



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : SHOGUN 2R  
Produktcode : shogun-2r

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

Schmierstoff für 2-Takt-Motoren

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

Unternehmen : IPONE  
Adresse : La Meunière . 13480 CABRIES FR  
Telefon : +33 (0)4 42 94 05 65. Fax: +33 (0)4 42 94 05 66. Telex: .  
info@ipone.fr

**1.4. Notrufnummer : [www.centres-antipoison.net/index](http://www.centres-antipoison.net/index).**

Gesellschaft/Unternehmen : Centre Anti Poison de NANCY.

**Weitere Notrufnummern**

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671  
BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 601 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336  
Germany: +49 89 220 61012  
24 hours a day, 7 days a week

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Zusätzliche Etikettierung :  
EUH208 Enthält KALZIUMSULFONAT. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Gefahrenhinweise :  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Sicherheitshinweise - Prävention :  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Sicherheitshinweise - Entsorgung :  
P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 59 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>  
Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.  
Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0.1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2. Gemische**

**Zusammensetzung :**

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 128-39-2	GHS07, GHS09		0 $\leq$ x % < 2.5
EC: 204-884-0	Wng		
REACH: 01-2119490822-33	Skin Irrit. 2, H315		
	Aquatic Acute 1, H400		

2,6-DI-TERT-BUTYLPHENOL	M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		
CAS: 722503-68-6 EC: 682-816-2 KALZIUMSULFONAT	GHS07 Wng Skin Sens. 1B, H317		0 <= x % < 2.5
CAS: 121158-58-5 EC: 310-154-3 REACH: 01-2119513207-49-0002 BRANCHED ALKYLPHENOL AND ALKYLPHENOL CALCIUM BRANCHED	GHS05, GHS09, GHS08 Dgr Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 10	[ii] [vi]	0 <= x % < 0,3
CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5 NAPHTHALENE	GHS07, GHS09, GHS08 Wng Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[i] [ii]	0 <= x % < 2.5



**Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5 NAPHTHALENE		oral: ATE = 490 mg/kg KG



**Angaben zu Bestandteilen :**

- (Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)
- [i] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.
- [ii] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR).
- [vi] Sehr besorgniserregender Stoff (SVHC).

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

**Nach Einatmen :**

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
Patient an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Symptome einen Arzt rufen.

**Nach Augenkontakt :**

Sofort mit reichlich Wasser waschen, auch unter den Augenlidern.

**Nach Hautkontakt :**

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
Gesamte verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit reichlich Wasser waschen, auch unter den Augenlidern.

**Nach Verschlucken :**

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Trockenpulver, Schaum, Kohlendioxid.

#### Ungeeignete Löschmittel

Hochdruckwasserstrahl.

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Verschüttungen können Oberflächen rutschig machen.

#### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

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

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Do not swallow

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Durch Erdung Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Nicht rauchen.

#### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gute Belüftung der Arbeitsplätze gewährleisten.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Dampf, Rauch, Nebel nicht einatmen.

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

Zwischen 5°C und 40°C an einem trockenen und gut gelüfteten Ort lagern.

Nur kohlenwasserstoffeste Behälter, Verbindungen und Rohre verwenden.

#### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

#### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter**

Keine Angabe vorhanden.

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Deutschland :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
91-20-3		0.4 ppm 2 mg/m <sup>3</sup>		4(l)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Kontrollen**

Für angemessene Belüftung sorgen, falls möglich mit Absauggebläse an den Arbeitsplätzen und zweckmäßiger allgemeiner Entlüftung.  
Das Personal sollte regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung tragen.

**Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.  
Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.  
Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

**- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.  
Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.  
Bei jeder Verwendung ist eine der Norm ISO 16321 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.  
Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.  
Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.  
Empfohlener Typ Handschuhe :

Handschuhdicke :	0.38 mm
Durchdringungszeit :	> 480 mn

**- Körperschutz**

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.  
Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Atemgerät nur bei Bildung von Aerosolen oder Sprühnebeln.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand**

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit
--------	--------------------------

**Farbe**

Farbe:	orange
--------	--------

**Geruch**

Geruchsschwelle :	nicht bestimmt
-------------------	----------------

**Schmelzpunkt**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
-------------------------------	----------------

**Gefrierpunkt**

Gefrierpunkt / Gefrierbereich :	nicht bestimmt
---------------------------------	----------------

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
---------------------------	----------------

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) :	nicht bestimmt
-------------------------------------	----------------

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
---	----------------

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt</b>	
Flammpunktbereich :	Flammpunkt > 100°C.
<b>Zündtemperatur</b>	
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen
<b>pH</b>	
PH (wässriger Lösung) :	nicht bestimmt
pH :	nicht relevant.
<b>Kinematische Viskosität</b>	
Viskosität :	152 mm²/s à 40°C
<b>Löslichkeit</b>	
Wasserlöslichkeit :	unlöslich
Fettlöslichkeit :	nicht bestimmt
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	
Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser :	nicht bestimmt
<b>Dampfdruck</b>	
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
Dichte :	< 1
<b>Relative Dampfdichte</b>	
Dampfdichte :	nicht bestimmt



**Partikeleigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Nanoformen.

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angabe vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

" Vor Hitze schützen und von Zündquellen fernhalten.

