

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**



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

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

**1.1. Produktidentifikator**

Produktnname : GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

UFI : K3JQ-KAE3-J20D-M0NN

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

N/A

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

Unternehmen : GEB.

Adresse : CS 62062, 95972, ROISSY CDG CEDEX , France.

Telefon : +33 1 48 17 99 99. Fax : +33 1 48 17 98 00.

geb@geb.fr

www.geb.fr

**1.4. Notrufnummer : +33 1 45 42 59 59.**

Gesellschaft/Unternehmen : INRS

**Weitere Notrufnummern**

N/A

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Aerosole, Kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).

Acut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

Das Treibgas wird beim Bestimmen der Einstufung des Gemisches für Gesundheit und Umwelt nicht berücksichtigt.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch wird als Spray verwendet.

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS09



GHS02



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

606-002-00-3 BUTANON

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208 Enthält OCTADECANOIC ACID, 12-HYDROXY-, REACTION PRODUCTS WITH HEXAMETHYLENEDIAMINE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

### Gefahrenhinweise :

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
------	--

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

### Sicherheitshinweise - Prävention :

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Sicherheitshinweise - Reaktion :

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlischen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### Sicherheitshinweise - Lagerung :

P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.
------	--

### 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: 106-97-8	GHS02	C	$25 \leq x \% < 50$
EC: 203-448-7	Dgr	[i]	
REACH: 01-2119474691-32	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	[vii]	
BUTAN			

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

INDEX: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43  BUTANON	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[i]	10 <= x % < 25
CAS: 74-98-6 REACH: 01-2119486557-22  PROPANE	GHS02 Dgr Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	[i] [vii]	10 <= x % < 25
INDEX: 030-001-01-9 CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3  ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT)	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 <= x % < 25
CAS: 64742-49-0 EC: 927-510-4 REACH: 01-2119475515-33  NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, LEICHTE	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		2.5 <= x % < 10
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32  XYLOL	GHS06, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	C [i]	1 <= x % < 2.5
CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 REACH: 01-2119455851-35  LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336		1 <= x % < 2.5
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 REACH: 01-2119489370-35  ETHYLBENZENE	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	[i]	0.1 <= x % < 1
INDEX: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 REACH: 01-2119489370-35  ETHYLBENZOL	GHS02, GHS07, GHS08 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[i]	0.1 <= x % < 1
EC: 434-430-9 REACH: 01-0000018057-71  OCTADECANOIC ACID, 12-HYDROXY-, REACTION PRODUCTS WITH HEXAMETHYLENEDIAMINE	GHS07, GHS08 Wng Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413		0.1 <= x % < 1

### **GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43  <b>ETHANOL</b>	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[i]	0.1 <= x % < 1
INDEX: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0  <b>2-METHYL-1-PROPANOL</b>	GHS02, GHS05, GHS07 Dgr Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	[i]	0 <= x % < 0.1
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 REACH: 01-2119471310-51  <b>TOLUOL</b>	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	[i] [ii]	0 <= x % < 0.1

#### **Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32		Inhalation: ATE = 658 mg/l (Staub/Dunst)
<b>BUTAN</b>		
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32		Inhalation: ATE = 5.53 mg/l (Staub/Dunst) dermal: ATE = 1001 mg/kg KG
<b>XYLOL</b>		
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43		Inhalation: ATE = 51 mg/l 4h (Dämpfe) oral: ATE = 10470 mg/kg KG
<b>ETHANOL</b>		

#### **Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[i] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

[ii] Krebsförderer, mutagener oder reproductionstoxisch Stoff (CMR).

[vii] Treibgas

---

### **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 Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

##### **Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

## **GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

### **Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuh usw. achten.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

### **Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

### **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**

Entzündbar.

Löschnpulver, Kohlendioxid (CO2) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

### **5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

#### **Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO2)

Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

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

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

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO2)

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

## **GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

### **ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

##### **Für Nicht-Rettungspersonal**

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

##### **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.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

#### **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.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

#### **Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Aerosol nicht einatmen.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.

Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

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

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

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

Keine Angabe vorhanden.

### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

### 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

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Europäische Union :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
78-93-3	600	200	900	300	-
1330-20-7	221	50	442	100	Peau
100-41-4	442	100	884	200	Peau
100-41-4	442	100	884	200	Peau
108-88-3	192	50	384	100	Peau

- Deutschland :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
1330-20-7		50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
100-41-4		20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
100-41-4		20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
64-17-5		200 ppm 380 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
78-83-1		100 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>		1(I)

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

108-88-3	50 ppm 190 mg/m <sup>3</sup>	2(II)
----------	---------------------------------	-------

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

343 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

950 mg Substanz/m<sup>3</sup>

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche kurzfristige Folgen.

1900 mg Substanz/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

87 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

206 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

114 mg Substanz/m<sup>3</sup>

ETHYLEBENZENE (CAS: 100-41-4)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

180 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche kurzfristige Folgen.

293 mg Substanz/m<sup>3</sup>

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

77 mg Substanz/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

1.6 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

15 mg Substanz/m<sup>3</sup>

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

BUTANON (CAS: 78-93-3)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

1161 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

600 mg Substanz/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

31 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

412 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

106 mg Substanz/m<sup>3</sup>

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Umweltbereich:

PNEC :

Boden.

0.63 mg/kg

Umweltbereich:

PNEC :

Süßwasser.

0.96 mg/l

Umweltbereich:

PNEC :

Meerwasser.

0.79 mg/l

Umweltbereich:

PNEC :

Intermittierendes Abwasser.

2.75 mg/l

Umweltbereich:

PNEC :

Süßwassersediment.

3.6 mg/kg

Umweltbereich:

PNEC :

Meerwassersediment.

2.9 mg/kg

Umweltbereich:

PNEC :

Kläranlage.

580 mg/l

Umweltbereich:

PNEC :

Würmerfressende Räuber (oral).

0.72 mg/kg

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Umweltbereich:

PNEC :

Boden.

22.5 mg/kg

Umweltbereich:

Süßwasser.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

PNEC :	55.8 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 55.8 µg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 55.8 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 284.7 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 284.7 µg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 709 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Würmerfressende Räuber (oral). 1000 mg/m3

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 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 mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - 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 :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVA (Polyvinylalkohol)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

D : 0,075 mm

#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

### - Atemschutz

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149/A1 tragen.

Klasse :

- FFP1

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

Partikelfilter gemäß Norm EN 143 :

- P1 (Weiß)

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Aggregatzustand

Form : viskose Flüssigkeit  
Aerosol

#### Farbe

Nicht spezifiziert

#### 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

#### Flammpunkt

Flammpunktbereich : nicht relevant

#### Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

#### Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

#### pH

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt  
PH : nicht relevant.

#### Kinematische Viskosität

Viskosität : < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (PA 40°C)

#### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : unlöslich  
Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

---

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

### Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1.1 (PA)

### Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 603.7

% VOC : 82.5

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

### Aerosole

chemische Verbrennungswärme : keine Angabe

Zündungszeit : keine Angabe

Verpuffungsdichte : keine Angabe

Zündungsabstand : keine Angabe

Flammenhöhe : keine Angabe

Flammendauer : keine Angabe

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

### Entstehung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische

Partikeleigenschaften :

Maximaler durch die Explosion erzeugter

Druck :

Verpuffungsindex (Kst):

Mindestzündenergie :

MEC/UEG :

---

## 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

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzten (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- Erhitzen

- Hitze

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Angabe vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

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

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

Es können narkotisierenden Wirkungen, wie Schläfrigkeit, Narkosewirkung, verminderte Aufmerksamkeit, Reflexverlust, Koordinationsschwäche und Schwindel, auftreten.

Sie können sich auch als schwere Kopfschmerzen oder Übelkeit äußern und zu vermindertem Urteilsvermögen, Benommenheit, Reizbarkeit, Müdigkeit oder Gedächtnisstörungen führen.

