

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

## Power Cleaner Set

Seite 2 bis 9


---

---

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Industriestr. 7  
65779 Kelkheim

Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1  
Fax: + 49 (0) 6195 – 7 44 22

Mail: [zentrale@rothenberger.com](mailto:zentrale@rothenberger.com)  
Web: [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

### 1.1 Produktidentifikator:

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

Verwendung: Rohrreiniger

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

#### Lieferant

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Industriestr. 7  
65779 Kelkheim  
Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1  
Fax: + 49 (0) 6195 – 7 44 22

#### Kontaktstelle für technische Informationen

Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1

#### 1.4 Notfallauskunft:

Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1  
8:00 bis 17:00 Uhr

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** In Flammen oder Glut erfolgt Zersetzung unter Bildung gesundheitsschädlicher Gase. Das Produkt ist nicht 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.


### Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



F+ Hochentzündlich

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

**R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

**S-Sätze:**

- 23 Aerosol nicht einatmen
- 24 Berührungen mit der Haut vermeiden.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:** 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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen! Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.










**Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

**3. Zusammensetzungen/ Angaben zu Bestandteilen**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 811-97-2 EINECS: 212-377-0	1,1,1,2-Tetrafluorethan  Pressgas, H280	50-100%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8	Aceton  Xi R36;  F R11 R66-67 Entz. Fl. 2, H225; Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H336	10-25%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Indexnummer: 601-029-00-7	DIPENTENE ((R)-p-Mentha-1,8-dien)  Xi R38;  Xi R43;  N R50/53 R10  Entz. Fl. 3, H226;  Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410;  Hautreiz. 2, H315; Sens. Haut 1, H317	<0,1%
<b>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe</b>		
Duftstoffe (LIMONENE, CITRAL)		

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**


**Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken:** Verschlucken normalerweise nicht möglich

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeeinwirkung. Im Brandfall ist die Bildung toxischer, fluorhaltiger Pyrolyseprodukte möglich.

### Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Verdampfen lassen.

### **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

### Handhabung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

### **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**


### Lagerung

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35 °C, max. 50 °C

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

**Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** k.A.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

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

**Zu überwachende Parameter**

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan</b>	
AGW (Deutschland) MAK (Schweiz)	4200 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, Y 4200 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
<b>67-64-1 Aceton</b>	
AGW (Deutschland) MAK (Schweiz)	1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG Kurzzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

## Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz:** Nicht erforderlich.

**Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.


**Handschuhmaterial:** Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

**Augenschutz:** Nicht erforderlich.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b><u>Allgemeine Angaben</u></b>	
<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Zitronenartig
<b><u>Zustandsänderung</u></b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol.
<b>Zündtemperatur:</b>	465°C
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.
<b><u>Explosionsgrenzen</u></b>	
<b>Untere:</b>	2,6 Vol %

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011	
	Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	
	Art.-Nr.: 70630	<b>Power Cleaner Set</b>

<b>Obere:</b>	13,0 Vol %
<b>Druck (20 °C)</b>	4,5 - 5,5 bar
<b>Dichte bei 20 °C: ca.</b>	1,155 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>Lösemittelgehalt</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	12,0 %
<b>VOC (EU)</b>	100 %
<b>Sonstige Angaben:</b>	keine
<b>Weitere Angaben</b>	Dämpfe sind schwerer als Luft.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Reaktivität

### Chemische Stabilität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Zersetzung in Flammen oder Glut und an heißen Oberflächen unter Bildung toxischer Gase (Fluorwasserstoffsäure).

**Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit oxidierenden Stoffen vermeiden

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Fluorphosgen bei Kontakt mit offenem Feuer oder glühenden Gegenständen.

**Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

## 11. Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Akute Toxizität:

### Primäre Reizwirkung

**an der Haut:** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht

**am Auge:** schwach

**Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.


**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Persistenz und Abbaubarkeit T 1/2 Atmosphäre** 8,6 - 16,7 a (für 1,1,1,2-Tetrafluorethan)

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

### Ökotoxische Wirkungen

**Bemerkung:**

Halogen Global Warming Potential (HGWP) 0,3 ( 1,1,1,2-Tetrafluorethan)  
Global Warming Potential (GWP) 1300 ( 1,1,1,2-Tetrafluorethan)

**Weitere ökologische Hinweise**

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:**

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung  
restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

#### Ungereinigte Verpackungen

**Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### 14. Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**





**ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 2 5F Gase  
**Kemler-Zahl:** keine  
**UN-Nummer:** 1950  
**Verpackungsgruppe:** keine  
**Gefahrzettel:** 2.1  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN  
**Begrenzte Menge (LQ)** LQ2  
**Beförderungskategorie** 2  
**Tunnelbeschränkungscode** D  
**Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäss 3.4 ADR:  
 Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"  
 Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR  
 Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



**IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1  
**UN-Nummer:** 1950  
**Label** 2.1

<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011 Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	 <b>Power Cleaner Set</b>
	Art.-Nr.: 70630	

<b>Verpackungsgruppe:</b>	keine
<b>EMS-Nummer:</b>	F-D,S-U
<b>Marine pollutant:</b>	Nein
<b>Richtiger technischer Name:</b>	AEROSOLS
<b>Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:</b>	
	
<b>ICAO/IATA-Klasse:</b>	2.1
<b>UN/ID-Nummer:</b>	1950
<b>Label</b>	2.1
<b>Verpackungsgruppe:</b>	keine
<b>Richtiger technischer Name:</b>	AEROSOLS, flammable

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

## 15. Rechtsvorschriften

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

### **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

### **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F+ Hochentzündlich

### **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

### **S-Sätze:**

23 Aerosol nicht einatmen  
24 Berührungen mit der Haut vermeiden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen!  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### **Nationale Vorschriften**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** k.A.


### **Technische Anleitung Luft:**

**Klasse:** NK  
**Anteil in %:** 10-25

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



<b>EG-Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung (EG) 1907/2006	Erstellt am: 21.02.2011	
	Überarbeitet am: 08.04.2011 Druckdatum: 08.04.2011	
	Art.-Nr.: 70630	<b>Power Cleaner Set</b>

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

### Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
R10 Entzündlich.  
R11 Leichtentzündlich.  
R36 Reizt die Augen.  
R38 Reizt die Haut.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**