarem Absorptionsmaterial, z. B. Sand

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktdaten im Notfall

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zu geeigneter persönlicher Schutzausrüstung

Siehe Abschnitt 13 für zusätzliche Informationen zur Entsorgung

7. Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Empfehlungen und Richtlinien. Die Liste der empfohlenen Verwendungen in Abschnitt 1 sollte konsultiert werden, um gegebenenfalls verfügbare verwendungsspezifische Informationen zu erhalten, die in den Expositionsszenarien angegeben sind.

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung der Mischung

7.1.1 Empfehlungen für die sichere Handhabung der Mischung

Die Verwendung von präventiver persönlicher Schutzausrüstung wird empfohlen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. In gut verschlossener Originalverpackung aufbewahren. An einem kühlen Ort lagern. Hitze führt zu einem Anstieg des Drucks, wodurch die Gefahr von

Rissen oder Sprüngen entsteht. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien lagern.

Nur in geeigneten und beständigen Verpackungen transportieren. Verpackungen müssen korrekt gekennzeichnet sein. Leere Verpackungen können Rückstände enthalten, die gefährlich sein können.

Verpackungen nicht wiederverwenden.

7.1.2 Allgemeine Arbeitshygiene

Bei der Handhabung von Chemikalien sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Während der Verwendung der Stoffe nicht essen, trinken, rauchen oder die Nase putzen. Waschen Sie Ihre Hände gründlich mit Wasser und Seife und verwenden Sie in den Pausen und nach der Beendigung der Arbeit Hautpflegeprodukte. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten der Kantine und nach Beendigung der Arbeit. Weitere Informationen zu Hygienemaßnahmen finden Sie in Abschnitt 8.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich unverträglicher Produkte

Lagerung gemäß den örtlichen Vorschriften. In der Originalverpackung vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern, fern von unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10), Wärmequellen, Lebensmitteln und Getränken. Nicht rauchen. Die Verpackung dicht geschlossen halten. Gebrauchte Verpackungen müssen wieder gut verschlossen und aufrecht aufgestellt werden, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Vor Umweltverschmutzung schützen.

7.3 Spezifische Empfehlungen für Endverbraucher

Haushaltsseife nur auf Oberflächen verwenden.. Verwendung durch Verbraucher: Private Haushalte (= allgemeine Öffentlichkeit). Bei Verwendung auf Oberflächen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, gründlich mit ausreichend Wasser nachspülen.

Dieses Produkt darf nur für die auf dem Etikett angegebenen Verwendungszwecke verwendet werden. Beachten Sie bei der Dosierung und Handhabung dieses Produkts die Gebrauchsanweisung. Vermeiden Sie den Kontakt des unverdünnten Produkts mit Haut, Augen und Kleidung.

8. Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Empfehlungen und Richtlinien. Die Liste der empfohlenen Anwendungen in Abschnitt 1 sollte konsultiert werden, um

gegebenenfalls verfügbare anwendungsspezifische Informationen zu erhalten, die in den Expositionsszenarien angegeben sind.

