

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HEIMI Rauchmelderspray**

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 1 von 9

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

HEIMI Rauchmelderspray

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Aerosol

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

Firmenname:	PURASOL GmbH	
Straße:	Max-Planck-Str. 17	
Ort:	D-86899 Landsberg	
Telefon:	+49 (0) 8191 9472020	Telefax: +49 (0) 8191 9472050
E-Mail:	info@purasol.de	
Internet:	www.purasol.de	

**1.4. Notrufnummer:**

+49 (0) 8191 947 2020  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: F+ - Hochentzündlich

R-Sätze:  
Hochentzündlich.**GHS-Einstufung**Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.**2.2. Kennzeichnungselemente**

Signalwort:	Gefahr
Piktogramme:	GHS02

**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 2 von 9

### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
203-448-7	Butan	60 - < 65 %
106-97-8	F+ - Hochentzündlich R12	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
200-827-9	Propan	30 - < 35 %
74-98-6	F+ - Hochentzündlich R12	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HEIMI Rauchmelderspray**

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 3 von 9

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren** Alle Zündquellen entfernen.**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C /122°F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510:

2 B

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 4 von 9

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
74-98-6	Propan	1000	1800			AGW
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

##### Handschutz

Handschutz ist nicht erforderlich

##### Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

##### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: farblos  
 Geruch: geruchlos

#### Prüfnorm

pH-Wert: nicht anwendbar

##### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: < -20 °C

Flammpunkt: < -20 °C

##### Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: 1,4 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 10,8 Vol.-%

Zündtemperatur: 365 °C

##### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 5 von 9

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht bestimmt

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):

0,598 g/cm<sup>3</sup> berechnet.Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C)

unlöslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität:

nicht anwendbar

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
106-97-8	Butan				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50	658 ppm	Ratte	GESTIS

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 6 von 9

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

#### Abfallschlüssel Produkt

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 1950

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 7 von 9

**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Beförderungskategorie: 2

Tunnelbeschränkungscode: D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E0

**Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E0

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL

EmS: F-D, S-U

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E0

**Lufttransport (ICAO)**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HEIMI Rauchmelderspray

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 8 von 9

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AEROSOLS, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E0  
Passenger-LQ: Y203

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase.

#### 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

##### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 97,6 % (583,648 g/l)

##### Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC , 2008/47/EC

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,15.

#### 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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HEIMI Rauchmelderspray**

Druckdatum: 17.11.2014

Seite 9 von 9

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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

12 Hochentzündlich.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*