

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

Version 1

überarbeitet am: 28.06.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** INSEBO Zinkspray**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemischs:** Korrosionsschutz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

WS INSEBO GmbH

Industriestraße 24, A-2325 Himberg bei Wien

Tel.: +43 (0) 2235/86227-0

Fax: +43 (0) 2235/86020

e-mail: office@insebo.com

1.4 Notrufnummer:

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale, Wien, Tel.: +43 (0)1 406 43 43

Deutschland: Giftnotruf Berlin, Tel.: +49 (0)30 30686 790

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.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411	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.

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Gefahrenhinweise

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 1)

- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 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.
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

Zusätzliche Hinweise:

EUH208 Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - 25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0	Isobutan (< 0,1 % Butadien) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10 - 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9	Xylol Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10 - 25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	Dimethylether Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10 - 25%
EG-Nummer: 927-510-4	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5 - 10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280	2,5 - 10%
EG-Nummer: 918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	2,5 - 10%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexnummer: 013-001-00-6	Aluminiumpulver (stabilisiert) [T] Flam. Sol. 2, H228; Water-react. 2, H261	2,5 - 10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexnummer: 030-001-01-9	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5 - 10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6 Indexnummer: 616-014-00-0	2-Butanonoxim ----- Carc. 2, H351; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	< 1%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan ----- Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	< 1%

Zusätzliche Hinweise:

Anmerkung T: Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



Erste Hilfe

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:

Bei Unfall oder Unwohlsein Arzt hinzuziehen und Etikett vorzeigen.

Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

Nach Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Bei Auftreten von Beschwerden sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung entfernen, betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen.

Bei auftretender Reizung Arzt aufsuchen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort mehrere Minuten lang bei geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser gründlich spülen.

Bei anhaltender Reizung sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist ein Verschlucken nicht möglich.

Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Bei Spontanerbrechen Kopf in Tieflage bringen (Aspirationsgefahr).

Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Inhalation: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Übermäßige Exposition gegenüber Aerosolen oder Dämpfen kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

Hautkontakt: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (Juckreiz, Rötung, Hautausschläge).

Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung, Rötung, Tränenfluss, Schmerzen

Verschlucken: Kann Bauchschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Durchfall und Reizung des Verdauungstraktes verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 3)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Behandlung symptomatisch.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂).**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Bei Verbrennung des Produkts entsteht dichter Rauch.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenoxide (CO_x), Kohlenwasserstoffe (CH_x), Stickoxide (NO_x), Aldehyde, Ruß;**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006) einschließlich Helm (DIN EN

443:2008), Schutzschuhe (DIN EN 15090:2012), Schutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008) und

Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Erhitzen führt zu Druckaufbau, Berst- und Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt.8)

Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen.

Bei Austritt größerer Mengen Produkt abpumpen.

In geeigneten, gekennzeichneten Behältern der Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Gegenstände/Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Anwendungsvorschriften genau befolgen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Aerosolbildung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Produkt in dichtverschlossener Originalpackung an einem gut belüfteten Ort, kühl und trocken lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit starken Säuren, Reduktionsmitteln oder Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

Behälter aufrecht lagern.

Lagerklasse: LGK 2 B

7.3 Spezifische Endanwendungen: Verwendung entsprechend der Gebrauchsanweisung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 67-64-1 Aceton

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ ; Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1210 mg/m ³ , 500 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ ; 2(I);AGS, DFG, EU, Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 5)

CAS: 75-28-5 Isobutan (< 0,1 % Butadien)	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 1600 ml/m ³ ; Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; 4(II);DFG
CAS: 1330-20-7 Xylol	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ ; Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ ; Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ ; 2(II);DFG, EU, H
CAS: 115-10-6 Dimethylether	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3820 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1910 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1920 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; 8(II);DFG, EU
CAS: 74-98-6 Propan	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ ; 4(II);DFG
CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ ; *alveolengängig; **eintatbar
CAS: 96-29-7 2-Butanonoxim	
MAK (Österreich)	siehe Anhang III B
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1 mg/m ³ , 0,3 ml/m ³ ; 8(I);AGS, Y, H, Sh
CAS: 110-54-3 n-Hexan	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 288 mg/m ³ , 80 ml/m ³ ; Langzeitwert: 72 mg/m ³ , 20 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 72 mg/m ³ , 20 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; 8(II);DFG, EU, Y
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	
MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. Xb

Rechtsvorschriften

MAK (Österreich): GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

DNEL-Werte:

Dimethylether (CAS 115-10-6):

 Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 1894 mg/m³

 Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 471 mg/m³

Aceton (CAS 67-64-1):

 Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 1210 mg/m³

 Arbeiter, Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, inhalativ: 2420 mg/m³

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 186 mg/kg KG/Tag

 Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 200 mg/m³

Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal, oral: 62 mg/kg KG/Tag

Xylol (CAS 1330-20-7):

 Arbeiter, Langzeit-Exposition - lokale und systemische Effekte, inhalativ: 221 mg/m³

 Arbeiter, Kurzzeit-Exposition - lokale und systemische Effekte, inhalativ: 442 mg/m³

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 212 mg/kg KG/Tag

 Verbraucher, Langzeit-Exposition - lokale und systemische Effekte, inhalativ: 62,3 mg/m³

 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition - lokale und systemische Effekte, inhalativ: 260 mg/m³

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 6)

Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 125 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 12,5 mg/kg KG/Tag

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch:

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 2085 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 300 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 447 mg/m⁴
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal, oral: 149 mg/kg KG/Tag

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 150 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 25 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 32 mg/m³
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 11 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 11 mg/kg KG/Tag

Aluminiumpulver (stabilisiert, CAS 7429-90-5):

Arbeiter, Langzeit-Exposition - lokale und systemische Effekte, inhalativ: 3,72 mg/m³
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 7,9 mg/kg KG/Tag

Zinkpulver - Zinkpulver (stabilisiert, CAS 7440-66-65):

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 5 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 83 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 2,5 mg/m⁴
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 83 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 0,83 mg/kg KG/Tag

n-Hexan (CAS 110-54-3):

Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 75 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 11 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 16 mg/m⁴
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 5,3 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 4 mg/kg KG/Tag

PNEC-Werte:

Dimethylether (CAS 115-10-6):

Süßwasser 0,155 mg/l, Meerwasser 0,016 mg/l, sporadische Freisetzung 1,549 mg/l, Kläranlage 160 mg/l
Sediment (Süßwasser) 0,681 mg/kg, (Meerwasser) 0,069 mg/kg, Boden 0,045 mg/kg

Aceton (CAS 67-64-1):

Süßwasser 10,6 mg/l, Meerwasser 1,06 mg/l, sporadische Freisetzung 21 mg/l; Kläranlage 100 mg/l
Sediment (Süßwasser) 30,04 mg/kg, (Meerwasser) 3,04 mg/kg, Boden 29,5 mg/kg

Xylol (CAS 1330-20-7):

Süßwasser, Meerwasser 0,327 mg/l, Sediment (Süßwasser, Meerwasser) 12,46 mg/kg
sporadische Freisetzung 0,327 mg/l, Kläranlage 6,58 mg/l, Boden 2,31 mg/kg

Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert, CAS 7440-66-6):

Süßwasser 20,6 µg/l, Meerwasser 6,1 µg/l, Kläranlage 100 µg/l, Boden 45,6 mg/kg
Sediment (Süßwasser) 117,8 mg/kg, (Meerwasser) 56,5 mg/kg

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 67-64-1 Aceton

BGW (Deutschland)	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 7)

CAS: 1330-20-7 Xylol

BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
-------------------	---

CAS: 110-54-3 n-Hexan

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
-------------------	---

Rechtsvorschriften BGW (Germany): TRGS 903

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:



Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12) für Notfälle bereithalten.

Handschutz:



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Bei Kontamination innen, Beschädigung oder wenn die Kontamination außen nicht entfernt werden kann, entsorgen.

Handschuhmaterial

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.

Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)

Augendusche für den Notfall bereithalten.

Körperschutz:

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 8)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Form:	Aerosol
Farbe:	Silber
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt

pH-Wert: Nicht bestimmt

Zustandsänderung:

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

Flammpunkt: Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Das Produkt ist extrem entzündbar.
Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Explosionsgrenzen:
 Treibgas: 1,5 - 10,9 Vol %
 Aceton: 2,1 - 13 Vol %
 Dimethylether: 3,3 - 26,2 Vol %

Oxidierende Eigenschaften: Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C: < 70 hPa
Dampfdichte: Nicht bestimmt.

Dichte bei 20 °C: 0,884 kg/l

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bestimmt.