8.1 Kontrollparameter

8.1.1 Berufliche Expositionsgrenzwerte

Bestandteile mit Grenzwerten für den Arbeitsplatz

Ethanol					
	8 Stunden (TGG)		Grenzwerte Kurze Zeitspanne (15 Min.)		Indikation
	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
en	1907	1000			
chland	960	500			
Begrenzung des Höchstwerts: Überschreitungsfaktor 2 (II), sofern der Arbeitsplatzgrenzwert eingehalten wird, wird das Risiko der Teratogenität nicht angegeben.					
reich	1900	1000	9500	5000	
1900 1000 Italien	1000				
rlande	260		1900		Haut
reich	1900	1000	3800	1900	
reiz	960	500	1920	1000	
nigtes Königreich	1920	1000			
L/DMEL					
ter, kurzfristige Exposition					
DNEL Arbeiter (akut, Einatmen – systemisch)				Keine Daten erforderlich	
DNEL Arbeiter (akut, Einatmen – lokal)				1900 mg/m3	
DNEL Arbeiter (akut, dermal – systemisch)				Keine Daten erforderlich	
DNEL Arbeiter (akut, dermal – lokal) ARBEITER				Keine Daten erforderlich	
fristige Exposition					
DNEL Arbeiter (langfristig, Einatmen – systemisch)				950 mg/m3	
DNEL Arbeiter (langfristig, Einatmen – lokal)				Keine Daten erforderlich	
DNEL Arbeiter (langfristig, dermal – systemisch)				343 mg/kg bw/Tag	
DNEL Arbeitnehmer (langfristig, dermal – lokal)				VERBRAUCHER	
fristige Exposition					
DNEL allgemeine Bevölkerung (akut, Inhalation – systemisch)				Keine Daten erforderlich	
DNEL allgemeine Bevölkerung (akut, Inhalation – lokal)				950 mg/m3	
DNEL allgemeine Bevölkerung (akut, dermal – systemisch)				Keine Daten erforderlich	

DNEL allgemeine Bevölkerung (akut, dermal – lokal) **Verbraucher** Keine Daten

Langfristige Exposition

		erforderlich	
DNEL allgemeine Bevölkerung (langfristig, Einatmen – systemisch)	114 mg/m ³		
DNEL allgemeine Bevölkerung (langfristig, Einatmen – lokal)	Keine		Daten
	erforderlich		
DNEL allgemeine Bevölkerung (langfristig, oral – lokal)	87 mg/m ³		
DNEL allgemeine Bevölkerung (langfristig, dermal – systemisch)	206 mg/kg		
	Körpergewicht/Tag		
DNEL allgemeine Bevölkerung (langfristig, dermal – lokal)	Keine		Daten
	erforderlich		

PNEC

Aquatisch

Süßwasser	PNEC aquatisch (Süßwasser)	0,96 mg/L
Salzwasser	PNEC aquatisch (Salzwasser)	0,79 mg/L
Unbeabsichtigte Freisetzung	PNEC aquatisch (unbeabsichtigte Freisetzung)	2,75 mg/L
Abwasserbehandlung	PNEC Mikroorganismen	580 mg/L

Sedimentation

Süßwasser Sedimentation	PNEC Sediment	3,6 mg/kg Sediment dw
Salzwasser Sedimentation	PNEC Salzwasser Sediment	2,9 mg/kg Sediment dw

An Land

Boden	PNEC Boden	0,63 mg/kg Boden dw
-------	------------	---------------------

In der Luft

biotisch	PNEC Luft (biotisch)	keine Daten erforderlich
abiotisch	PNEC Luft (abiotisch)	Keine Daten erforderlich

Sekundäre Vergiftung

Nahrungskette	PNEC oral	0,72 mg/kg Nahrung
---------------	-----------	--------------------

Für die übrigen Inhaltsstoffe wurden keine Grenzwerte festgelegt.

8.1.2 Empfohlene Kontrollverfahren

Wenn das Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, kann eine Überprüfung der Personen und des Arbeitsplatzes erforderlich sein, um festzustellen, ob die Belüftung ausreichend wirksam ist, und um zu prüfen, ob Atemschutzgeräte erforderlich sind. Es kann auf Kontrollstandards wie die folgenden verwiesen werden: Europäische Norm EN 689 (Arbeitsplatzatmosphäre – Leitfaden zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen Stoffen beim Einatmen im Verhältnis zu den Grenzwerten und der Messstrategie) Europäische Norm EN

14042 (Arbeitsplatzatmosphäre – Leitlinie zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen) Europäische Norm EN 482 (Arbeitsplatzatmosphäre – Allgemeine Anforderungen an Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe). Es ist auch erforderlich, nationale Richtlinien für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe heranzuziehen.

