



1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname	Edelstahl-Spray (D)
Hersteller / Lieferant	Karl Ernst AG Generalvertretungen Förllibuckstr. 110, CH-8005 Zürich Telefon +41 44 271 15 85, Telefax +41 44 272 55 47 E-Mail info@karlernstag.ch Internet www.KarlErnstAG.ch
Auskunftgebender Bereich	Produktinformation Telefon +41 44 271 15 85 Telefax +41 44 272 55 47
Notfallauskunft	Toxikologisches Informationszentrum Giftinformationszentrum Telefon +41 (0)44 251 51 51
Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)	Technische Aerosole

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung

F+; R12

R52/53

R-Sätze

12

Hochentzündlich.

52/53

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

66

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei extensivem Gebrauch können sich brennbare / entzündbare Dampf-Luftgemische bilden.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Edelstahlspray auf Basis von Kunstharz-Bindemittel, Lösemittel und Pigmenten

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
67-64-1	200-662-2	Aceton	2,5 - 10	F R11; Xi R36; R66; R67
74-98-6	200-827-9	Propan	10 - 25	F+ R12
106-97-8	203-448-7	Butan	10 - 25	F+ R12
141-78-6	205-500-4	Ethylacetat	2,5 - 10	F R11; Xi R36; R66; R67
1330-20-7	215-535-7	Xylol	2,5 - 10	R10; Xn R20/21; Xi R38
64742-48-9	265-150-3	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere ; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend	2,5 - 10	Xn, R 10-65-66-67
64742-95-6	265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische ; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	2,5 - 10	Xn, N ,R 10-37-51/53-65-66-67
109-87-5	203-714-2	Dimethoxymethan; Formal	2,5 - 10	F R11



4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Ärztliche Behandlung.

Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Folgende Symptome können auftreten:

Bewusstlosigkeit

Narkosezustand

Kopfschmerz

Benommenheit

Schwindel

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Löschpulver

Kohlendioxid

Sand

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Hinweise

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen.



7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse 2B

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ml/m ³]	Spitzenb	Bemerkung
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1200	500	2(I)	DFG
109-87-5	Dimethoxymethan	8 Stunden	3200	1000	2(II)	DFG
141-78-6	Ethylacetat	8 Stunden	1500	400	2(I)	DFG, Y
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	8 Stunden	440	100	2(II)	DFG, H

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG oder 2006/15/EG)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Bemerkung
1330-20-7	Xylol, alle Isomeren, rein	8 Stunden Kurzzeit	221 442	50 100	Haut
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1210	500	

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Butylkatschuk; 0,7mm; 480min; 60min; z.B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de .

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

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



9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	Farbe	Geruch
Aerosol	silberfarben	lösemittelartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Siedepunkt	-44 °C				
Flammpunkt	-97 °C				
Zündtemperatur	235 °C				
Selbstentzündung	keine				
Untere Explosionsgrenze	1,5 Vol-%				
Obere Explosionsgrenze	10,9 Vol-%				
Dampfdruck	8300 hPa	20 °C			
Dichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser					unlöslich

Explosionsgefahr

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Hitze fernhalten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 2000 mg/kg	Ratte		
LD50 Akut Dermal	> 2000 mg/kg	Ratte		
Reizwirkung Haut	leicht reizend			
Reizwirkung Auge	leicht reizend			

Erfahrungen aus der Praxis

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.



12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallschlüssel

15 01 04

16 05 04*

Abfallname

Verpackungen aus Metall

gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Empfehlung für die Verpackung

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

Allgemeine Hinweise

Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID (GGVSE)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR

Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)

UN 1950 AEROSOLS, 2.1

Transport as limited quantities according to 3.4 IMDG Code is possible.

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

15. VORSCHRIFTEN

Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

Kennzeichnung

F+ Hochentzündlich

R-Sätze

12

Hochentzündlich.

52/53

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

66

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze

23.4

Aerosol nicht einatmen.

29/35

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

51

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.



Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

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.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich. Von Zündquellen fernhalten -

Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Enthält: Nickel, kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält: [3-(2-Aminoethylamino)propyl]trimethoxysilane. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

Technische Anleitung (TA) Luft

Klasse II	Anteil <= 2,5 %
Klasse III	Anteil 50 - 100 %

Wassergefährdungsklasse	2	Selbsteinstufung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4 Wassergefährdend
--------------------------------	---	---

16. SONSTIGE ANGABEN

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 10 Entzündlich.

R 11 Leichtentzündlich.

R 12 Hochentzündlich.

R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R 36 Reizt die Augen.

R 37 Reizt die Atmungsorgane.

R 38 Reizt die Haut.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.