

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
geändert mit 453/2010/EU

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

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

#### Produktidentifikator

Handelsname **Norma Carfit Hohlraumversiegelung**  
Zolltarif-Nr. 34031990

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

Relevante identifizierte Verwendungen gewerbliche Verwendung  
industrielle Verwendung  
Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)  
Verwendungsbereich Hohlraumkonservierung an Karosserien aller Art

#### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

E. Mierau Spray-Chemie e.K.  
Stolzenhagener Chaussee 12  
16515 Oranienburg OT Zehlendorf  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 33053 898 0  
Telefax: +49 (0) 33053 898 99  
Webseite: [www.mierau-spray-chemie.de](http://www.mierau-spray-chemie.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist Kathleen Sperling

e-Mail (sachkundige Person) [service@mierau-spray-chemie.de](mailto:service@mierau-spray-chemie.de)

#### Notrufnummer

Notfallinformationsdienst Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar:  
Mo-Fr 08:00 bis 16:00 Uhr  
**+49 (0) 33053 898 0**

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.3	entzündbare Aerosole	Cat. 1	(Flam. Aerosol 1)	H222,H229
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Cat. 2	(Skin Irrit. 2)	H315
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierende Wirkung, Schläfrigkeit)	Cat. 3	(STOT SE 3)	H336
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	Cat. 2	(Aquatic Chronic 2)	H411

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
geändert mit 453/2010/EU

## Norma Carfit Hohlräumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

### Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG (DPD)

Gefahrenbezeichnung(en) - Symbol-Codes - R-Sätze

hochentzündlich	F+; R12
reizend	Xi; R38
umweltgefährlich	N; R51-53 R66-67

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der R-Sätze in ABSCHNITT 16.

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort**                      **Gefahr**

#### Piktogramme

GHS02, GHS07,  
GHS09



#### Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

##### Sicherheitshinweise - Allgemeines

P102                      Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

##### Sicherheitshinweise - Prävention

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

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.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.
P332+P313	Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Sicherheitshinweise - Lagerung

P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
-----------	---

### Sicherheitshinweise - Entsorgung

P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den nationalen Vorschriften.
------	---

### Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:** Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%), Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan

### Sonstige Gefahren











Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Gemische

#### Beschreibung des Gemischs







Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Einstufung gem. 67/548/EWG	Symbole
Butan	CAS-Nr. 106-97-8  EG-Nr. 203-448-7  REACH Reg.- Nr. 01- 2119474691- 32-xxxx	25 - < 50	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	 	Hochentzündlich; F+; R12	
Kohlenwasserstoff e, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan	EG-Nr. 922-114-8	10 - < 25	Flam. Liq. 1 / H224 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	   	Leichtentzündlich; F; R11 Gesundheitsschädlich; Xn; R65 Reizend; Xi; R38 R66-67 Umweltgefährlich; N; R51-53	  

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Einstufung gem. 67/548/EWG	Symbole
Propan	CAS-Nr. 74-98-6  EG-Nr. 200-827-9  REACH Reg.- Nr. 01- 2119486944- 21-xxxx	10 - < 25	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280		Hochentzündlich; F+; R12	
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)	EG-Nr. 919-446-0  REACH Reg.- Nr. 01- 2119458049- 33-xxxx	5 - < 10	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411		Entzündlich; R10 Gesundheitsschädlich; Xn; R48/20-65 R66-67 Umweltgefährlich; N; R51-53	
Isobutan	CAS-Nr. 75-28-5  EG-Nr. 200-857-2  REACH Reg.- Nr. 01- 2119485395- 27-xxxx	1 - < 5	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280		Hochentzündlich; F+; R12	

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### **Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Entfällt, da Aerosoldose.

### **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Narkotisierende Wirkungen.

### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

keine

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, da Berstgefahr.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

#### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

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

#### **Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können**

Abdecken der Kanalisationen.

#### **Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Verschüttete Mengen aufnehmen (Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder).

#### **Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

## Norma Carfit Hohlräumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Empfehlungen

##### • Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Erwärmung auf über 50 °C vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Begegnung von Risiken nachstehender Art

##### Lagerklasse (LGK)

2B.

##### • Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten. 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.

##### Beachtung von sonstigen Informationen

##### • Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Nationale Grenzwerte

##### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Quelle
DE	Butan	106-97-8	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900
DE	Isobutan	75-28-5	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	AGW	1.000	1.800	4.000	7.200	TRGS 900

##### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

#### • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan		DNEL	210 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan		DNEL	1.474 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)		DNEL	44 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)		DNEL	330 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf dicht schließende Korbbrille verwenden.

#### Hautschutz

##### • Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

##### • Art des Materials

NR: Naturkautschuk, Latex

##### • Materialstärke

> 0,4 mm.

##### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

##### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten. Partikelfiltergerät (EN 143).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand	Aerosol (Sprühaerosol)
Farbe	hellbraun
Geruch	produktspezifisch

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	Nicht anwendbar*
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar, da Aerosol. *
Flammpunkt	Nicht anwendbar, da Aerosol. *
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien
Explosionsgrenzen	
• untere Explosionsgrenze (UEG)	1 Vol.-%
• obere Explosionsgrenze (OEG)	15 Vol.-%
Dampfdruck	3,8 bar bei 20 °C 7 bar bei 50 °C
Dichte	0,63 g/cm <sup>3</sup>
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Octanol/Wasser (log KOW)	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	260 °C
Viskosität	nicht relevant (Aerosol)
Explosive Eigenschaften	keine
Oxidierende Eigenschaften	keine

### 9.2 Sonstige Angaben

Lösemittelgehalt	88,2 %
------------------	--------

\* Das fertige Gemisch in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Einige Angaben sind daher nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehenden Behälter.



## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".  
Entzündungsgefahr

#### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. - Vor Hitze schützen.

##### Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

##### Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind

hohe Temperaturen

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### • Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)		Inhalativ: Dampf	>13,1

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

## Norma Carfit Hohlräumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### Sonstige Angaben

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Giftig für Wasserorganismen.

Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 2 (wassergefährdend)

#### (Akute) aquatische Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Butan	106-97-8	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden
Butan	106-97-8	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan		EC50	2,7 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 Stunden
Propan	74-98-6	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden
Propan	74-98-6	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)		ErC50	0,94 mg/l	Alge	72 Stunden
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2-25%)		EC50	0,53 mg/l	Alge	72 Stunden
Isobutan	75-28-5	LC50	27,98 mg/l	Fisch	96 Stunden
Isobutan	75-28-5	EC50	7,71 mg/l	Alge	96 Stunden

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### **(Chronische) aquatische Toxizität**

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **12.2 Prozess der Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten verfügbar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten verfügbar.

#### **Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung**

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Butan	106-97-8		1,09	
Propan	74-98-6		1,09	
Isobutan	75-28-5		1,09	

### **12.4 Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten verfügbar.

#### **Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme**

Kein Bestandteil ist gelistet.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

#### **Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### **Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen**

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### **13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

#### **Abfallverzeichnis**

15 01 04 Verpackungen aus Metall

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung


Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### 13.3 Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1950
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3	Transportgefahrenklasse(n)	
	Klasse	2 (Gase)
	Nebengefahr(en)	Entzündlichkeit
14.4	Verpackungsgruppe	- keiner Verpackungsgruppe zugeordnet
14.5	Umweltgefahren	gewässergefährdend (Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan)
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
14.8	<b>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>	
	<b>• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	1950
	Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN
	Klasse	2
	Klassifizierungscode	5F
	Verpackungsgruppe	-
	Gefahrzettel	2.1 + "Fisch und Baum"
		
	Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
	Sondervorschriften (SV)	190, 327, 344, 625
	Freigestellte Mengen (EQ)	E0
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
	Beförderungskategorie (BK)	2
	Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
geändert mit 453/2010/EU

Spray-Chemie

MIERAU

Seit 1927

E. Mierau s. K. - Stolzenhager Chaussee 12 - 18515 Oranienburg OT Zehlendorf

## Norma Carfit Hohraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### • Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	1950
Offizielle Benennung für die Beförderung	DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse	2.1
Nebengefahr(en)	-
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	-
Gefahrzettel	2.1 + "Fisch und Baum"



Sondervorschriften (SV)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U

### • Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer	1950
Offizielle Benennung für die Beförderung	Aerosole, entzündbar
Klasse	2.1
Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	-
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	30 kg

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### • Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Kein Bestandteil ist gelistet.

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### • Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### • Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

**Einstufung des Gases/Aerosols** Hochentzündlich

### Kennzeichnung

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch  
Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen

### • Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)

VOC-Gehalt 88,2 %  
565 g/l

### • Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-Gehalt 88,2 %

### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Österreich)

#### • Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

VbF (Gruppe und Gefahrenklasse):

Diese Verordnung ist nicht anzuwenden:

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

#### • Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 3 (VwVwS)

#### • Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
Gem. 5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

## Norma Carfit Hohlraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

### • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	BioConcentration Factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
DPD	Dangerous Preparations Directive (Richtlinie über gefährliche Zubereitungen, 1999/45/EG)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
F	Leichtentzündlich
F+	Hochentzündlich
Flam. Gas	Entzündbares Gas
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

## Norma Carfit Hohraumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Log KOW	N-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
N	Umweltgefährlich
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Ppm	Parts per million (Teile pro Million)
Press. Gas	Gas unter Druck
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
Xi	Reizend
Xn	Gesundheitsschädlich

### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 453/2010/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H220	Extrem entzündbares Gas
H222,H229	Cd.ghs.sys.H222,H229
H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar



## Norma Carfit Hohlräumversiegelung

Versionsnummer: 1.0  
Überarbeitet am: 24.03.2015

Datum der Erstellung: 24.03.2015

Code	Text
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315	Verursacht Hautreizungen
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
R10	Entzündlich
R11	Leichtentzündlich
R12	Hochentzündlich
R38	Reizt die Haut
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
R51	Giftig für Wasserorganismen
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.