

Sicherheitsdatenblatt

nach 1907/2006/EG-REACH



Handelsname: Zink-Ausbesserungs-Spray

Erstellt am: 06.10.2011

Seitenzahl: 10

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname	Zink-Ausbesserungs-Spray
Artikelnummer und Typ	Art.-Nr. 2362970, Typ ZSF
Empfohlener Verwendungszweck	Zinkfarbiges Spray für die Ausbesserung von feuerverzinkten Teilen. Siehe Gebrauchsanleitung.
Hersteller/Lieferant	OBO Bettermann GmbH & Co. KG Hüingser Ring 52 58710 Menden Deutschland
Auskunftgebender Bereich	Kundenservice
Notfall-Rufnummer	Tel.: +49 (0) 23 73 / 89 - 15 00 Fax: +49 (0) 23 73 / 89 - 15 50 Internet: www.obo.de E-Mail: info@obo.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1, H222 Extrem entzündbares Aerosol



GHS07

Eye Irrit. 2, H319 Verursacht schwere Augenreizung
STOT SE 3, H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



XI; Reizend

R36: Reizt die Augen



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Fortsetzung)	R52/53-57: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt	Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung. Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
Klassifizierungssystem	Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes	 Xi; Reizend  F+; Hochentzündlich
R-Sätze	12 Hochentzündlich. 36 Reizt die Augen. 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze	2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. 3 Kühl aufbewahren. 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 43 Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische	Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. 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.
Sonstige Gefahren	–
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Nicht anwendbar.
Ergebnisse der vPvB-Beurteilung	Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Gemische.

Beschreibung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton  Xi R36;  F R11 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50 %
	Gemisch aus paraffinischen, naphthenischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen im Bereich C9 - C12.  Xn R65;  N R51/53 R10-66-67  Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336	2,5 - 10 %
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (Isomergemisch)  Xn R20/21;  Xi R38 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332, Skin Irrit. 2, H315	2,5 - 10 %
EINECS: 231-072-3	Aluminiumpulver (phlegmatisiert)  F R10-15  Flam. Sol. 2, H228; Water-react. 2, H261	2,5 - 10 %
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)  N R50/53  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤ 100 %

**Gefährliche Inhaltsstoffe
(Fortsetzung)**

CAS: 108-67-8 EINECS: 203-604-4	Mesitylen  Xi R37;  N R51/53 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335	≤ 2,5 %
CAS: 95-63-6 EINECS: 202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol  Xn R20;  Xi R36/37/38;  N R51/53 R10  Flam. Liq. 3, H226;  Aquatic Chronic 2, H411;  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE3, H335	

Zusätzliche Hinweise

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

4. Symptome und Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise**

Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

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

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

Ungeeignete Löschmittel	Wasser im Vollstrahl.
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Hitze führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr!
Besondere Schutzausrüstung	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben	Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen	Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Verweis auf andere Abschnitte	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. 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.
Anforderung an Lagerräume und Behälter	An einem kühlen Ort lagern. Nur im Originalgebinde aufbewahren. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Zusammenlagerungshinweise	Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Getrennt von Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen	Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	–
Spezifische Endanwendungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
--	--

Bestandteile mit arbeitsplatz-bezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

67-64-1 Aceton
AGW 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I); DFG

106-97-8 Butan
AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II); DFG

74-98-6 Propan
AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II); DFG

Gemisch aus paraffinischen, naphthenischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen im Bereich C9 - C12
AGW Kurzzeitwert: 400 mg/m³

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)
AGW 440 mg/m³, 100 ml/m³
2(II); DFG, H

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Handschutz**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

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**Dichtschließende Schutzbrille****Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Form**

Aerosol

Farbe

Gemäß Produktbezeichnung

Geruch

Charakteristisch

Schmelzpunkt/-bereich	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/-bereich	Nicht anwendbar, da Aerosol.
Flammpunkt	Nicht anwendbar, da Aerosol.
Zündtemperatur	365 °C
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen - untere - obere	1,5 Vol % 13,0 Vol %
Dampfdruck bei 20 °C	8300 hPa
Dichte bei 20 °C	0,73 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser	Nicht bzw. wenig mischbar.
Lösemittelgehalt organische Löse- mittel	82 - 85 %
Festkörpergehalt	15 - 18 %
Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen	Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Thermische Zersetzung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Berstgefahr.
Unverträgliche Materialien	Starke Säuren, Laugen, Oxidationsmittel.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität	Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: Gemisch aus paraffinischen, naphthenischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen im Bereich C9 - C12.	
	Oral	LD50 5000 mg/kg (rat)
	Dermal	LD50 > 3160 mg/kg (rabbit)
	Inhalativ	LC50/6 h 12 mg/l (rat)
Primäre Reizwirkung an der Haut	Keine Reizwirkung.	
Primäre Reizwirkung am Auge	Reizwirkung.	
Sensibilisierung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.	
Zusätzliche toxikologische Hinweise	Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend	

12. Angaben zur Ökologie

Aquatische Toxizität	Gemisch aus paraffinischen, naphthenischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen im Bereich C9 - C12.	
	EC50/48 h	1-10 mg/l (daphnia)
	IC50/72 h	> 1-10 mg/l (algae)
	LC50/96 h	10 mg/l (fish)

Persistenz und biologische Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Ökotoxische Wirkungen	Schädlich für Fische.
Allgemeine Hinweise	Schädlich für Wasserorganismen. Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Nicht anwendbar.
Ergebnisse der vPvB-Beurteilung	Nicht anwendbar.
Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung für das Produkt	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Europäisches Abfallverzeichnis	16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Empfehlung für die Verpackung	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Transport

UN-Nummer	UN1950
ADR	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	AEROSOLS, flammable

Transportgefahrenklassen ADR



Klasse 2 5F Gase
Gefahrzettel 2.1

Transportgefahrenklassen IMDG, IATA



Class 2.1
Label 2.1

Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA

entfällt

Umweltgefahren (Marine pollutant)

Nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Gase

Kemler-Zahl

–

EMS-Nummer

F-D, S-U

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben ADR	Begrenzte Menge (LQ)	1L
	Beförderungskategorie	2
	Tunnelbeschränkungscode	D

UN „Model Regulation“ UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15. Vorschriften

Klassifizierung nach Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV) –

Technische Anleitung Luft

Klasse	Anteil in %
I	≤ 2,5
NK	50-100

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Anmerkungen

Die obige Information bezüglich der behördlichen Vorschriften bezieht sich nur auf die Grundregeln für die im Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Produkte. Es wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche ergänzende Vorschriften bestehen können. Sämtliche anwendbaren nationalen, internationalen und örtlichen Vorschriften und Bestimmungen sind zu beachten.

16. Weitere Angaben

Relevante Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R15	Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R36	Reizt die Augen.
R36/37/38	Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R37	Reizt die Atmungsorgane.

R38	Reizt die Haut.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Empfohlene Verwendung und Beschränkung

Verwendung nur nach Gebrauchsanweisung unter Beachtung der Warnhinweise.

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Verordnung zur Erstellung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung sowie der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Haftungsausschlussklausel

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Eine Gewähr für Vollständigkeit wird nicht übernommen.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent