

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator**Handelsname:** 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Spiralen-Kombi-Spray**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon: +49 (0) 61 95 / 800 - 0

Fax: +49 (0) 6195 / 800 - 3500

Email: info@rothenberger.com

Auskunftgebender Bereich: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH**Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum-Nord / GIZ-Nord Poisons Centre

Telefon / Phone +49 (0) 551/19240

24h / 7d

2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

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

F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 1)

Signalwort Gefahr**Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Zusätzliche Angaben:

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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.

Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.


3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 74-98-6 Propan 25-50%

EINECS: 200-827-9  F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280

CAS: 106-97-8 Butan 25-50%

EINECS: 203-448-7  F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.**Hinweise für den Arzt:****Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 2)

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:**Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für die Brandbekämpfung:**Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.**Verweis auf andere Abschnitte:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen handhaben.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 3)

Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse:**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Zu überwachende Parameter:**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****74-98-6 Propan**AGW Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**106-97-8 Butan**AGW Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.**Handschutz:** Schutzhandschuhe**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben:****Aussehen:****Form:** Komprimiertes, verflüssigtes Gas**Farbe:** Farblos**Geruch:** Wahrnehmbar**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**pH-Wert:** Nicht bestimmt.**Zustandsänderung:****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 4)

Siedepunkt/Siedebereich:	-44 °C
Flammpunkt:	-97 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	365 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,5 Vol %
Obere:	10,9 Vol %
Dampfdruck bei 20 °C:	8300 hPa
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Sonstige Angaben:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität:

Reaktivität:**Chemische Stabilität:****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Kann mit sauerstoffreichem (brandförderndem) Material heftig reagieren. Explosionsgefahr.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Reaktionen mit Sauerstoff.

Reaktionen mit Fetten und Ölen.

Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 5)

11 Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**Akute Toxizität:****Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:** Reizwirkung.**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Verhalten in Umweltkompartimenten:****Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend, nwg.**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung:**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

UN-Nummer**ADR, IMDG, IATA**

UN1950

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, flammable

Transportgefahrenklassen**ADR****Klasse**

2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 6)

Gefahrzettel 2.1

IMDG, IATA

Class:	2.1
Label:	2.1
Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA	entfällt
Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nein
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Gase
Kemler-Zahl:	-
EMS-Nummer:	F-D,S-U
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR	
Begrenzte Menge (LQ):	1L
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D
UN "Model Regulation":	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

15 Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Technische Anleitung Luft:

Klasse Anteil in %:

NK 50-100

Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend, nwg.

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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:

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

R12 Hochentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.09.2013

überarbeitet am: 14.09.2013

Handelsname: 72142 ROWONAL Spiralen-Kombi-Spray, 200ml

(Fortsetzung von Seite 7)

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