8.2 Maßnahmen zur Begrenzung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Maßnahmen

Eine gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber Luftschadstoffen zu begrenzen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1 Hygienemaßnahmen

Waschen Sie sich nach dem Umgang mit chemischen Produkten, vor dem Essen und Rauchen, vor dem Toilettengang und nach der Arbeitszeit gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Beim Ausziehen kontaminierter Kleidung sind geeignete Techniken anzuwenden. Kontaminierte Kleidung sollte sich nicht außerhalb des Arbeitsbereichs befinden. Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung. Augenspülstationen und Sicherheitsduschen müssen sich in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

8.2.2.2 Schutz der Augen/des Gesichts

Sicherheitsschutz für die Augen, empfohlen: Schutzbrille mit Seitenschutz. Die Vorschriften für die Verwendung von Augen- und Gesichtsschutz sind zu beachten.

8.2.2.3 Haut-/Körperschutz

8.2.2.3.1 Handschutz

Chemikalienbeständige, *wasserdichte* Handschuhe, die den anerkannten Standards entsprechen, müssen immer getragen werden, wenn mit Chemikalien umgegangen wird und eine Risikobewertung dies erforderlich macht. Bei Gemischen kann die Schutzdauer der Handschuhe nicht genau bestimmt werden.

Geeignete Handschuhe bei längerem direktem Kontakt (Durchbruchzeit > 480 min): Nitrilkautschuk, empfohlene Handschuhdicke: 0,4 mm
Geeignete Handschuhe für den Spritzschutz (Durchbruchzeit > 480 min): Nitrilkautschuk, empfohlene Handschuhdicke: 0,4 mm

Auch andere Handschuhe können geeignet sein. Die Wahl geeigneter Schutzhandschuhe hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und kann von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich sein.

Die verwendeten Schutzhandschuhe müssen den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG entsprechen. Die Vorschriften für die Verwendung von Schutzhandschuhen und die Durchführung von Hautschutzmaßnahmen sind zu beachten.

8.2.2.3.2 Körperschutz

Individuelle Schutzkleidung für den Körper, ausgewählt auf der Grundlage der Art der Arbeit und der damit verbundenen möglichen Risiken, z. B. Shorts, Sicherheitsschuhe, Schutzanzug, der gemäß EN 14 605 gegen Chemikalien beständig ist.

8.2.2.3.4 Schutz der Atemwege

Verwenden Sie eine gut sitzende Atemschutzmaske, die den anerkannten Standards entspricht, wenn dies aufgrund einer Risikobewertung erforderlich ist. Das Atemschutzgerät muss entsprechend dem bekannten oder zu erwartenden Expositionsgrad, den Gefahren des Produkts und den sicheren Betriebsgrenzen des Geräts ausgewählt werden. Geeigneter Atemschutz, falls erforderlich: Gasfilter A

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Gilt im Brandfall, siehe Abschnitt 5.

8.2.2.5 Begrenzung der Umweltexposition

Die Emissionen der Lüftungs- oder Produktionsanlagen müssen überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Umweltschutzvorschriften entsprechen. In einigen Fällen müssen Filter oder Anpassungen des Produktionsprozesses vorgenommen werden, um die Emissionen auf ein akzeptables Maß zu begrenzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über die grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild	Klare Flüssigkeit
Farbe	Braun
Geruch	Spezifisch
pH-Wert	9,0 – 12,0 (unverdünnt)
Spezifisches Gewicht	0,9500 – 1,0500 g/ml
Flammpunkt	40 °C (basierend auf externem Sicherheitsdatenblatt)
Viskosität (T=20 °C)	Wasserdünn
Löslichkeit (Wasser)	Vollständig löslich in: kaltem Wasser und warmem Wasser

