

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **RS-Spray**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Zubehör für Dentalinstrumente

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Hager & Meisinger GmbH
Hansemanntstraße 10
41468 Neuss

Telefon: +49(0)2131/20 12 - 0
Telefax: +49(0)2131/20 12 - 222
e-mail : info@meisinger.de

Auskunftgebender Bereich: QMB : Helmut Pötgen

1.4 Notrufnummer: Beratungsstelle bei Vergiftungen in Mainz Tel: +49(0)6131/19240
Giftnummer: +49(0)700/GIFTINFO

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 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.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
Wirkt narkotisierend.

Klassifizierungssystem:

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
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, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: RS-Spray**(Fortsetzung von Seite 1)**

- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
- . Zusätzliche Angaben: 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.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- . **2.3 Sonstige Gefahren** Von Zündquellen fernhalten.
Nicht rauchen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- . Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- . PBT: Nicht anwendbar.
- . vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

. 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

. Beschreibung Zubereitung aus Kohlenwasserstoffen und Treibgas

. Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan	F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 109-87-5 EINECS: 203-714-2	Methylal	F R11 Flam. Liq. 2, H225	10-25%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton	Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan	F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-10%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

. 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- . Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- . nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- . nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- . nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
- . nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.

. 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

. 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

. 5.1 Löschmittel

. Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
CO₂, Sand, Löschpulver, Wasser

. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

. 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

. 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

. Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: RS-Spray

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- . **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Zündquellen fernhalten.
- . **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- . **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- . **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- . **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- . Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.
- . **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- . Lagerung: An einem kühlen Ort lagern.
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- . Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- . Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung (UV) schützen.
- . Lagerklasse: -
- . Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- . **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- . Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
106-97-8 Butan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
109-87-5 Methylal	
AGW	Langzeitwert: 3200 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
67-64-1 Aceton	
AGW	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);DFG, EU
74-98-6 Propan	
AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
75-28-5 Isobutan	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: RS-Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

. Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-64-1 Aceton

BGW	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

. Persönliche Schutzausrüstung:

. Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

. Atemschutz:

. Handschutz:

. Handschuhmaterial

. Durchdringungszeit des

Handschuhmaterials

Handschuhe / lösemittelbeständig.

Nitrilkautschuk

Wert für die Permeation: Level $\geq 0,7$ mm 480min (8h) EN374

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

. Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

. Allgemeine Angaben

. Aussehen:

Form:

Aerosol

Farbe:

farblos

. Geruch:

charakteristisch

. Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich:

-44 °C

. Flammpunkt:

-97 °C

. Zündtemperatur:

235 °C

. 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:

17,6 Vol %

. Dampfdruck bei 20 °C:

8300 hPa

. Dichte:

1,2324

. Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:

Schwierig mischbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität****10.2 Chemische Stabilität**

. Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: RS-Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

. 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- . Akute Toxizität:
- . Primäre Reizwirkung:
- . an der Haut: Reizwirkung
- . am Auge: Reizwirkung
- . Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

. 12.1 Toxizität

- . Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- . 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- . 12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- . 12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- . Weitere ökologische Hinweise:
- . Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1(VwVwS Mischungsregel:schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

. 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- . PBT: Nicht anwendbar.

- . vPvB: Nicht anwendbar.

- . 12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

. 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- . Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- . Europäischer Abfallkatalog: Für leere Gebinde
EU-Abfallschlüssel: 15 01 04
Verpackung aus Metall
- . Ungereinigte Verpackungen:
- . Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

. 14.1 UN-Nummer

- . ADR, IMDG, IATA: UN1950

. 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- . ADR: 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- . IMDG: AEROSOLS
- . IATA: AEROSOLS, flammable

. 14.3 Transportgefahrenklassen

- . ADR



- . Klasse: 2 5F Gase
- . Gefahrzettel: 2.1

- . IMDG, IATA



- . Class: 2.1
- . Label: 2.1

. 14.4 Verpackungsgruppe

- . ADR, IMDG, IATA: entfällt

. 14.5 Umweltgefahren:

- . Marine pollutant: Nein

. 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- . Achtung: Gase
- . Kemler-Zahl: -

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2014

Vers. Nr. 1401

überarbeitet am: 02.06.2014

Handelsname: RS-Spray**(Fortsetzung von Seite 5)**

- . EMS-Nummer: F-D,S-U
- . **14.7 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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- . **15.1 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 %
Wasser	< 2,5
NK	50-100

- . Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (VwVwS Mischungsregel): schwach wassergefährdend.
- . **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

- . Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz
- . Ansprechpartner: QMB Helmut Pötgen
- . 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)

- . * Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE