

# SICHERHEITSDATENBLATT



Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 3 Juni 2024

Version : 2.01

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**Produktcode** : 00429765

#### Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

### 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

+31 20 4075210

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226

Carc. 1B, H350

Repr. 1B, H360D

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**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**

: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Kann Krebs erzeugen.  
 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise****Prävention**

: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf nicht einatmen.

**Reaktion**

: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**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, P210, P260, P308 + P313, P403 + P233, P501

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten  
 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1%  
 Cumol  
 2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz  
 Butanonoxim

**Ergänzende****Kennzeichnungselemente**

: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 Enthält Butanonoxim und Neodecansäure, Cobaltsalz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

: Nur für gewerbliche Anwender.

**Spezielle Verpackungsanforderungen****Mit kindergesicherten**

: Nicht anwendbar.

**Verschlüssen****auszustattende Behälter****Tastbarer Warnhinweis**

: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Das Produkt erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

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

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
<p>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, &lt; 2% Aromaten</p> <p>Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) &gt; 0.1% Cumol</p>	<p>REACH #: 01-2119463258-33 EG: 919-857-5 CAS: 64742-48-9</p> <p>REACH #: 01-2119458049-33 EG: 919-446-0 CAS: 64742-82-1</p>	<p>≥25 - ≤50</p> <p>≥5.0 - &lt;10</p>	<p>Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066</p> <p>Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (zentrales Nervensystem (ZNS)) (Einatmen) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066</p>	<p>EUH066: C ≥ 20%</p> <p>Carc. 1B, H350: C ≥ 25% EUH066: C ≥ 20%</p>	<p>[1]</p> <p>[1] [2]</p>
1-Methoxy-2-propanol	<p>REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3</p>	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	<p>REACH #: 01-2119979088-21 EG: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 Verzeichnis: 607-230-00-6</p>	≤1.0	Repr. 1B, H360D	-	[1]
Butanonoxim	<p>REACH #: 01-2119539477-28 EG: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Verzeichnis: 616-014-00-0</p>	<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]
Neodecansäure, Cobaltsalz	REACH #:	≤0.30	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 1098 mg/kg	[1] [2]
<b>German (DE)</b>	<b>Germany</b>	<b>Deutschland</b>	<b>3/22</b>		

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

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

	01-2119970733-31 EG: 248-373-0 CAS: 27253-31-2		Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (Magen-Darm-Trakt) (Oral) Aquatic Chronic 3, H412 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.</b>	kg	
--	--	--	---	----	--

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.

**SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.****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 Wirkungen**Mögliche 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** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

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

**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  
 Austrocknung  
 Rissbildung  
 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** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich 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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (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. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. 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.

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

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

## 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

#### 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. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. 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. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. 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. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. 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.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**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
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol 1-Methoxy-2-propanol  Butanonoxim  Neodecansäure, Cobaltsalz	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b> Schichtmittelwert: 50 mg/m <sup>3</sup>  <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023).</b> Kurzzeitwert: 740 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.  <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b> Schichtmittelwert: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 0.3 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 2.4 ppm 15 Minuten.  <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). [Cobalt und Cobaltverbindungen] Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.</b>

**Biologische Expositionsindizes**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
1-Methoxy-2-propanol  Neodecansäure, Cobaltsalz	<b>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023)</b> BEI: 15 mg/l, 1-Methoxypropanol-2 [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. <b>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 6/2023)</b> BGW: 15 mg/l, 1-Methoxypropan-2-ol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023) [Cobalt und Cobaltverbindungen] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)</b> BLW: 35 ug/L, Cobalt [in Urin]. Probenahmezeit: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. BEI: 1.5 ug/L, Cobalt [in Urin]. Probenahmezeit: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.

**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.



Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	DNEL	Langfristig Dermal	208 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	871 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	185 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	DNEL	Langfristig Oral	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	330 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
1-Methoxy-2-propanol	DNEL	Langfristig Dermal	44 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	71 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	33 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	78 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	183 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	369 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.58 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.351 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	0.167 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	0.167 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	0.333 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.82 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Oral	1.6 µg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	4 µg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
Butanonoxim	DNEL	Langfristig Inhalativ	4.82 µg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	28 µg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.43 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.9 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DMEL	Langfristig Oral	32 µg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DMEL	Langfristig Dermal	43 µg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DMEL	Langfristig Inhalativ	273.2 µg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	Neodecansäure, Cobaltsalz	DNEL	Langfristig Inhalativ			
		DNEL	Langfristig Oral			
		DNEL	Langfristig Inhalativ			
DNEL		Langfristig Inhalativ				

**PNECs**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
1-Methoxy-2-propanol	-	Frischwasser	10 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	41.6 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	4.17 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	2.47 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
Butanonoxim	-	Frischwasser	0.256 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	177 mg/l	Bewertungsfaktoren
Neodecansäure, Cobaltsalz	-	Frischwasser	0.6 µg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Meerwasser	2.36 µg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Abwasserbehandlungsanlage	0.37 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	9.5 mg/kg dwt	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Meerwassersediment	9.5 mg/kg dwt	Empfindlichkeitsverteilung
	-	Boden	10.9 mg/kg dwt	Empfindlichkeitsverteilung

