

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 16.12.99

überarbeitet am: 24.03.06

**Handelsname:** KLEARALL 92 Entfetter in Sprühdosen 400 ml.

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt:**Entfettungsmittel auf Keton-Alkohol-Basis
- **Handelsname:**Klearall 92
- **Hersteller/Lieferant:** J.A.Boddenberg - Import u.Vertrieb v.chemisch.-technischen Erzeugnissen,Am Obernhof 10,D - 40764 Langenfeld  
+☎: 0212/3834 333 Fax 0212/3834 335
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe oben
- **Notfallauskunft:** siehe oben

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen:

- **Chemische Charakterisierung:** Sprühdose-Druckgas-Aerosoldose mit Zubereitung,bestehend aus,Dimethylketon ,2-Propanol und Druckgas Propan Butan.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Kennb.	R-Sätze
Brennbare Bestandteile Ges. = oberhalb 45				
79-98-6	Druckgas Propan-Butan	25 - 45		R12
106-97-8				
67-64-1	Dimethylketon	20 - 40		
67-63-0	2-Propanol	15 - 35		

## 3.Mögliche Gefahren:

- **Gefahrenbezeichnung:** R12 hochentzündlich
- R18 Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
- Behälter steht unter Druck.Vor Erwärmung über 50°C (z.B.durch Sonnenberstrahlung)
- schützen.Nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.Nicht gegen Flamme oder auf glühende Körper sprühen. BRENNBAR ! Sprühstrahl ist entflammbar.

*Klassifizierungssystem:*

*Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen für Stoffe und den aktuellen Berechnungsgrundlagen für Zubereitungen.*

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- **Allgemeine Hinweise:**
- Grundsätzlich gilt:Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:**
- Bei Beschwerden durch Einatmen der Dämpfe sofort Frischluft.
- **nach Hautkontakt:**
- mit viel Wasser und Seife gut abspülen.
- **nach Augenkontakt:**
- mit viel Wasser bei geöffnetem Lid spülen.
- Bei anhaltender Reizung Arzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:**
- kein Erbrechen auslösen-ruhiglagern-ggfs.Arzt rufen.

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**

- **Geeignete Löschmittel:**
- Wasser-Schaum-Löschpulver-Halone.Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Überhitzte Druckgaspackungen bersten, werden mit großer Wucht weggeschleudert (Verletzungsgefahr).

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

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
- Dämpfe/Sprühnebel nicht einatmen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
- nicht ins Erdreich oder Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
- mit aufsaugendem Material aufnehmen-entsorgen.

### **7. Handhabung und Lagerung:**

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- Warnhinweise auf dem Dosenetikett streng beachten!Anwendung nur bei guter Belüftung.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
- Nicht rauchen-Zündquellen fernhalten.
- Berstgefahr der Dosen bei Überhitzung.Größere Mengen Sprühnebel können bei mangelnder Belüftung explosive Luft-Gas-Gemische bilden,da die Zubereitung brennbare und zündfähige Bestandteile enthält.

#### **Lagerung:**

- TRG 300 Techn.Regeln Druckgase/Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter und Druckgaspackungen.(Kennzeichnung/hier:Warnhinweise).
- Zusammenlagerung von Druckgaspackungen mit brennbaren Flüssigkeiten s.6.11 Abs.6 TRbF 110.Druckgaspackungen, die Gefahrenstoffe enthalten s.§ 24 GefStoffV.
- 
- **VbF Klasse:**

### **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:**

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	%	Art	Wert	Einheit
106-97-8	n-Butan	Druckgasgemisch	25 - 45	1000	ml/m <sup>3</sup> (ppm)
74-98-6	Propan	Druckgasgemisch		1000	ml/m <sup>3</sup> (ppm)
67-64-1	Dimethylketon		20 - 40	1000	ml/m <sup>3</sup> (ppm)
67-63-0	2-Propanol		15 - 35	400	ml/m <sup>3</sup> (ppm)

VERORDNUNG ÜBER GEFÄHRLICHE STOFFE:Die Zubereitung ist nicht einzu-stufen und nicht besonders zu kennzeichnen,da gefährliche Stoffe NICHT oder nur in erlaubten,geringen Mengen enthalten sind.

- **Zusätzliche Hinweise:Keine s.Ziffer 7**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
- Durchtränkte Kleidung sollte gewechselt werden.
- Sprühnebel nicht mit Nahrungsmittel in Berührung kommen lassen.
- **Atemschutz:**
- In normal belüfteten Arbeitsräumen nicht erforderlich
- **Handschutz:**
- In der Regel normale Arbeitshandschuhe
- **Augenschutz:**
- Bei sachgemäßer Anwendung nicht erforderlich

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften:**

- **Form:** Aerosol/Flüssig
  - **Farbe:** Farblos
  - **Geruch:** Produktspezifisch/schwach
  - **Zustandsänderung:** Ausgesprühte, anteilige Treibgasmenge wird sofort gasförmig.
  - Versprühte Lösemittel verdunsten schnell.
  - **Gefrierpunkt:**
  - **Siedepunkt/Siedebereich:**
  - **Flammpunkt:** siehe \*
  - **Zündtemperatur:** siehe .\*
  - **Explosionsgefahr:**
  - **Explosionsgrenzen:** siehe \*  
untere:  
obere: nicht meßbar siehe \*
  - **Dampfdruck:** Sprühdosen-Innendruck (50°C) maximal  
2/3 vom Dosen-Prüfdruck(12 bar).
  - **Dichte:** hier:Fülldichte (20°C) 0,676 g/cm<sup>3</sup>
  - **Löslichkeit in Wasser:** Ja, Anteil Lösemittel/Lösemittelgehalt: oberhalb 55 %
  - **pH-Wert:** ( g / l)
  - **Viskosität:** (20° C) siehe \*
- \* Die fertige Zubereitung in der Sprühdose entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Angaben zu Viskosität, Flammpunkt, Zündtemperatur und Explosionsgrenzen sind nicht meßbar bei dem hermetrisch verschlossenen, unter Druck stehenden Behälter

## **10. Stabilität und Reaktivität:**

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
- KEINE bei bestimmungsgemäßer Verwendung und sachgemäßer Anwendung
- **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

## **Angaben zur Toxikologie:**

Akute Toxizität : Einstufungsrelevante LD/LC 50 Werte

Komponente	Art	Wert	Spezies
Dimethylketon	oral	5800/mg/kg	rat
2-Propanol	oral	4570 mg/kg	rat

Das Einatmen großer Mengen Sprühnebel kann Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Rausch, Atmungsbeschwerden und Ohnmacht bewirken.

Bei Augenkontakt starke Reizung. Bei Hautkontakt häufig Entfettung der Haut. Verätzungen oder Vergiftungen nur bei Zubereitungen mit ätzenden oder giftigen Stoffen. Gefahr durch Brennbarkeit.

**12. Angaben zur Ökologie:**

siehe hierzu Chemische Charakterisierung  
Allgemeine Hinweise : Wassergefährdungsklasse : 1 (Selbsteinschätzung)

**13. Hinweise zur Entsorgung:**

- Restentleerte Druckgaspackungen gem. § 3 Abs. 11 Verpackungsverordnung
- **EAK – Nr.:** 150104 Metallverpackungen
- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
- Leergesprühte Dosen zur Wertstoffsammlung geben.
- **Abfallschlüssel – EAK-Nr.:**
- 070604 andere organische Lösemittel
- Befüllte Druckgaspackungen mit Restinhalten sind Sondermüll und entsprechend zu entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**  
Bei Dosen mit Inhalt örtliche Behörden befragen.  
Kann nur vom Beseitiger entschieden werden.

**14. Angaben zum Transport:**

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/GGVE Klasse:** 2 Ziffer 5F, ADR (für Straße) o. RID (für Eisenbahn)
- **Ziffer/Buchstabe:** 5 F
- gem. Rn 2001a/201a : begrenzte Mengen
- Pappkisten 1950 Druckgaspackungen, 2, Ziffer 5F ADR, begrenzte Mengen (30 kg Brutto).
- **Un-Nummer:** 1950 Druckgaspackungen.
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:** Aerosols
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2
- **Seite:**
- **Un-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** AEROSOLS UN 1950
- Vermerk im Beförderungspapier : Beförderung nach 28 Amdt., limited quantities
- **EMS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- Richtiger technischer Name: Aerosols, flammable, n.o.s.
- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN-ID-Nummer:** UN 1950
- **Verpackungsgruppe:** PG :II
- Bemerkungen: UN-4G Verpackung vorgeschrieben. LABEL: Flammable gas
- **MARKING :** Aerosol, flammable, n.o.s. UN 1950

**15. Vorschriften:**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
- BRENNBAR
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
- BRENNBAR

**R-Sätze:** Entzündbar, bildet mit Luft explosionsfähige Gemische.

**S-Sätze:** Behälter an einem gutbelüfteten Platz aufbewahren.

Von Zündquellen fernhalten, bei Gebrauch NICHT rauchen.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
- **Nationale Vorschriften:** Keine nach GefStoffV, jedoch Warnhinweise und Einstufung
- BRENNBAR nach TRG 300 und Druckbehälter-VO.
- **Klassifizierung nach VbF:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
- WGK 1

---

### **16. Sonstige Angaben:**

VO unter gefährliche Stoffe/BRENNBAR

VO brennbare Flüssigkeiten.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

**Ansprechpartner:** J.A. Boddenberg Tel. 0212/3834 333

Alle Angaben wurden mit größter Sorgfalt und bestem Wissen gemacht. Eine Haftung bleibt jedoch ausgeschlossen.