

# Sicherheitsdatenblatt

Ausstellungsdatum: 17-04-2013  
Version: 01.00/DEU

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: PREVAL SPRAY GUN POWER UNIT

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendungen: Treibgase.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Händler: Chicago Aerosols - Bridgeview Facility  
8407 South 77<sup>th</sup> Avenue  
60455 Bridgeview, IL 60455  
USA  
Tel.: +001 708 598 7100

### 1.4. Notrufnummer

+49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

DPD-Klassifizierung: F+a;R12A

CLP-Klassifizierung: Flam. Aerosol 1;H222a

*Vollständiger Text der R- und H-Sätze - siehe Abschnitt 16.*

Wesentliche Auswirkungen: Hochentzündlich.  
Die von dem Produkt freigesetzten Dämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwörter: Gefahr

H-Sätze: Hochentzündlich.

P-Sätze: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Ergänzende Informationen: Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Registrierungs CAS/ -nummer	EG-Nr.	Stoff	DSD-Klassifizierung/ CLP-Klassifizierung	w/w%	Hinw.
.	115-10-6	Dimethylether	Fx;R12	20-50	13
.	204-065-8	.	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	.	.
.	75-28-5	Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien	Fx;R12	20-50	13
.	200-857-2	(203-450-8))	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	.	.
.	74-98-6	Propan	Fx;R12	20-50	13
.	200-827-9	.	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas liq. gas;H280	.	.

13) Die Substanz unterliegt einem nationalen Expositionslimit.

Vollständiger Text der R- und H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken:	Mund gründlich ausspülen und 1-2 Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Haut:	Verunreinigte Kleidung ausziehen. Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Augen:	Mit Wasser spülen (bevorzugt mit Augenspülflasche), bis Reizung nachlässt. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat suchen.
Verbrennungen:	Gründlich mit Wasser abspülen, bis der Schmerz aufhört. Kleidung entfernen, die nicht an der Haut klebt und ärztlichen Rat suchen/Transport ins Krankenhaus veranlassen. Sofern möglich, bis zum Eintreffen medizinischer Hilfe weiter spülen.
Sonstige Informationen:	Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Einatmen von Sprühnebel kann zu Reizungen der oberen Atemwege führen. Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome behandeln. Keine besondere umgehende Behandlung erforderlich.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Löschen mit Pulver, Schaum, Kohlendioxid oder Wasserdampf. Noch nicht entzündete Bestände mit Wasser oder Wasserdampf kühlen.

Ungeeignete Löschmittel Nicht mit Wasserstrahl löschen, da sich das Feuer dadurch weiter ausbreiten könnte.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Erwärmung erhöht sich der Druck in der Verpackung, so dass diese zerplatzen kann. ACHTUNG! Aerosoldosen können explodieren. Bei Feuer und starker Erhitzung zersetzt sich das Produkt und es können entflammbar und giftige Gase freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Falls gefahrlos möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Dämpfe und Rauchgase nicht einatmen. Für Frischluft sorgen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Gegen den Wind stehen/Abstand von der Quelle halten. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Personal: Rauchen und offenes Feuer verboten.  
Einsatzkräfte: Zusätzlich zu Obigem: Normale Schutzkleidung gemäß EN 469 wird empfohlen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Unnötige Emission vermeiden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Tropf- und Spritzmengen mit einem Tuch aufwischen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung. Information zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Arbeit muss unter wirksamer Prozessbelüftung erfolgen (z. B. Punktabsaugung). Zugang zu fließendem Wasser und Augenspülflasche ist erforderlich. Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen. Rauchen und offenes Feuer verboten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt muss sicher gelagert werden, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und muss von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln u. Ä. ferngehalten werden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B (Aerosole)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nein.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Konzentrationsgrenzwerte am

Arbeitsplatz:

Inhaltsstoff:	Konzentrationsgrenzwerte	Bemerkung
Dimethylether	1000 ppm 1900 mg/m <sup>3</sup>	8(II)
Propan	1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	4(II)
Isobutan (enthält < 0.1 % Butadien (203-450-8))	1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>	4(II)

Rechtsgrundlage: Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900, Ausgabe Januar 2006. Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2012.

Bemerkung: 8(II): 15-Minuten-Mittelwert: 8: Spitzenbegrenz. Überschreitungsfaktor 8, (II): Resortiv wirksame Stoffe.  
4(II): 15-Minuten-Mittelwert: 4: Spitzenbegrenz. Überschreitungsfaktor 4, (II): Resortiv wirksame Stoffe.

Messmethoden: Die Einhaltung der angegebenen Konzentrationsgrenzwerte am Arbeitsplatz lässt sich anhand von entsprechenden Hygienemessungen überprüfen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung.

Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen. Augenschutz gemäß EN 166.

Persönliche Schutzausrüstung, Schutz der Haut: Es wird empfohlen, Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk zu tragen.

Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz: Bei ungenügender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: AX. Atemschutz gemäß einer der folgenden Normen: EN 136/140/145.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Einhaltung lokaler Emissionsvorschriften sicherstellen.

