

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

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

- 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **Compound ZF 322**

- Artikelnummer: 05160003220

- UFI: H709-40D1-A00U-OKT4

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

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

- Produktkategorie

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

- Verfahrenskategorie

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Prozesshilfsmittel zum Gleitschleifen

Industrielle Verwendung

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

Rösler Oberflächentechnik GmbH

Hausen 1

D-96231 Bad Staffelstein

Tel.: +49/9533/924-0

Fax : +49/9533/924-300

info@rosler.com

www.rosler.com

- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit / E-Mail: sds@rosler.com

- 1.4 Notrufnummer: Universitätsklinikum Mainz / Giftnotruf: +49 (0) 6131- 19240

* **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 1)

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS05

- Signalwort Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Octansäure

2-Aminoethanol

Fettsäuren, C8-18- und C18-ungesättigt

Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate, Natriumsalze

- Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

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: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- 2.3 PBT: Nicht anwendbar.

- 2.3 vPvB: Nicht anwendbar.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische

- Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

| - Gefährliche Inhaltsstoffe: | | |
|--|---|--------|
| CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31-xxxx | 2,2',2"-Nitrilotriethanol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | 10-30% |
| CAS: 124-07-2 EINECS: 204-677-5 Reg.nr.: 01-2119552491-41-xxxx | Octansäure ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Chronic 3, H412 | 10-25% |
| CAS: 68439-51-0 Polymer | Alkohol, C12-14, ethoxyliert propoxyliert Aquatic Chronic 3, H412 | 10-25% |
| CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Reg.nr.: 01-2119486455-28-xxxx | 2-Aminoethanol ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 1-5% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

| (Fortsetzung von Seite 2) | | |
|--|--|--------|
| CAS: 67701-05-7 EINECS: 266-929-0 Reg.nr.: 01-2119552480-44-xxxx | Fettsäuren, C8-18- und C18-ungesättigt ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Skin Irrit. 2, H315 | 1-5% |
| CAS: 68411-30-3 EINECS: 270-115-0 Reg.nr.: 01-2119489428-22-xxxx | Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate, Natriumsalze ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412 | 1-5% |
| CAS: 93820-33-8 EINECS: 298-613-3 Reg.nr.: 01-2119984313-35-xxxx | N-(2-Ethylhexyl)isononan-1-amid ☠ Aquatic Acute 1, H400 | 0,1-1% |
| CAS: 92129-33-4 EINECS: 295-835-2 Reg.nr.: 01-2119533058-42-XXXX | Quaternary ammonium compounds, di-C16-18-alkyldimethyl, chlorides ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 0,1-1% |

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

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

- **Nach Einatmen:**

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Mund mit reichlich Wasser ausspülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenstoffoxide (CO_x)

Stickoxide (NO_x)

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Bei +5°C bis +40°C lagern
Lagerbeständigkeit: mind. 2 Jahre
- **Lagerklasse (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern):** 12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter

| - Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: | |
|---|--|
| 102-71-6 2,2',2"-Nitrilotriethanol | |
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 1 E mg/m ³ 1(I);DFG, Y |
| 141-43-5 2-Aminoethanol | |
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 0,5 mg/m ³ , 0,2 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y, Sh, 11 |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 7,6 mg/m ³ , 3 ml/m ³ Langzeitwert: 2,5 mg/m ³ , 1 ml/m ³ Haut |

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 4)

| | | |
|---|--|----------------------------|
| - DNEL-Werte | | |
| 102-71-6 2,2',2''-Nitrilotriethanol | | |
| Dermal | DNEL long term exposure - systemic effects | 6,3 mg/kg bw/day (Workers) |
| Inhalativ | DNEL long-term exposure - local effects | 5 mg/m³ (Workers) |
| | DNEL long term exposure - systemic effects | 5 mg/m³ (Workers) |
| 141-43-5 2-Aminoethanol | | |
| Dermal | DNEL long term exposure - systemic effects | 3 mg/kg bw/day (Workers) |
| Inhalativ | DNEL long-term exposure - local effects | 0,51 mg/m³ (Workers) |
| | DNEL long term exposure - systemic effects | 1 mg/m³ (Workers) |
| 68411-30-3 Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate,Natriumsalze | | |
| Dermal | DNEL long term exposure - systemic effects | 85 mg/kg bw/day (Workers) |
| Inhalativ | DNEL long-term exposure - local effects | 6 mg/m³ (Workers) |
| | DNEL long term exposure - systemic effects | 6 mg/m³ (Workers) |
| - PNEC-Werte | | |
| 102-71-6 2,2',2''-Nitrilotriethanol | | |
| PNEC aqua | 0,32 mg/l (freshwater) 0,032 mg/l (marine water) | |
| PNEC STP | 10 mg/l | |
| PNEC sediment | 1,7 mg/kg (freshwater) | |
| | 0,17 mg/kg (marine water) | |
| PNEC soil | 0,151 mg/kg | |
| 124-07-2 Octansäure | | |
| PNEC aqua | 0,02 mg/l (freshwater) 0,002 mg/l (marine water) | |
| PNEC STP | 912 mg/l | |
| PNEC sediment | 0,295 mg/kg (freshwater) | |
| | 0,029 mg/kg (marine water) | |
| PNEC soil | 0,047 mg/kg | |
| 141-43-5 2-Aminoethanol | | |
| PNEC aqua | 0,07 mg/l (freshwater) 0,007 mg/l (marine water) | |
| PNEC STP | 100 mg/l | |
| PNEC sediment | 0,357 mg/kg (freshwater) | |
| | 0,036 mg/kg (marine water) | |
| 67701-05-7 Fettsäuren, C8-18- und C18-ungesättigt | | |
| PNEC aqua | 0,13 mg/l (freshwater) 0,013 mg/l (marine water) | |
| PNEC STP | 912 mg/l | |
| PNEC sediment | 11,32 mg/kg (freshwater) | |
| | 1,13 mg/kg (marine water) | |
| PNEC soil | 2,19 mg/kg | |
| 68411-30-3 Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate,Natriumsalze | | |
| PNEC aqua | 0,268 mg/l (freshwater) 0,027 mg/l (marine water) | |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|---------------|--------------------------|
| PNEC STP | 3,43 mg/l |
| PNEC sediment | 8,1 mg/kg (freshwater) |
| | 6,8 mg/kg (marine water) |
| PNEC soil | 35 mg/kg |

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

- Atemschutz

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht erforderlich.

Beim Auftreten von Dämpfen oder Aerosolen Atemschutz verwenden.

Filter A/P2

- Handschutz



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

- Handschuhmaterial

z.B.

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aggregatzustand

Flüssig

- Farbe

Gelb

- Geruch:

Charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|--|---|
| - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt. |
| - Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | Nicht bestimmt. |
| - Entzündbarkeit | Nicht anwendbar. |
| - Untere und obere Explosionsgrenze | |
| - Untere: | Nicht bestimmt. |
| - Obere: | Nicht bestimmt. |
| - Flammpunkt: | Nicht anwendbar. |
| - Zündtemperatur | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| - Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| - pH-Wert (bei 20°C): | 9,0 (± 0,3) |
| - pH-Wert (0,5%, bei 20°C): | 8,4 (± 0,3) |
| - Viskosität: | |
| - Kinematische Viskosität | Nicht bestimmt. |
| - Dynamisch bei 22°C: | 26 - 38 mPa.s |
| - Löslichkeit | |
| - Wasser: | Vollständig mischbar. |
| - Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht bestimmt. |
| - Dampfdruck: | Nicht bestimmt. |
| - Dichte und/oder relative Dichte | |
| - Dichte (bei 20°C): | 1,037 (± 0,010) g/cm³ |
| - Relative Dichte: | Nicht bestimmt. |
| - Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| - Partikeleigenschaften | - |
| - 9.2 Sonstige Angaben | |
| - Aussehen: | |
| - Form: | Flüssig |
| - Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit | |
| - Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| - Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| - Angaben über physikalische Gefahrenklassen | |
| - Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |
| - Entzündbare Gase | entfällt |
| - Aerosole | entfällt |
| - Oxidierende Gase | entfällt |
| - Gase unter Druck | entfällt |
| - Entzündbare Flüssigkeiten | entfällt |
| - Entzündbare Feststoffe | entfällt |
| - Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische | entfällt |
| - Pyrophore Flüssigkeiten | entfällt |
| - Pyrophore Feststoffe | entfällt |
| - Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische | entfällt |
| - Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt |
| - Oxidierende Flüssigkeiten | entfällt |
| - Oxidierende Feststoffe | entfällt |
| - Organische Peroxide | entfällt |
| - Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

- Akute Toxizität

Die Ergebnisse der Berechnung der akuten oralen, dermalen und inhalativen Toxizität des vorliegenden Gemisches liegen oberhalb der Konzentrationsgrenzwerte für die Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

