

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Tenco Ferro Zink Spray

· **UFI:** 4MPT-T12D-8H62-PXM8

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

· **Verwendungssektor**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

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

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Produktkategorie** PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner

· **Verfahrenskategorie**

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Rostfreie Zinkfarbe in der Spraydose.

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Touwen & Co

Edisonweg 30

3899 AZ Zeewolde

The Netherlands

Tel: +31 (0)85-018937

info@touwen.nl

· **Auskunftgebender Bereich:**

Informationszentrale gegen Vergiftungen Berlin

Vergiftungsinformationszentrale Österreich

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

· **1.4 Notrufnummer:**

Deutschland Berlin: + 49 (030) 19240

Österreich: +43 (1) 406 43 43

Schweiz: +41 (1) 251 51 51

\* **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1            H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2            H319            Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3            H336            Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 1    H410            Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02    GHS07    GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton, n-butylacetaat

Aceton

Hydrocarbons, C9, aromates (cumene <0.1%)

Propan-2-ol

· **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Komponenten, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Konzentrationen von 0,1 % oder höher gelten können.

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Mischung aus aliphatische Kohlenwasserstoffe und Bitumen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 115-10-6	Dimethylether	≥25-≤50%
EINECS: 204-065-8	Flam. Gas 1A, H220	
Reg.nr.: 01-2119472128-37	Press. Gas (Comp.), H280	

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-2119467174-37	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	$\geq 25 - \leq 50\%$
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	$\geq 10 - \leq 25\%$
CAS: 128601-23-0 EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Hydrocarbons, C9, aromates (cumene <0.1%) Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335-H336 EUH066 Anmerkung: H, P, 4	$\geq 2,5 - \leq 10\%$
	Reactie massa of ethylbenzeen en xyleen Bestaat uit: 98-82-8 isopropylbenzeen (<0,1%); 108-88-3 Tolueneen (<math>\leq 2\%</math>) Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	$\geq 2,5 - < 10\%$
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	Propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	$\geq 1 - \leq 2,5\%$
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315 Anmerkung: C	$\geq 1 - \leq 2,5\%$
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35	Ethylbenzol Flam. Liq. 2, H225 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332	$\geq 0,1 - \leq 1\%$

 · **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

 · **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

 · **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

 · **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

 · **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Nicht anwendbar.  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Vor Hitze schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Frost schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>CAS: 115-10-6 Dimethylether</b>	
AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
<b>CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b>	
MAK	Langzeitwert: 0,1A * 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembare
<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>	
AGW	Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, DFG, EU, Y
<b>CAS: 67-63-0 Propan-2-ol</b>	
AGW	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
<b>CAS: 1330-20-7 Xylol</b>	
AGW	Langzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H
<b>CAS: 100-41-4 Ethylbenzol</b>	
AGW	Langzeitwert: 88 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Y, EU

· **DNEL-Werte**

<b>CAS: 128601-23-0 Hydrocarbons, C9, aromates (cumene &lt;0.1%)</b>		
Dermal	DNEL	25 mg/kg bw/dag /systemic eff (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL	150 mg/m <sup>3</sup> /systemic ef (Arbeiter)
<b>CAS: 67-63-0 Propan-2-ol</b>		
Inhalativ	DNEL	mg/m <sup>3</sup> (human)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>	
BGW	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
-----	---

25 mg/l	Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
---------	--

**CAS: 1330-20-7 Xylol**

BGW	2000 mg/L Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)
-----	--

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

BGW	250 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure
-----	---

· **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 Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Mit einem kurz- oder schwach belasteten Atemfiltergerät (Filter A). Verwenden Sie für Sprühanwendungen ein Atemfiltergerät (Filter A) mit zusätzlichem P-Filter (P1 / P2 / P3 bei Lieferanten mit ovelg pbm). Mit intensiven resp. Verwenden Sie für längere Zeit ein von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz**

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

· **Handschuhmaterial**

Geeignetes Material: HPPE Verbundfolie (Polyethylen Nylon).