"

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel

Säure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO2)

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

Keine Angabe vorhanden.

**11.1.1. Stoffe**

Für die Substanzen sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.



**a) Akute toxische Wirkung :**

NAPHTHALENE (CAS: 91-20-3)

Oral :

LD50 = 490 mg/kg Körpergewicht

Art : Ratte



**b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Keine Angabe vorhanden.



**c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Keine Angabe vorhanden.



**d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Keine Angabe vorhanden.



**e) Keimzellmutagenität :**

Keine Angabe vorhanden.



**f) Karzinogenität :**

Keine Angabe vorhanden.



**g) Reproduktionstoxizität :**

Keine Angabe vorhanden.



**h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :**

Keine Angabe vorhanden.



**i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

Keine Angabe vorhanden.



**j) Gefahr bei Aspiration :**

Keine Angabe vorhanden.

**11.1.2. Gemisch**



**a) Akute toxische Wirkung :**

Keine Angabe vorhanden.



**b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Wiederholter oder anhaltender Kontakt mit der Zubereitung kann zur Entfernung des natürlichen Fetts von der Haut führen, was nichtallergische Kontaktdermatitis und Aufnahme über die Haut verursachen kann.



**c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Leichte Reizung der Augen



**d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.



**e) Keimzellmutagenität :**

Keine Angabe vorhanden.



**f) Karzinogenität :**

Keine Angabe vorhanden.



**g) Reproduktionstoxizität :**

Keine Angabe vorhanden.



**h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :**

Keine Angabe vorhanden.



**i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

Keine Angabe vorhanden.



**j) Gefahr bei Aspiration :**

Das Einatmen von Rauch kann bei sehr empfindlichen Personen zur Reizung der Atemwege führen.

Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.



**11.1.2.2 Sonstige Angaben**



**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**



**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewertet wurde.

## ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**



**12.1.1. Substanzen**

**BRANCHED ALKYLPHENOL AND ALKYLPHENOL CALCIUM BRANCHED (CAS: 121158-58-5)**

Toxizität für Fische : LC50 = 40 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 0.037 mg/l  
Faktor M = 10  
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 0.0037 mg/l  
Faktor M = 10  
Expositionsdauer : 21 days

Toxizität für Wasserpflanzen : ECr50 = 0.36 mg/l  
Faktor M = 1  
Expositionsdauer : 72 h

**2,6-DI-TERT-BUTYLPHENOL (CAS: 128-39-2)**

Toxizität für Fische : LC50 <= 1 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 <= 1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

**NAPHTHALENE (CAS: 91-20-3)**

Toxizität für Fische : LC50 = 0.51 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

NOEC = 0.37 mg/l  
Art : Oncorhynchus kisutch  
Expositionsdauer : 35 days

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 2.16 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 0.6 mg/l  
Art : Daphnia pulex

Toxizität für Algen : ECr50 = 2.96 mg/l  
Art : Selenastrum capricornutum  
Expositionsdauer : 3 h

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**



**12.2.1. Stoffe**

NAPHTHALENE (CAS: 91-20-3)  
Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

BRANCHED ALKYLPHENOL AND ALKYLPHENOL CALCIUM BRANCHED (CAS: 121158-58-5)  
Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

KALZIUMSULFONAT (CAS: 722503-68-6)  
Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

2,6-DI-TERT-BUTYLPHENOL (CAS: 128-39-2)  
Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**



**12.3.1. Stoffe**

NAPHTHALENE (CAS: 91-20-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 2.8

BRANCHED ALKYLPHENOL AND ALKYLPHENOL CALCIUM BRANCHED (CAS: 121158-58-5)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 7.14

Bioakkumulation : BCF = 794.33

#### 12.4. Mobilität im Boden

Im Boden nicht sehr mobil.

Das Produkt ist wasserunlöslich und verbreitet sich auf der Wasseroberfläche.

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

Keine Angabe vorhanden.



#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die Umwelt bewertet wurde.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht in der Natur, im Abwasser oder in Oberflächengewässern entsorgen.



#### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

### ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.



#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

#### Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

### ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

-

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

-

#### 14.4. Verpackungsgruppe

-

#### 14.5. Umweltgefahren

-

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-



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

-



### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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



#### Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2023/707

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2024/197. (ATP 21)

#### Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.



**Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:**

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt:  
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

**Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegen.

**Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Persistente organische Schadstoffe (POS) (Verordnung (EU) 2019/1021):**

Das Gemisch enthält keine persistenten organischen Schadstoffe.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen und Akronyme :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

CMR : Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.( Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

ICAO : International Civil Aviation Organisation (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)