



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 2 von 9

H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Zubereitung nachfolgend aufgeführter Stoffe mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	n-Butan			40 - < 45 %
	203-448-7		01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan			15 - < 20 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
74-98-6	Propan			10 - < 15 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			5 - < 10 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304			
75-28-5	Isobutan			1-<5 %
	200-857-2		01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			

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

**Weitere Angaben**

-

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Hohlraumversiegler-Spray, 500ml

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 3 von 9

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Verunfallten unter Beachtung des Selbstschutzes aus dem Gefahrenbereich bringen.

##### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden den Betroffenen ruhigstellen und sofort für ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

##### **Nach Hautkontakt**

Gründlich mit viel Wasser und Seife abspülen. Verschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei länger anhaltender Hautreizung Arzt konsultieren.

##### **Nach Augenkontakt**

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (mindestens 15 Minuten) und Arzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Nicht anwendbar, da Aerosoldose.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

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

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Berstgefahr bei Überhitzung!  
Produktdämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutz abhängig von Art und Umfang des Brandes.  
Ggfs. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Unversehrte Dosen aus dem Gefahrenbereich entfernen, evtl. mit Wasser kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

##### Verfahren

Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.  
Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen ( Sand, Erde, Kieselgur) und entsprechend örtlichen Bestimmungen entsorgen.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter steht unter Druck. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Berührung mit den Augen vermeiden. Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 4 von 9

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Von Zündquellen fernhalten.

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

Kühl und trocken lagern. Größere Mengen Aerosolbehälter an einem gut belüfteten Platz aufbewahren.  
Lagervorschriften der TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Separatlagerung erforderlich bei Lagerklasse: 4.1 A, 4.1 B, 4.2, 4.3, 5.1 A, 5.1 B, 5.2, 6.2, 7 (TRGS 510, Tab.2)

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

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

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	608 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Weiter Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz nach TRGS 900 (AGW):

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan 1000 mg/m<sup>3</sup>

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene 600mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Zündquellen entfernen.  
Vor Pausen und zum Arbeitsende die Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Beschmutzte oder benetzte Kleidung ablegen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenkontakt vermeiden. Schutzbrille tragen.

**Handschutz**

Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs hängen ab von den Anwendungsbedingungen, wie z.B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Dicke und Passform der Handschuhe. Grundsätzlich sollten beim Handschuhhersteller die notwendigen Informationen erfragt werden. Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 5 von 9

Handschuhen aus folgendem Material ausreichenden Schutz: Nitrilkautschuk

**Körperschutz**

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

**Atemschutz**

Aerosoldämpfe nicht einatmen. Für gute Raumlüftung sorgen.

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

Aggregatzustand:	Aerosol	
Farbe:	braun	
Geruch:	Produktspezifisch	
pH-Wert:		Nicht anwendbar.
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		Nicht anwendbar.
Siedebeginn und Siedebereich:		Nicht anwendbar.
Sublimationstemperatur:		Nicht anwendbar.
Erweichungspunkt:		Nicht anwendbar.
Pourpoint:		Nicht anwendbar.
Flammpunkt:		<0 °C
Untere Explosionsgrenze:	Treibmittel	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	Treibmittel	9,5 Vol.-%
Zersetzungstemperatur:		Nicht anwendbar.
Dampfdruck:		Nicht anwendbar.
Dampfdruck:		Nicht anwendbar.
Dichte (bei 20 °C):		0,645 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:		Nicht anwendbar.
Wasserlöslichkeit:		Nicht mischbar.
Verteilungskoeffizient:		Nicht anwendbar.
Dyn. Viskosität:		Nicht anwendbar.
Kin. Viskosität:		Nicht anwendbar.

**9.2. Sonstige Angaben**

Aerosoltechnische Daten	Aerosolbehälter: Nenngröße	500ml
Innenüberdruck bei 20°C: 0,38MPa	Leervolumen	650ml
Innenüberdruck bei 50°C: 0,75MPa	Prüfdruck	1.5 MPa

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Ohne ausreichende Lüftung ist die Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen über 50°C (Berstgefahr) und Zündquellen jeglicher Art.  
Vor Feuchtigkeit schützen. Weißblechdosen können rosten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 6 von 9

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung.

**Weitere Angaben**

Entwicklung von entzündlichen Gasen und Dämpfen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >20 mg/l	Ratte		
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4,951 mg/l	Ratte		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Für die Zubereitung sind keine Daten verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	11,4 mg/l	96 h	Regenbogenforelle	
	Akute Algentoxizität	ErC50	30 mg/l	72 h	Grünalge	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia Magna	
	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1000 mg/l	96 h	Fisch	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1000 mg/l	72 h	Alge	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Iso-Alkane, Cyclene, <5% n-Hexan			
		98%	28	
	Leicht biologisch abbaubar			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (stark wassergefährdend)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nur völlig entleerte Aerosoldosen der Wertstoffsammlung zuführen.

Nicht vollständig entleerte Dosen bei der Sammelstelle für Haushaltschemikalien abgeben.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

**Abfallschlüssel Produktreste**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 8 von 9

**Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1



Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

**Seeschifftransport (IMDG)**

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



Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<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
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Hohlraumversiegler-Spray, 500ml**

Überarbeitet am: 29.06.2018

Materialnummer: T5147

Seite 9 von 9

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

**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  
2004/42/EG: VOC- Gehalt: 576 g/l**Nationale Vorschriften**Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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