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

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Zustand:	Aerosol
Farbe:	Klar
Geruch:	Schwach Lösungsmittel
Geruchsschwelle:	Keine Daten
pH (Lösung zum Gebrauch):	Keine Daten
pH (Konzentrat):	Keine Daten
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten
Siedebeginn und Siedebereich:	Min. -42.2 °C Max. -11.7 °C
Flammpunkt:	-104.4 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	> 1 (ethyl ether = 1)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten
Obere/untere Entzündbarkeitsgrenzen:	Keine Daten
Obere/untere Explosionsgrenzen:	1.8 Vol-% - 18 Vol-%
Dampfdruck:	524 kPa gauge @ 21.1 °C
Dampfdichte:	1.8
Relative Dichte:	0.6
Löslichkeit:	Keine Daten
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten
Viskosität:	Keine Daten
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten

### **9.2. Sonstige Angaben**

Nein.

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Reagiert mit Folgendem: Starke Oxidationsmittel/ Säuren/ Metalle.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Die Dämpfe des Produkts sind schwerer als Luft und breiten sich daher am Boden aus. Dämpfe können zusammen mit Luft explosive Gasgemische bilden.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung schützen und von Zündquellen fernhalten. Direktes Sonnenlicht vermeiden. Vermeiden Sie Temperaturen > 50 °C.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel/ Säuren/ Metalle.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Feuer und starker Erhitzung zersetzt sich das Produkt und es können entflammbare und giftige Gase freigesetzt werden.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität - oral: Sprühnebel im Mund kann zu Reizungen der Schleimhäute in Mund und Rachen führen. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

Akute Toxizität - dermal: Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

Akute Toxizität - inhalativ: Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

Kann leichte Reizungen verursachen. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten

Hautverätzung/-reizung:	sind nicht erhältlich.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung:	Vorübergehende Reizung. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Keimzellmutagenität:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Krebserzeugende Eigenschaften:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Reproduktionstoxizität:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Einfache STOT-Exposition:	Das Einatmen von Sprühnebel kann zu Reizungen der oberen Atemwege führen. Die von dem Produkt freigesetzten organischen Lösungsmitteldämpfe können Benommenheit und Schwindelgefühle verursachen. In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Wiederholte STOT-Expositionen:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Aspirationsgefahr:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Andere toxikologische Eigenschaften:	Nicht bekannt.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht für alle Substanzen verfügbar

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Potenziell abbaubar. Testdaten sind nicht erhältlich.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Bioakkumulation erwartet. Testdaten sind nicht erhältlich.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Testdaten sind nicht erhältlich.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Unnötige Emission vermeiden.

Aerosol-Dosen nicht in den Hausmüll geben, selbst wenn sie vollständig entleert sind. Die Spraydosen müssen über eine Schadstoffsammelstelle mit folgenden Eigenschaften entsorgt werden.

Spraydosen:

AVV-Schlüssel: 16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich

Halonen). Abwischlappen mit organischen Lösemitteln: AVV-Schlüssel: 15 02 02 Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Absorptionsmittel belastet mit dem Erzeugnis:  
AVV-Schlüssel: 15 02 02 Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

---

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

##### **ADR/RID**

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
Gefahrennummer	-
Tunnelbeschränkungscode:	D
14.5. Umweltgefahren	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.

##### **ADN**

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
Umweltgefahr in Tankschiffen:	-

##### **IMDG**

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Bei diesem Mittel handelt es sich nicht um ein Marine Pollutant (MP).
IMDG-Code Trenngruppe:	-

##### **ICAO/IATA**

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nein.

#### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Besondere Bestimmungen:	RICHTLINIE 2012/18/EU (Seveso), P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE: Spalte 2: 150 (netto) t, Spalte 3: 500 (netto) t. Jugendliche dürfen hiermit nur beschäftigt werden; wenn dies zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, der Luftgrenzwert unterschritten und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet ist.
Technische Anleitung Luft	Das Erzeugnis enthält keine klassifizierte Stoffe.
Wassergefährdungsklasse	1: Schwach wassergefährdend
Bestandteile des Produkts in der TRGS 905 aufgeführt	Keine.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Erläuterung der Abkürzungen:	PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative STOT: Specific Target Organ Toxicity
Methode zur Klassifizierung:	Berechnung auf dem Hintergrund der Gefahren für die bekannten Bestandteile.
R-Sätze:	R12 Hochentzündlich. R12A Hochentzündlich.
H-Sätze:	H220 Extrem entzündbares Gas. H222a Hochentzündlich. H280 Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
Ausbildung:	Voraussetzung ist eine gründliche Kenntnis dieses Sicherheitsdatenblatts.
Sonstige Informationen:	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit 1907/2006/EG (REACH) und nachfolgenden Neufassungen.

---

AOA/ Bureau Veritas HSE Denmark A/S Birkemosevej 7, DK-6000 Kolding T: +45 75508811, F: +45 75508810, E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com, Web: www.hse.bureauveritas.dk (Made in Toxido®) D