9.2 Sonstige AngabenKeine weiteren Informationen **verfügbar****10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Es liegen keine spezifischen Testdaten zu diesem Produkt oder seinen Inhaltsstoffen vor. Wir erwarten jedoch keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Anweisungen/Empfehlungen zur Lagerung und Handhabung der Mischung ordnungsgemäß befolgt werden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Ethanol: exotherme Reaktion, teilweise heftige Reaktion mit Alkali- und Erdalkalimetallen, starken Säuren und Oxidationsmitteln möglich

Chlorocresol: möglicherweise heftige Reaktion mit:
Oxidationsmitteln, Säureanhydriden, Säurehalogeniden, Basen

Keine weiteren Daten über das Gemisch als Ganzes verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mit anderen Chemikalien mischen, Temperaturen > 30 °C

10.5 Chemisch miteinander reagierende Stoffe

siehe unter anderem Punkt 10.3 Bei Chlorocresol auch Vorsicht bei:
Kupfer, Kupferlegierungen, Messing und Flüssigstahl
Vorsicht bei säureempfindlichen Oberflächen (externes Sicherheitsdatenblatt)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Abschnitt 5 im Brandfall

11. Toxikologische Informationen

Für diese Mischung als solche wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

11.1 LC50- und LD50-Werte (oral) der einzelnen Bestandteile

Inhaltsstoff	LC50
Chlorocresol	1,2 mg/l/48h Fische (L. Indus)
Ethanol	2000 mg/l/4h Ratte
Kiefernöl	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	LD50 oral
Chlorocresol	1830 mg/kg Ratte (Symptome: Übelkeit)
Ethanol	7060 mg/kg Ratte (Symptome: Übelkeit)
Kiefernöl	3200 mg/kg Ratte

11.2 Auswirkungen bei akuter Exposition

- Akute Toxizität
Ethanol: Nach Einatmen der Dämpfe kann es zu leichten Reizungen der Schleimhäute kommen und die Substanz kann möglicherweise resorbiert werden. Auch Augenkontakt kann leichte Reizungen verursachen. Die Aufnahme großer Mengen führt zu Übelkeit, Schwindel und Erbrechen, Euphorie, Benommenheit, Narkose und Atemlähmung.
Chlorocresol: Einatmen kann zu Lungenödemen und Reizungen der Schleimhäute führen.
- Reizung:
Kann Hautreizungen und/oder allergische Hautreaktionen verursachen.
- Ätzende Wirkung:
Chlorocresol: Bei Kontakt mit Haut und Schleimhäuten kann es zu Hautreizungen bis hin zu Verätzungen kommen.
- Sensibilisierung:
Möglichkeit einer allergischen Reaktion auf Chlorocresol oder Limonen
(Allergen in *Kiefernöl* enthalten)
- Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Ethanol: Pränatale Exposition gegenüber Ethanol wird mit dem fetalen Alkoholsyndrom in Verbindung gebracht, was jedoch bei Konzentrationen unterhalb der MAC-Werte nicht zu befürchten ist.
- Karzinogen
Ethanol wird von verschiedenen Behörden als krebserregend eingestuft.
- Mutagenität:
Keine chronischen Auswirkungen auf die Gesundheit zu erwarten.
- Reproduktionstoxizität:

Keine chronischen Auswirkungen auf die Gesundheit zu erwarten

12. Ökologische Informationen

Bestimmte Bestandteile dieses Produkts sind als potenziell gefährlich bekannt.

12.1 Ökotoxizität

1/ Ökotoxizität – Süßwasseralgen

Chlorocresol	59-50-7	IC50 (Desmodesmus subspicatus): 4,2 mg/l; 72 h (IUCLID)
Ethanol	64-17-5	EC50 (Chlorella pyrenoidosa): > 100 mg/L

2/ Ökotoxizität – Süßwasserfische

Chlorocresol	59-50-7	72h LC50 Fathead Minnow: 9,21 mg/l; 48h LC50 Fathead Minnow: 11,4 mg/l; 24h LC50 Fathead Minnow: 13,3 ml/l
Ethanol	64-17-5	48h LC50 Leuciscus idus: 8140 mg/L

3/ Ökotoxizität – Wasserflöhe

Chlorocresol	59-50-7	24h EC50 Daphnia magna: 5,6 ml/l (statisch) (IUCLID)
Ethanol	64-17-5	48 Stunden EC50 Daphnia magna : 9268 – 14221 mg/L
Kiefernöl	800-41-7	48 Stunden EC50 Daphnia magna: 17 – 28 mg/l (Durchfluss through)

4/ Ökotoxizität – Bakterien

Chlorocresol	59-50-7	EC50 Belebtschlamm: 60 mg/L; 3h (IUCLID)
Ethanol	64-17-5	EG5 Ps. patida: 6500 mg/L

12.2 Persistenz/Abbaufähigkeit

Ethanol: biologischer Abbau >70 % (Richtlinientest OECD 301D)
 Chlorocresol: biologische Abbaubarkeit 84 %; 28 Tage (Richtlinie Test OECD 301D) Kaliumcastorat: leicht biologisch abbaubar (externes Sicherheitsdatenblatt)

12.3 Weitere Umweltdaten

Ethanol: BSB₅: 0,93 – 1,67 g/g ; CSB: 1,99 – 2,11 g/g; THOD: 2,10 g/g ; BSB: 63 % von ThOD; CSB: 90 % von ThOD.

Chlorocresol: theoretischer Sauerstoffverbrauch: 1.852 mg/g ; Verhältnis COD/ThBOD: 100 % ; log Pow: 3,02

Einleiten in die Umwelt ist zu vermeiden.

13. Anweisungen zur Entsorgung

Produkt:

Es gibt keine einheitlichen EG-Vorschriften für die Entsorgung von Chemikalien und Abfällen. Chemische Abfälle sind in der Regel Sonderabfälle. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den örtlichen behördlichen Vorschriften erfolgen. Wir empfehlen Ihnen, sich in solchen Fällen an die zuständige Behörde Ihrer Region zu wenden.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften. Sofern gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, können kontaminierte leere Behälter mit Wasser gespült werden, das anschließend mit dem Abwasser entsorgt werden kann; die Verpackungen werden anschließend als Hausmüll behandelt.

14. Angaben zum Transport

Gemisch als Ganzes:

Landtransport ADR/RID (Straßen-/Schienentransport): Dieses Produkt ist gemäß den internationalen Transportvorschriften als nicht gefährlich eingestuft.

Seetransport IMDG/GGV Nicht in geeigneter Verpackung klassifiziert

Lufttransport IATA/IACO Nicht in geeigneter Verpackung klassifiziert

Massenguttransport gemäß Anhang III MARPOL 73/78: nicht relevant

Einzelne Bestandteile:

1. Ethanol:

- UN-Nr. 1170
- Transportgefahrenklasse(n): 3
- Verpackungsgruppe: II
- Meeresverschmutzung: /
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Endverbraucher: Bei Transport in Kraftfahrzeugen: Beachten Sie die nationalen Vorschriften oder

Richtlinien / Transport innerhalb oder außerhalb des Betriebsgeländes:
Keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

2. Chlorocresol:

- UN-Nr. 3437
- Transportgefahrenklasse(n): 6.1
- Verpackungsgruppe: II
- Umweltgefährlich: ja
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Endverbraucher: Bei Transport in Kraftfahrzeugen: nationale Vorschriften oder Richtlinien beachten / Transport innerhalb oder außerhalb des Betriebsgeländes: keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

15. Vorschriften

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften speziell für diese Mischung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

1. Anhang XIV – Liste der Stoffe, die einer Zulassung bedürfen Besonders besorgniserregende Stoffe: Kein Bestandteil ist in der Liste aufgeführt. 2. Anhang XVII – Beschränkungen für die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse: Nicht zutreffend.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen Nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG: Nicht reguliert

Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Die Mischung fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 689/2008

Sonstige Bestimmungen: Zusätzliche nationale Vorschriften sind zu beachten.