- Akute inhalative Toxizität:

| - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | | |
|---|------|--|--|
| 141-43-5 2-Aminoethanol | | | |
| Oral | LD50 | 1.089 mg/kg (rat) | |
| Dermal | LD50 | 2.504 mg/kg (rabbit) | |
| Inhalativ | LC50 | 1,3 mg/l (rat) | |
| | LC0 | 1,3 mg/l (rat) | |
| 68411-30-3 Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkylderivate, Natriumsalze | | | |
| Oral | LD50 | 1.980 mg/kg (rat) | |
| 92129-33-4 Quaternary ammonium compounds, di-C16-18-alkyldimethyl, chlorides | | | |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD Prüfrichtlinie 402) | |

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Determination of Skin Corrosion Potential

Methode: OECD 431

Ergebnis: nicht korrosiv

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Verursacht Hautreizungen.

- Schwere Augenschädigung/-reizung

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund der Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Verursacht schwere Augenschäden.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 8)

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aus der Gesamtheit der bewertbaren Informationen ergeben sich keine Hinweise auf eine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Wirkung.

- 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

- Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund der Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Einstufungsrelevante Werte zur aquatischen Toxizität:

68439-51-0 Alkohol, C12-14, ethoxyliert propoxyliert

| | |
|------------|--------------------------------------|
| EC50 (48h) | >1-10 mg/l (Daphnia magna) |
| LC50 (96h) | >1-10 mg/l (Leuciscus idus) |
| EC50 (72h) | >1-10 mg/l (Desmodesmus subspicatus) |

141-43-5 2-Aminoethanol

| | |
|-------------|---|
| ERC50 (72h) | 2,8 mg/l (Algae) |
| chron. NOEC | 1 mg/l (Senastrum capricornutum) (72 h) |
| | 1,2 mg/l (Oryzias latipes) (30 d) |
| | 0,85 mg/l (Daphnia magna) (21 d) |
| EC50 (48h) | 65 mg/l (Daphnia magna) |
| EC10 (16h) | 110 mg/l (Pseudomonas putida) |
| LC50 (96h) | 105 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| | 349 mg/l (Cyprinus carpio) |
| | >100 mg/l (Oryzias latipes) |
| | 2.070 mg/l (Pimephales promelas) |
| EC50 (72h) | 2,5 mg/l (Senastrum capricornutum) |
| | 22 mg/l (Scenedesmus subspicatus) |

68411-30-3 Benzolsulfonsäure, C 10-13-Alkyl-derivate, Natriumsalze

| | |
|-------------|---|
| chron. NOEC | >0,1-<1 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (72 h) |
| | >1-<10 mg/l (Daphnia magna) (21 d) |

92129-33-4 Quaternary ammonium compounds, di-C16-18-alkyldimethyl, chlorides

| | |
|-------------|--|
| chron. NOEC | 0,23 mg/l (Pimephales promelas) (OECD- Prüfrichtlinie 210) |
| EC50 (48h) | 3,1 mg/l (Daphnia magna) (statischer Test) |
| LC50 (96h) | 21,3 mg/l (Pimephales promelas) (semistatischer Test) |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 9)

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keinen Stoff der als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wird.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **CSB-Wert (0,5%):** 4790 mg/L

- **Allgemeine Hinweise:**

Schädlich für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

* **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Europäischer Abfallkatalog

| | |
|-----------|--|
| 16 03 05* | organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |
| HP8 | ätzend |
| HP14 | ökotoxisch |

- Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung:

Restentleerte Gebinde sind als Behältnisse mit gefährlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

15 01 10*: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR, ADN, IMDG, IATA

- Klasse

entfällt

- 14.4 Verpackungsgruppe

- ADR, IMDG, IATA

entfällt

- 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 10)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne der oben genannten Transportvorschriften.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

* **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

weiterführende Literatur:

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

- TRGS 400 (Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen)
- TRGS 507 (Oberflächenbearbeitung in Räumen und Behältern)
- TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- TRGS 520 (Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle)
- TRGS 555 (Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten)
- TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwerte)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger in eigener Verantwortung zu beachten.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.10.2021

Version 23 (ersetzt Version 22)

überarbeitet am: 04.10.2021

Handelsname: Compound ZF 322

(Fortsetzung von Seite 11)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Datenblatt ausstellender Bereich:

Rösler Oberflächentechnik GmbH

Abteilung Produktsicherheit

- Datum der Vorgängerversion: 23.01.2020

- Versionsnummer der Vorgängerversion: 22

- Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- Quellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten, Informationen über Chemikalien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie Daten der GESTIS-Stoffdatenbank verwendet.

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert