

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29 Juni 2026

Version : 2



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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMARINE 48 GREEN 4171

Produktcode : 000010023024

Andere Identifizierungsarten

00332657

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

Verwendung des Produkts : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

Verwendung des Stoffes/ des Gemisches : Beschichtung.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Skin Irrit. 2, H315

Carc. 1B, H350

Repr. 1B, H360D

STOT SE 3, H336

STOT RE 1, H372

Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Prävention	:	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dampf nicht einatmen.
Reaktion	:	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Lagerung	:	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Entsorgung	:	Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P280, P273, P260, P391, P403 + P233, P501
Gefährliche Inhaltsstoffe	:	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P ; 2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz und Butanonoxim
Ergänzende Kennzeichnungselemente	:	Enthält Butanonoxim, 2-Ethylhexansäure, Cobaltsalz und Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	:	Nur für gewerbliche Anwender.
<u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u>		
Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter	:	Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis	:	Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	:	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
---	---	---

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	EG: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Verzeichnis: 649-330-00-2	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	REACH #: 01-2119979088-21 EG: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 Verzeichnis: 607-230-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
Butanonoxim	REACH #: 01-2119539477-28 EG: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Verzeichnis: 616-014-00-0	<1.0	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 (obere Atemwege) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 (Blutsystem)	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]
2-Ethylhexansäure, Cobaltsalz	EG: 237-015-9 CAS: 13586-82-8 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360Df Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	REACH #: 01-2119979085-27 EG: 309-629-8 CAS: 100545-48-0	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Calciumbis (2-ethylhexanoat)	REACH #: 01-2119978297-19 EG: 205-249-0 CAS: 136-51-6 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D	-	[1]

Code : 000010023024

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 29 Juni 2026

SIGMARINE 48 GREEN 4171

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2-Ethylhexansäure	REACH #: 01-2119488942-23 EG: 205-743-6 CAS: 149-57-5 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.					

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

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

- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und WirkungenMögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen.
- Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
Inhalativ	: Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Hautkontakt	: Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Verschlucken	: Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	: Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
--	---

Code : 000010023024

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 29 Juni 2026

SIGMARINE 48 GREEN 4171

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehreute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehreute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf nicht einatmen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
Mit dem Produkt verunreinigte Materialien wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden. Um Brandgefahr zu vermeiden, sollten alle verunreinigten Materialien in für diesen Zweck vorgesehenen Behältern oder in Metallbehältern mit genau eingepaßten, selbstschließenden Deckeln gelagert werden. Verunreinigte Materialien sollten am Ende eines jeden Arbeitstages vom Arbeitsplatz entfernt und draußen gelagert werden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Zirkoniumverbindungen] Mittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³ (als Zr). Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 10 mg/m³ (als Zr).
2-Ethylhexansäure	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Mittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³. Form: Dampf und Aerosol.

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Empfohlene Überwachungsverfahren : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposition	Wert
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 1286 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 0.41 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 1.9 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 178.57 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich 640 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 837.5 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich 1066.67 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch 570 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Systemisch 570 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch 12 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch 21 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch 21 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 0.58 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 2.351 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch 0.167 mg/kg bw/Tag
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch 0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch 0.333 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 0.7 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 2.82 mg/m³
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch 1.6 µg/kg bw/Tag
Butanonoxim	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch 4 µg/kg bw/Tag
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 4.82 µg/m³
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch 28 µg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 0.43 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 0.9 mg/m³
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich 0.055 mg/m³

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Calciumbis (2-ethylhexanoat)	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.308 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	0.333 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	0.58 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	2.351 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	0.66 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Örtlich	2.66 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Systemisch	1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Systemisch	1 mg/kg bw/Tag
2-Ethylhexansäure	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Systemisch	2 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	3.5 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Systemisch	14 mg/m³

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Details zum Kompartiment - Methode	Wert
Butanonoxim	Frischwasser - Bewertungsfaktoren Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	0.256 mg/l 177 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.
- Individuelle Schutzmaßnahmen**

Hygienische Maßnahmen

: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz

: Chemikalienresistente Schutzbrille. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz

: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmäßig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäß EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäß EN 374) empfohlen. Der

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Zersetzungstemperatur	: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).				
pH-Wert	: Nicht anwendbar.				
Viskosität	: Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar. Kinematisch (40°C): >21 mm²/s				
Löslichkeit	:				
<table><tr><th>Medien</th><th>Resultat</th></tr><tr><td>kaltes Wasser</td><td>Nicht löslich</td></tr></table>		Medien	Resultat	kaltes Wasser	Nicht löslich
Medien	Resultat				
kaltes Wasser	Nicht löslich				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	: Nicht anwendbar.				
Dampfdruck	: Nicht verfügbar.				
Relative Dichte	: 1.03				
<u>Partikeleigenschaften</u>					
Mediane Partikelgröße	: Nicht anwendbar.				
9.2 Sonstige Angaben					
9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen					
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.				
Oxidierende Eigenschaften	: Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.				
Keine weiteren Informationen.					

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft.

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Verursacht Hautreizungen.
Kann Krebs erzeugen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Dosis / Exposition
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	Ratte - Oral - LD50	>5000 mg/kg
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	Kaninchen - Dermal - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 <i>Toxische Wirkungen:</i> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität)	>2000 mg/kg >5 g/kg >5 g/kg
Butanonoxim	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	1100 mg/kg 100 mg/kg
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethyldiamin	Ratte - Oral - LD50	>2000 mg/kg
2-Ethylhexansäure	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel Ratte - Oral - LD50 Ratte - Dermal - LD50	5.05 mg/l [4 Stunden] 3640 mg/kg >2000 mg/kg

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	23579.06 mg/kg

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Wirkt reizend auf die Haut.
Augen : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethyldiamin	Meerschweinchen - Haut	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Butanonoxim	Kategorie 1	-	obere Atemwege
-	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	Kategorie 1	-	-
Butanonoxim	Kategorie 2	-	Blutsystem

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen
Expositionswegen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Inhalativ : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Verschlucken : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.
- Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:
 - Übelkeit oder Erbrechen
 - Kopfschmerzen
 - Schläfrigkeit/Müdigkeit
 - Schwindel/Höhenangst
 - Bewusstlosigkeit
 - reduziertes Fötalgewicht
 - Zunahme
 - Skelettdeformationen
- Verschlucken : Zu den Symptomen können gehören:
 - reduziertes Fötalgewicht
 - Zunahme
 - Skelettdeformationen

Code : 000010023024

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 29 Juni 2026

SIGMARINE 48 GREEN 4171

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Karzinogenität : Kann Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sonstige Angaben : Schleif- und Schleifstäube können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

12.1 Toxizität

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis / Exposition
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	Akut - LC50	Fisch	>100 mg/l [96 Stunden]
	Akut - LC50	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 Stunden]
	Akut - EC50	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	>10 mg/l [48 Stunden]
	Akut - EC50	Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>100 mg/l [72 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	301D Leichte biologische Abbaubarkeit – Closed Bottle Test	22% [28 Tage]	

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	-	-	Inhärent

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwere Anmerkung P	-	10 bis 2500	Hoch
Butanonoxim	0.63	5.01 [OECD 305 C]	Niedrig
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Ethylendiamin	>5.86	-	Hoch
2-Ethylhexansäure	2.7	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK _{oc}	K _{oc}
Butanonoxim	1.4	27.1042
2-Ethylhexansäure, Cobaltsalz	1.8	66.4852
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	1.8	66.4852
2-Ethylhexansäure	1.8	66.4852

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle :
Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Behälter	15 01 06 gemischte Verpackungen

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (FARBE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
14.3 Transportgefahrenklassen	9	9	9	9
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Ja. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	Yes. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	Yes. Not applicable.

Zusätzliche angaben

- ADR/RID

: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.
- Tunnelcode

: (-)
- ADN

: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.
- IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- IATA

: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 erfüllen.

- 14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender

: **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

- 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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Eintragsnummer (REACH)
SIGMARINE 48 GREEN 4171	3 28 30
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz Butanonoxim	30 28

Etikettierung : Nur für gewerbliche Anwender.

Sonstige EU-Bestimmungen

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
E2

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RRN = REACH Registriernummer
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
- ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
- IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
- IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H225 H301 H304 H312 H315 H317 H318 H336 H350 H360D H360Df H370 H372 H373 H411 H412	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Schädigt die Organe. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
--	---

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Carc. 1B Eye Dam. 1 Flam. Liq. 2 Repr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 1 STOT SE 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 KARZINOGENITÄT - Kategorie 1B SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
--	---

Historie

Ausgabedatum/	: 29 Juni 2026
Überarbeitungsdatum	
Datum der letzten Ausgabe	: 12 März 2026

Code	: 000010023024	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 29 Juni 2026
SIGMARINE 48 GREEN 4171			

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Erstellt durch : EHS
Version : 2

Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.