**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. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

**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 Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Handschuhe**

:

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

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

Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Neopren, Naturkautschuk (Latex), Butylkautschuk, Nitrilkautschuk

**Körperschutz**

: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

**Anderer Hautschutz**

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz**

: Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Schwarz.
- Geruch** : Aromatisch. [Schwach]
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: -53.5°C (-64.3°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Nonan. Gewichteter Mittelwert: -67°C (-88.6°F)
- Siedebeginn und Siedebereich** : >37.78°C
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 1.48% Oberer Wert: 13.74% (1-Methoxypropan-2-ol)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 40°C
- Selbstentzündungstemperatur** :

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
☑ Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	>230	>446	

- Zersetzungstemperatur** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- pH-Wert** : Nicht anwendbar. unlöslich in Wasser.
- Viskosität** : Kinematisch (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Viskosität** : 60 - 100 s (ISO 6mm)
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** :

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
1-Methoxypropan-2-ol	8.5	1.1				

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : Höchster bekannter Wert: 0.814 (1-Methoxypropan-2-ol) Gewichteter Mittelwert: 0.65 verglichen mit butylacetat

**Relative Dichte** : 1.11

**Dampfdichte** : Höchster bekannter Wert: 4.4 (Luft = 1) (Nonan). Gewichteter Mittelwert: 3.65 (Luft = 1)

**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.

**Partikeleigenschaften**

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

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.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**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****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	LD50 Dermal	Ratte	>5000 mg/kg	-
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>15000 mg/kg	-
1-Methoxy-2-propanol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	>7000 ppm	6 Stunden
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5.2 g/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
Butanonoxim	LD50 Oral	Ratte	>5 g/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1100 mg/kg	-
Neodecansäure, Cobaltsalz	LD50 Oral	Ratte	100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	1098 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	23969.04 mg/kg

**Reizung/Verätzung****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Augen** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Neodecansäure, Cobaltsalz	Haut	Maus	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Teratogenität****Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen obere Atemwege
Butanonoxim	Kategorie 1 Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	Kategorie 1	Einatmen	zentrales Nervensystem (ZNS)
Butanonoxim	Kategorie 2	-	Blutsystem
Neodecansäure, Cobaltsalz	Kategorie 1	Oral	Magen-Darm-Trakt

**Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Angaben zu  
wahrscheinlichen  
Expositionswegen** : Nicht verfügbar.**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** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- 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 : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

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

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.

**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** : Nicht verfügbar.

Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen. 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. Nicht an Haut und Kleidung gelangen lassen.

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

Nicht verfügbar.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
☑ Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	LC50 >1000 mg/l	Algen	72 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	Chronisch NOEC 0.097 mg/l Frischwasser	Daphnie	21 Tage
1-Methoxy-2-propanol	Akut LC50 23300 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 >4500 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	Akut LC50 >100 mg/l	Fisch	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
☑ Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	80 % - Leicht - 28 Tage	-	-
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	OECD 301 F 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	75 % - Leicht - 28 Tage	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
☑ Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	-	Leicht
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%) > 0.1% Cumol	-	-	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	10 bis 2500	Hoch
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	Niedrig
Butanonoxim	0.63	5.01	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

German (DE)

Germany

Deutschland

16/22



Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**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** : Ja.

**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. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**14. Angaben zum Transport**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**14. Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Nein. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

**zusätzliche Angaben**

ADR/RID : Nicht angegeben.

Tunnelcode : (D/E)

ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.

IMDG : None identified.

IATA : Nicht angegeben.

**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 StoffeAnhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und : Nur für gewerbliche Anwender.

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Erzeugnisse****Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Bemerkung****Kategorie**

P5c

**Nationale Vorschriften**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Butanonoxim Neodecansäure, Cobaltsalz	DFG MAK-Werte Liste DFG MAK-Werte Liste	Butanonoxim Cobalt und Cobaltverbindungen (einatembare Fraktion); Kobalt und Kobaltverbindungen	K2 K2, M3A	- -

**TRGS 905**

Name des Inhaltsstoffs	Karzinogen	Mutagen	Reproduktionstoxizität - Fruchtbarkeit	Reproduktionstoxizität - Entwicklung
Cobalt-Verbindungen (in Form atembarer Stäube/Aerosole), ausgenommen die in dieser Liste bzw. in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung namentlich aufgeführten Cobaltverbindungen, Cobalt-haltigen Spinellen und organischen Cobalt-Sikkativen	K2	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3**Störfallverordnung** : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.**Gefahrenkriterien**

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

**Wassergefährdungsklasse** : Klasse 

**Referenzen** : Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) ; Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (2005) ; Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG) ; Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG) ; Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV)) ; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission ; Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) [Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)] ; Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADN) ; Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung) Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung) ; Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) ; Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV)) ; Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905) ; Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

**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)**

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Carc. 1B, H350	Rechenmethode
Repr. 1B, H360D	Rechenmethode
STOT SE 3, H336	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

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

**Historie**

Ausgabedatum/ : 3 Juni 2024

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 23 Oktober 2023

Erstellt durch : EHS

Version : 2.01

**Haftungsausschluss**

Code : 00429765

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 3 Juni 2024

SIGMA NAVAMAR RAL 9005

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*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.*