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

Viskosität

Dynamisch: Nicht bestimmt
VOC (EU): 88 %

9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Stabil bei bestimmungsgemäßem Transport oder Lagerung.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, offene Flammen, Zündquellen, elektrostatische Aufladung.
 Druck-/Temperatursteigerung führt zur Berstgefahr

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 9)

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Reduktionsmittel, Oxidationsmittel, Peroxid, halogenierte Verbindungen, alkalische Metalle, Ethanolamin, Wasserstoffperoxi, Fluorwasserstoffsäure, Sauerstoff, Viton.
Greift Kunststoffe und Gummi an.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung gesundheitsschädlicher Dämpfe.
Weitere Informationen siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Es sind keine produktspezifischen Daten zur Toxikologie vorhanden.

CAS: 67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5.800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	7.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	76 mg/l (Ratte) (OECD 401)

CAS: 1330-20-7 Xylol

Oral	LD50	4.300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	21,7 mg/l (Ratte)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Oral	LD50	> 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2920 mg/kg (Ratte)

CAS: 96-29-7 2-Butanonoxim

Oral	LD50	3700 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	200 - 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h	20 mg/l (Ratte)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt enthält einen sensibilisierenden Stoff, der bei Hautkontakt allergische Reaktionen hervorrufen kann.

Erfahrungen am Menschen: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Keimzell-Mutagenität 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 10)

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Es sind keine produktspezifischen Daten zur Ökotoxikologie vorhanden. Alle Angaben beziehen sich auf die jeweiligen genannten Inhaltsstoffe.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

LC50/96h	> 13,4 mg/l (Regenbogenforelle, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) (OECD 203)
EC50/48h	3 mg/l (Wasserfloh, <i>Daphnia magna</i>) (OECD 202)
EbC50/72h	10 - 30 mg/l (Alge, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (OECD 201)
NOELR/72h	6,3 mg/l (Alge, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (OECD 201)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EC50/48h	1 - 10 mg/l (Wasserfloh, <i>Daphnia magna</i>)
----------	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Aceton: leicht biologisch abbaubar (Abbaubarkeit 91 %, 28 Tage, OECD 301 B)

BSB 1900 mg/g (5 Tage), CSB 2100 mg/g

Dimethylether: nicht leicht biologisch abbaubar (aerob Abbaubarkeit 5 %, 28 Tage, OECD 301 D)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane: leicht biologisch abbaubar (Abbaubarkeit 98 %, OECD 301 F)

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Aceton: Verteilungskoeffizient $\log K_{ow} = -0,24$, Biokonzentrationsfaktor (BCF) < 10

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:



Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/Problemstoffsammelstelle übergeben (gem. ÖNORM S2100).

Abfallschlüsselnummer: 59803: Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten

Europäischer Abfallkatalog:

16 05 04: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

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

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Dosen sind restlos zu entleeren und unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

Nicht restentleerte Dosen oder Altbestände sind als Sonderabfall zu entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 11)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA

UN1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR

1950 DRUCKGASPACKUNGEN,
UMWELTGEFÄHRDEND
IMDG
AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
IATA
AEROSOLS

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse
Gefahrzettel
IMDG

2 5F Gase
2.1



Class
Label
IATA

2 Gase
2.1



Class
Label

2 Gase
2.1

14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren
Besondere Kennzeichnung (ADR):

Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Achtung: Gase

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

UN "Model Regulation":

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

Verordnung (EG) Nr.1907/2006 Anhang XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Nationale Vorschriften: -

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 12)

VOC-Wert der EU: 646 g/l**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.

Relevante Sätze

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
- 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.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- 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.

Weitere Angaben:

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 verwendet wurde: Berechnungsmethode

Abkürzungen und Akronyme:

- CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
- CAS: Chemical Abstracts Service
- EINECS: Europäisches Altstoffverzeichnis
- GHS: Global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- IOELV: Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (EU)
- BGW: Biologischer Grenzwert
- LC50: mittlere letale Konzentration (50 %)
- LD50: mittlere letale Dosis (50 %)
- EC50: mittlere effektive Konzentration (50 %)
- EbC50: mittlere Hemmkonzentration (Inhibitionskonzentration) des Wachstums
- NOELR: höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- BSB: Biologischer Sauerstoffbedarf
- CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
- BCF: Biokonzentrationsfaktor
- log Pow, Kow: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol-Wasser)
- PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- ADR: Europäische Vereinbarung über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße
- IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter Seeschiffsverkehr (International Maritime Dangerous Goods)
- IATA: International Air Transport Association
- VOC: flüchtige organische Verbindungen
- Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.07.2021

überarbeitet am: 28.06.2021

Handelsname: INSEBO Zinkspray

(Fortsetzung von Seite 13)

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2
Water-react. 2: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - dermal – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – 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

Daten gegenüber der Vorversion geändert --