Dicke des Handschuhmaterials: 0,062 mm.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min.

Empfohlene Handschuh Marke: Ansell Barrier 02-100

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min.  
Empfohlene Handschuh Marke: Ansell Barrier 02-100®  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Aggregatzustand** Aerosol
- **Farbe** Gemäß Produktbezeichnung
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** -24,8 °C
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 1 Vol %
- **Obere:** 13 Vol %
- **Flammpunkt:** -42 °C (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
- **Zündtemperatur** 465 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Unlöslich.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 5.000 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,04 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren Informationen verfügbar.
- **Aussehen:**
- **Form:** Aerosol
- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 42,1-<101 %
- **Festkörpergehalt:** 34,2 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Zustandsänderung**
- **Erweichungspunkt oder -bereich**
- **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstersetzliche 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
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte und Gase wie Kohlenmono-oder Dioxid entstehen.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Dermal	LD50	>9.670-36.066 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	>88-314 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>CAS: 115-10-6 Dimethylether</b>		
Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)
<b>CAS: 128601-23-0 Hydrocarbons, C9, aromates (cumene &lt;0.1%)</b>		
Oral	LD50	3.492 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.160 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	6,2 mg/l (rat)
<b>Reactie massa of ethylbenzeen en xyleen</b> <b>Bestaat uit: 98-82-8 isopropylbenzeen (&lt;0,1%); 108-88-3 Toluene (≤2%)</b>		
Dermal	LD50	1.100 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)
<b>CAS: 67-63-0 Propan-2-ol</b>		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)
	LC50 / 24h	9.714 mg/l (Daphnia magna)
<b>CAS: 1330-20-7 Xylol</b>		
Oral	LD50	4.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)
<b>CAS: 100-41-4 Ethylbenzol</b>		
Oral	LD50	3.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	17.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **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** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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.

#### · 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

##### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

CAS: 128601-23-0 Hydrocarbons, C9, aromates (cumene <0.1%)

EC50 ≤10 mg/l (Daphnia magna)

EL50 3,2 mg/l /48h (Daphnia magna)

**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.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

**ADR, IMDG, IATA**

UN1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADR**

UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN,  
UMWELTGEFÄHRDEND

**IMDG**

AEROSOLS (zinc powder -zinc dust (stabilized), zinc  
oxide), MARINE POLLUTANT

**IATA**

AEROSOLS, MARINE POLLUTANT  
AEROSOLS, flammable

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2.5F Gase  
· **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2.1 Gase  
· **Label** 2.1

· **IATA**



· **Class** 2.1 Gase  
· **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Ja  
Symbol (Fisch und Baum)  
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** Achtung: Gase  
-  
· **EMS-Nummer:** F-D,S-U  
· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.  
· **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.  
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.  
For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 11)

· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten
- **Seveso-Kategorie**  
E1 Gewässergefährdend  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **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**

CAS: 67-64-1 | Aceton

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

CAS: 67-64-1 | Aceton

3

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

CAS: 67-64-1 | Aceton

3

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 12)

 · **Nationale Vorschriften:**

 · **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

 · **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

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

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist berechnet mit einem Berechnungsmethode basiert auf CLP Annex I, Teile 2 bis 5.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

 · **Relevante Sätze**

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.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

 · **Ansprechpartner:**

Touwen &amp; Co

info@touwen.nl

 · **Datum der Vorgängerversion:** 27.11.2023

 · **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 8

 · **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 30.08.2024

Versionsnummer 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 30.08.2024

**Handelsname: Tenco Ferro Zink Spray**

(Fortsetzung von Seite 13)

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)*

*Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A*

*Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1*

*Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas*

*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

*Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

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

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

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

*STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2*

*Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1*

*Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1*

*Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

*Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3*

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

*Abschnitte, die im Vergleich zur vorherigen Version geändert wurden, sind mit \* gekennzeichnet.*