## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Handelsname** **Etiketten-Entferner, Spray (D)**

**Hersteller / Lieferant**
Karl Ernst AG Generalvertretungen
Förrlibuckstr. 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
Xi; R38
N; R51/53

**R-Sätze**

| | |
|---|---|
| 12 | Hochentzündlich. |
| 38 | Reizt die Haut. |
| 51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 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**
Zubereitung aus Treibmittel und einer Mischung aus aliphatischen Lösungsmitteln, Alkohol, Ketonen und Orangenparfüm.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung |
|---|---|---|---|---|
| 64-17-5 | 200-578-6 | Ethanol | 2,5 - 10 | F R11 |
| 67-56-1 | 200-659-6 | Methanol | 0,1 - 1 | F R11; T R23/24/25-39/23/24/25 |
| 74-98-6 | 200-827-9 | Propan | 2,5 - 10 | F+ R12 |
| 106-97-8 | 203-448-7 | Butan | 2,5 - 10 | F+ R12 |
| 109-66-0 | 203-692-4 | Pentan | 10 - 20 | F+ R12; Xn R65; R66; R67; N R51/53 |
| 64742-49-0 | 265-151-9 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte ; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend | 50 - 70 | F R11; Xn R65; Xi R38; N R51/53; R67 |

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Allgemeine Hinweise**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**
Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

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

**Nach Verschlucken**
Kein Erbrechen einleiten.
Ärztliche Behandlung.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**
Folgende Symptome können auftreten:
Bewusstlosigkeit
Rauschzustand
Erbrechen
Kopfschmerz
Benommenheit

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel**
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
Wassernebel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**
Wasser

**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**
Lösch-, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

**Sonstige Hinweise**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**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.
Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.
Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur.

**Lagerklasse** 2B

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**
Ausreichende Be- und Entlüftung.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m3] | [ml/m3] | Spitzenb | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106-97-8 | Butan | 8 Stunden | 2400 | 1000 | 4(II) | DFG |
| 64-17-5 | Ethanol | 8 Stunden | 960 | 500 | 2(II) | DFG, Y |
| 67-56-1 | Methanol | 8 Stunden | 270 | 200 | 4(II) | DFG, EU, H, Y |
| 109-66-0 | Pentan | 8 Stunden | 3000 | 1000 | 2(II) | DFG |
| 74-98-6 | Propan | 8 Stunden | 1800 | 1000 | 4(II) | DFG |

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

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m3] | [ppm] | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| 109-66-0 | Pentan | 8 Stunden | 3000 | 1000 | |
| 67-56-1 | Methanol | 8 Stunden | 260 | 200 | Haut |

**Atemschutz**
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2

**Handschutz**
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: Nitril; 0,1mm;480min; 60min.Z.B. "Dermatril L" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Augenschutz**
Schutzbrille mit Seitenschutz

**Körperschutz**
Arbeitschutzkleidung

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**
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 | farblos, klar | nach Orangen |

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| **Siedepunkt** | -44 °C | | | | |
| **Flammpunkt** | -97 °C | | | | |
| **Zündtemperatur** | 200 °C | | | | |
| **Selbstentzündung** | nicht anwendbar | | | | |
| **Untere Explosionsgrenze** | 0,8 Vol-% | | | | |
| **Obere Explosionsgrenze** | 7,8 Vol-% | | | | |
| **Dampfdruck** | 7 bar | 20 °C | | | |
| **Dichte** | 0,669 g/ml | 20 °C | | | |
| **Löslichkeit in Wasser** | 5 g/l | 20 °C | | | |
| **Lösemittelgehalt** | 100 % | | | | |

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

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze fernhalten.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**Thermische Zersetzung**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

**Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| **Reizwirkung Haut** | reizend | | | |

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| **Reizwirkung Auge** | geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig | | | |

**Erfahrungen aus der Praxis**
Reizt die Atmungsorgane.
Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.

**Allgemeine Bemerkungen**
Die Kennzeichnung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

## 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** | **Abfallname** |
|---|---|
| 15 01 04 | Verpackungen aus Metall |
| 16 05 04* | 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**
Wenn möglich Recycling zuführen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Empfehlung für die Verpackung**
Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel**
z.B. Waschbenzin.

**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
**Lufttransport ICAO/IATA-DGR**
UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

## 15. VORSCHRIFTEN

**Hinweise zur Kennzeichnung**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennzeichnung**

| | |
|---|---|
| **F+** | Hochentzündlich |
| **Xi** | Reizend |
| **N** | Umweltgefährlich |

**R-Sätze**

| | |
|---|---|
| 12 | Hochentzündlich. |
| 38 | Reizt die Haut. |
| 51/53 | Giftig 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. |
| 23.4 | Aerosol nicht einatmen. |
| 24 | Berührung mit der Haut vermeiden. |
| 46 | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |
| 51 | Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. |
| 60 | Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. |

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte aromatenfreie, Pentan

**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.
Inhaltsstoffe gemäß Detergentienverordnung (648/2004/EG)
> 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe; < 5% Duftstoffe (d-Limonen)

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

**Technische Anleitung (TA) Luft**

| | | |
|---|---|---|
| **Klasse I** | Anteil 0,1 - 1 % | |
| **Klasse III** | Ziffer NK | Anteil 50 - 100 % |

| | | |
|---|---|---|
| **Wassergefährdungsklasse** | 2 | Selbsteinstufung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4<br>Wassergefährdend |

**VOC Richtlinie**

| | |
|---|---|
| **VOC Gehalt** | 99,9 % |
| **VOC Wert** | 668,9 g/L |

## 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.
Danish MAL code: 5-3

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

R 11 Leichtentzündlich.
R 12 Hochentzündlich.
R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 38 Reizt die Haut.
R 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
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.