15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß der REACH-Verordnung Nr. 1907/2006 der EU durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Informationen zur Überarbeitung der Ausgabe

Erstes Ausgabedatum: 20. Januar 2015

Überarbeitung: 7. Juli 2025 – Anwendung der Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr.

453/2010

16.2 Abkürzungen und Akronyme

CAS	Chemical Abstract Service (Abteilung der American Chemical Society)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akute Toxizitätsschätzung)
CLP	Classification, labelling and Packaging Regulation (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
H	Hazard (Gefahr)
P	Vorsorge
LC50	Lethal Concentration, 50 % (Tödliche Konzentration, 50 Prozent)
LD50	Lethal Dose, 50 % (Tödliche Dosis, 50 Prozent)
EC50	Halbmaximale effektive Konzentration
DNEL	Derived No Effect Concentration (Abgeleitete Konzentration ohne Wirkung)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung)
RRN	REACH-Registrierungsnummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
GHS/CLP	Global harmonisiertes System / Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
SuEstances	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffen
PPM	parts per million (Teile pro Million)
DSD/DPD	Dangerous Substances Directive / Dangerous Preparations Directive (Richtlinie über gefährliche Stoffe / Richtlinie über gefährliche Zubereitungen)

16.3 Methode zur Einstufung des Gemisches gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Berechnung
Eye Dam. 1, H318	Berechnung

Skin Sens. 1, H317	Berechnung
Skin Irrit. 2, H315	Berechnung
Aquatic chronic 3	Extrapolationsprinzip

16.4 Vollständiger Wortlaut der Abkürzungen der H-Sätze aller einzelnen Bestandteile

H225	Leicht entzündbare Flüssigkeit und Dampf
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Reaktionen hervorrufen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H336	Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen

16.5 Sonstige Angaben

Die Informationen basieren auf den derzeit verfügbaren Daten, die sich hauptsächlich auf die einzelnen Bestandteile beziehen. Sie beschreiben das Produkt im Hinblick auf die relevanten Sicherheitsvorkehrungen. Sie können keine Garantie für die Eigenschaften des Produkts geben.

Haftungsausschluss:

Dieses Produkt darf nur wie auf dem Etikett beschrieben und nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen von ORTHOPHAR BV korrekt. Alle Informationen oder Ratschläge von ORTHOPHAR BV, die auf andere Weise als durch diese Veröffentlichung in Bezug auf Produkte von ORTHOPHAR BV oder andere Produkte erhalten wurden, wurden ebenfalls in gutem Glauben gegeben. Es liegt jedoch jederzeit in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass die Produkte von ORTHOPHAR BV für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet sind. Soweit Produkte, die nicht von ORTHOPHAR BV hergestellt oder geliefert werden, zusammen mit oder anstelle von ORTHOPHAR BV-Produkten verwendet werden, muss der Kunde sicherstellen, dass er vom Hersteller oder Lieferanten alle technischen Daten und sonstigen Informationen zu diesen Produkten erhalten hat. ORTHOPHAR BV übernimmt keine Verantwortung (außer in den gesetzlich vorgesehenen Fällen), die sich aus der Verwendung der verbreiteten Informationen, der Anwendung, der Anpassung oder Verarbeitung der hierin beschriebenen Produkte, der Verwendung anderer Produkte anstelle von ORTHOPHAR BV-Produkten oder der Verwendung von ORTHOPHAR BV-Produkten zusammen mit solchen anderen Produkten ergeben könnte. ORTHOPHAR BV und seine Mitarbeiter können nicht für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Dokument haftbar gemacht werden. Die endgültige Entscheidung über die Eignung dieses Produkts liegt allein in der Verantwortung des Anwenders. Alle Inhaltsstoffe können unbekannte Gefahren bergen

und müssen mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl einige Gefahren hier beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind.