

Ersetzt Datenblatt vom: 16.03.07

Erstelldatum: 21.01.10

**1. Stoff- und Firmenbezeichnung**

- 1.1. Angaben zum Produkt:  
Handelsname: Siliconspray 829, 400ml
- 1.2. Allgemeine Verwendung: gemäß technischen Datenblatt
- 1.3. Wirkungsweise: nicht bestimmt
- 1.4. Angaben zum Hersteller/Lieferanten:  
Hersteller/Lieferant:  
Ramsauer GmbH & Co KG  
A-5351 Aigen-Voglhub  
Tel.: ..43-(0)6135-82050  
Fax: +43-(0)6135-8323  
Email: [office@ramsauer.at](mailto:office@ramsauer.at)  
Homepage: [www.ramsauer.at](http://www.ramsauer.at)  
Auskunftgebender Bereich: Verwaltung
- 1.5. Giftinformationszentrale Wien: Tel-Nr: 01/4064343

**2. Mögliche Gefahren**

- 2.1. Gefahrenbezeichnung: F+ Hochentzündlich
- 2.2. Besondere Hinweise für Menschen und Umwelt:  
R12 Hochentzündlich; R18 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf / Luft-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 ! Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- 2.3. Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- 3.1. Chemische Charakterisierung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen. Basis: Polydimethylsiloxan

Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Gehalt	Gefahrensymbol	R-Sätze
Isobutan	000075-28-5	200-857-2	20 – 50 %	F+	12
Propan	000074-98-6	200-827-9	1 – 10 %	F+	12

- 3.2. Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1. Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt aufsuchen. Wir empfehlen, bei Arztbesuchen dieses Sicherheitsdatenblatt vorzulegen.
- 4.2. Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.3. Nach Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Tuch oder Papier mechanisch entfernen. Betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen und nachspülen.
- 4.4. Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließenden Wasser gründlich spülen (unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen). Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.5. Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.6. Hinweise für den Arzt: Keine

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1. Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Sand, Schaum, Trockenlöschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- 5.2. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl
- 5.3. Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Kann explosionsfähige/leichtentzündliche Gas-Luft-Gemische bilden.
- 5.4. Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug. Explosions- und Brandgase nicht einatmen; umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Ersetzt Datenblatt vom: 16.03.07

Erstelldatum: 21.01.10

- 5.5. Weitere Angaben: Gefährdete bzw. vom Brand betroffene Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, Berstgefahr.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf / Luftgemische möglich. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt. Schutzmaßnahmen gemäß Abschnitt 8 beachten.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder in Grundwasser gelangen lassen. Kontamination von Wasser und Boden verhindern.
- 6.3. Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Für ausreichend Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen bzw. eindämmen. Den eventuell verbleibenden rutschigen Belag mit Kaltreiniger (z.B. Wasser-Tensid-Gemisch) reinigen.
- 6.4. Zusätzliche Hinweise: Alle behördlichen und internationalen Vorschriften beachten. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Maßnahmen und Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.

**7. Handhabung und Lagerung**

- 7.1. Handhabung:
- 7.2. Hinweise zum sicheren Umgang: Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Nicht in geschlossenen Räumen anwenden.
- 7.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über +50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen. Nicht gegen Flammen oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen ! Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- 7.4. Lagerung:  
Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- 7.5. Vorkehrungen für den Umweltschutz: Eindringen in den Boden vermeiden. Auffangwanne vorsehen. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen. Bei Grenzwertüberschreitungen in der Abluft eine Abluftreinigung vorsehen.
- 7.6. Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- 7.7. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über +50°C schützen.
- 7.8. Lagerklasse (VCI): 2B Druckgaspackung

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

- 8.1. Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Bestandteil	CAS-Nr.	Art	Wert und Einheit
Isobutan	000075-28-5	MAK (DFG)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
Propan	000074-98-6	MAK (DFG)	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

- 8.2. Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.3. Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Direkten Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- 8.4. Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung geeigneter Atemschutz: z.B. Gasfilter AX, braun, niedrigsiedende organische Verbindungen (Siedepunkt ≤ 65°C).
- 8.5. Handschutz: Bei wiederholten oder länger andauernden Hautkontakt Schutzhandschuhe, lösemittelbeständig, tragen.
- 8.6. Handschuhmaterial/Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Eignung und Beständigkeit des Handschuhs hängen ab von den Anwendungsbedingungen, wie z.B. Häufigkeit und Dauer des Kontaktes, chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Materialstärke, Paßform und weiteren Qualitätsmerkmalen. Grundsätzlich sollen beim Handschuhhersteller die notwendigen Informationen erfragt werden. Die genau Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Es ist zu beachten, dass in der Praxis aufgrund der vielen Einflussfaktoren die Gebrauchsdauer deutlich kürzer sein kann als die nach EN 374 ermittelten Permeationszeit. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Ersetzt Datenblatt vom: 16.03.07

Erstelldatum: 21.01.10

- 8.7. Augenschutz: Schutzbrille empfehlenswert.
- 8.8. Körperschutz: Bei sachgemäßer Handhabung keine Spezialkleidung erforderlich.
- 8.9. Begrenzung und Überwachung der Umweltposition: keine Angaben.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Flüssigkeit in Druckgaspackung
Farbe:	farblos, klar
Geruch:	charakteristisch, schwach
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht anwendbar, da Druckgaspackung
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar, da Druckgaspackung
Flammpunkt:	< 21°C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bei Gebrauch ist die Bildung explosionsfähiger / leicht-entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenze:	des Treibmittels
Untere:	1,5 Vol. %
Obere:	10,9 Vol. %
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	0,69 g/cm <sup>3</sup> (+20°C)
Viskosität, dynamisch:	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar

### 10. Stabilität und Reaktivität:

- 10.1. Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung. Hitze, Funken, Funkenquellen und offenes Feuer vermeiden.
- 10.2. Zu vermeidende Stoffe: Von starken Oxidationsmitteln fernhalten.
- 10.3. Gefährliche Reaktionen: Bei Erwärmung über +50°C Berstgefahr durch Erhöhung des Innendruckes. Kann beim Sprühen in Flammen, auf glühende Gegenstände oder bei der Verbrennung schädliche Verbrennungsprodukte bilden. Bildung von Kohlendioxid und Kohlenmonoxid bei thermischen Zerfall. Bildung explosionsfähiger Dampf / Luftgemische möglich.
- 10.4. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Messungen am Basismaterial Polydimethylsiloxan haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150°C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten werden. Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äußeren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, u.a. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

### 11. Angaben zur Toxikologie

- 11.1. Grundlagen der Bewertung: Bei dem vorliegenden Produkt handelt es sich um eine Zubereitung im Sinne des Chemikalienrechts. Die Bewertung wurde aus toxikologischen Daten von Einzelkomponenten oder ähnlichen Produkten abgeleitet.
- 11.2. Akute Toxizität: Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:  
 Polydimethylsiloxan:  
     Oral: LD50 > 5000 mg/kg (Ratte)  
     Dermal: LD50 > 2008 mg/kg (Ratte)  
 Propan/Butan-Mischung:  
     Inhalativ: LC50/4h > 20 mg/l (Ratte)
- 11.3. Primäre Reizwirkung:
- 11.4. An der Haut: Keine Reizwirkung
- 11.5. Am Auge: Keine Reizwirkung
- 11.6. Beim Einatmen: Keine Reizwirkung
- 11.7. Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- 11.8. Zusätzliche toxikologische Hinweise: Polydimethylsiloxan: Nach dem Stand der derzeitigen Kenntnisse physiologisch verträglich. Erfahrungen aus der Praxis mittels Pflasterprobe: Produkt zeigt gute Hautverträglichkeit.

Ersetzt Datenblatt vom: 16.03.07

Erstelldatum: 21.01.10

**12. Angaben zur Ökologie:**

- 12.1. Mobilität / Verhalten im Umweltkompartimenten: Produkt ist nicht oder wenig in Wasser löslich. Polydimethylsiloxan: Bildet auf der Wasseroberfläche einen dünnen Ölfilm. Wird von Schwebeteilchen absorbiert. Abscheidung durch Sedimentation.
- 12.2. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Propan/Butan wird in der Luft photochemisch oxidiert (kurze Halbwertszeit) und ist somit nicht persistent in der Atmosphäre. Polydimethylsiloxan: Biologisch nicht abbaubar; durch abiotische Vorgänge in gewissem Umfang abbaubar.
- 12.3. Bioakkumulation: Polydimethylsiloxan: Bioakkumulation unwahrscheinlich.
- 12.4. Ökotoxische Wirkungen: Polydimethylsiloxan: Nach bisherigen Erfahrungen ist eine Fischtoxizität nicht zu erwarten.
- 12.5. PBT-Eigenschaften: Keine Daten verfügbar.
- 12.6. Allgemeine Hinweise / Ökotoxikologische Bewertung: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt in das Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

**13. Hinweise zur Entsorgung:**

- 13.1. Empfehlung für das Produkt: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- 13.2. Europäisches Abfallverzeichnis:  
Abfallschlüssel 16 05: Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien  
Abfallschlüssel 16 05 04\*: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern  
Die mit einem Sternchen (\*) versehenen Abfallarten sind besonders überwachungsbedürftig im Sinne des § 41 Abs. 1 Satz 1 und Absatz 3 Nr. 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes.  
Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nummern ist gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AbfallverzeichnisV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- 13.3. Ungereinigte Verpackungen:  
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Abfallschlüssel 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**14. Angaben zum Transport:**

- 14.1. Landtransport ADR/RID und GGVSE: UN 1950  
Druckgaspackungen  
Klasse 2, ADR  
begrenzte Menge
- 14.2. Bemerkungen: entfällt

**15. Vorschriften:**

- 15.1. Kennzeichnung nach EU-Richtlinien: Das Produkt ist nach EU-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- 15.2. Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: F+ Hochentzündlich
- 15.3. R-Sätze:  
R12: Hochentzündlich  
R18: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich
- 15.4. S-Sätze:  
S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
S16: Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen  
S23: Aerosol nicht einatmen  
S51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden
- 15.5. Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:  
Kennzeichnung als Aerosol nach GefStoffV und RL 75/324/EWG: 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 ! Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Nicht in geschlossenen Räumen verwenden. Vorsicht ! Gesundheitsschäden durch Einatmen möglich !
- 15.6. Weitere Vorschriften:  
Störfallverordnung (D): Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Ersetzt Datenblatt vom: 16.03.07

Erstelldatum: 21.01.10

Technische Anleitung Luft (D): Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe. Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas nicht überschritten werden: Massenstrom: 0,50 kg/h oder Massenkonzentration: 50 mg/m<sup>3</sup> – jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff.

Wassergefährdungsklasse (D): WGK 1: schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)

#### **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.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Maßnahmen und Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.

Worlaut aller R-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird:

R12 Hochentzündlich; R18 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Quellen:

EG-Richtlinien 67/548/EWG, 1999/45/EG, 75/324/EWG in ihrer jeweils gültigen Aktualisierung.

EG-Verordnung 1907/2006 in ihrer gültigen Aktualisierung

Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten

GESTIS-Stoffdatenbank

Informationen in den behördlichen Datenbanken der EU, der Bundesrepublik Deutschland und anderer Länder.