**11.1.1. Stoffe**

**a) Akute toxische Wirkung :**

BUTAN (CAS: 106-97-8)

Inhalativ (Staub/Nebel) :

LC50 = 658 mg/l

Art : Ratte

XYLOL (CAS: 1330-20-7)

Dermal :

LD50 = 1001 mg/kg Körpergewicht

Inhalativ (Staub/Nebel) :

LC50 = 5.53 mg/l

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Oral :

LD50 = 10470 mg/kg Körpergewicht

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :

LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht

Art : Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 = 51 mg/l

Art : Ratte

OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Expositionsduer : 4 h

NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, LEICHTE (CAS: 64742-49-0)

Oral :

LD50 > 5840 mg/kg Körpergewicht

Art : Ratte

Dermal :

LD50 > 2920 mg/kg Körpergewicht

Art : Ratte

Inhalativ (n/a) :

LC50 > 23300 mg/m<sup>3</sup>

Art : Ratte

OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Art : Kaninchen  
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Stimulationstest der Lymphknoten :

Nicht sensibilisierend.

Art : Maus

OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Nicht sensibilisierend.

Art : andere

**e) Keimzellmutagenität :**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Ohne mutagene Wirkungen.

OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**f) Karzinogenität :**

Keine Angabe vorhanden.

**g) Reproduktionstoxizität :**

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

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

Keine Angabe vorhanden.

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

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Inhalativ :

C > 20 mg/litre/6h/day

Art : Ratte

Expositionsduer : 90 Tage

ETHYLBENZENE (CAS: 100-41-4)

Inhalativ :

C > 0.75 mg/litre/6h/day

Expositionsduer : 28 days

**j) Gefahr bei Aspiration :**

Keine Angabe vorhanden.

**GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

**11.1.2. Gemisch**

**a) Akute toxische Wirkung :**

Keine Angabe vorhanden.

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

Die Klassifikation reizend basiert auf dem extrem hohem ph-Wert ohne Durchführung von Reizungstests.

**c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Keine Angabe vorhanden.

**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 :**

Keine Angabe vorhanden.

**11.1.2.2 Sonstige Angaben**

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 108-88-3 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

CAS 64-17-5 : IARC Gruppe 1 : Der Stoff ist krebserzeugend für den Menschen.

CAS 100-41-4 : IARC Gruppe 2B : Der Stoff ist möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

CAS 100-41-4 : IARC Gruppe 2B : Der Stoff ist möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

CAS 1330-20-7 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

---

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

**12.1.1. Substanzen**

LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE (CAS: 64742-95-6)

Toxizität für Fische :  
NOEC = 1.23 mg/l  
Expositionsdauer : 28 days

Toxizität für Algen :  
ECr50 = 2.9 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

XYLOL (CAS: 1330-20-7)

Toxizität für Fische :  
LC50 = 2.6 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

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

Toxizität für Algen :  
ECr50 = 2.2 mg/l

## **GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT**

---

Expositionsdauer : 72 h

### ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Toxizität für Fische :

LC50 = 14200 mg/l  
Art: Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 5012 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 9.6 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 14 days

Toxizität für Algen :

ECr50 = 275 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

CE10 = 11.5 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

### **12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **12.2.1. Stoffe**

##### ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

##### LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE (CAS: 64742-95-6)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

##### XYLOL (CAS: 1330-20-7)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

### **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Angabe vorhanden.

### **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 2 : Wassergefährdend.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

### 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 Entsorgungsfachbetrieb.

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

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - ICAO/IATA 2024 [65]).

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

1950

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1950=AEROSOLS, flammable

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



2.1

#### 14.4. Verpackungsgruppe

-

#### 14.5. Umweltgefahren

- Für die Umwelt gefährliches Material :



#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	203	150 kg	A1 A145 A167 A802	E0

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

2.1	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A1 A145 A167 E0 A802
-----	---	---	-----------	-----------	---	---	-------------------------

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(zinkpulver - zinkstaub (stabilisiert))

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

Keine Angabe vorhanden.

## 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. 2022/692 (ATP 18)

#### Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

#### Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACHVerordnung (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 2 : 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 :

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.

## GALVANISATION A FROID GALVAGEB MAT

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 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)
- DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
- PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- CMR : Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (krebsfördernd, mutagen oder reproduktionstoxisch)
- UFI : Unique formulation identifier. ( Eindeutiger Formelidentifikator)
- 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).
- GHS02 : Flamme
- GHS07 : Ausrufezeichen
- GHS09 : Umwelt
- 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.)