

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Carsystem Carbo Putty

Produktnummer : 148.018

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Füller und Spachtelmasse

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Firma : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Deutschland  
info@vosschemie.de

Telefon : 04122 717 0  
Telefax : 04122 717158

**Auskunftsgebender Bereich** : Labor  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de

#### **1.4 Notrufnummer**

Telefon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,  
Göttingen, Deutschland  
0551 19240

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1	H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

##### Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht

**Carsystem Carbo Putty**

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

rauchen.

- P260 Staub / Nebel / Dampf nicht einatmen
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung:**

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung:**

- P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Styrol
- Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
- Maleinsäureanhydrid

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Gemisch enthält Harz

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Styrol	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 01-2119457861-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372	>= 25 - < 30

**Carsystem Carbo Putty**

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

		Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	
Methanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370	<b>&gt;= 0,1 - &lt; 1</b>
Oxybenzon	131-57-7 205-031-5 01-2119976330-39	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	<b>&gt;= 0,1 - &lt; 0,25</b>
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 Repr. 1B; H360F Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	<b>&gt;= 0,1 - &lt; 0,25</b>
Maleinsäureanhydrid	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372	<b>&gt;= 0,001 - &lt; 0,1</b>
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Siliciumdioxid	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16		<b>&gt;= 1 - &lt; 10</b>

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

## Carsystem Carbo Putty

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020	
2.0	DE / DE	28.04.2020	Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Nach Hautkontakt  | : | Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.   |
| Nach Augenkontakt | : | Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.<br>Auge weit geöffnet halten beim Spülen.<br>Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.<br>Arzt konsultieren. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen.<br>KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>Sofort Arzt hinzuziehen.   |

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

- |         |   |   |
|---------|---|---|
| Risiken | : | Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.<br>Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---------|---|---|

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung.<br>Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden. |
|------------|---|--|

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel   | : | Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )<br>Löschpulver<br>Wassersprühstrahl<br>Alkoholbeständiger Schaum |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl   |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.  |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte           | : | Gefährliche Zersetzungsprodukte wegen unvollständiger Verbrennung<br>Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch). |

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|--|---|--|

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Nicht rauchen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Wegen Rutschgefahr aufkehren.  
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Nicht mit Wasser nachspülen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

Arbeitsräumen sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemisches entsteht, vermeiden.  
Schleifstäube nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.  
Explosionsschutz Ausrüstung verwenden.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern.  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Vor Feuchtigkeit schützen.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Nicht bei Temperaturen über 30 °C / 86 °F lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Styrol	100-42-5	AGW	20 ppm 86 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Siliciumdioxid	7631-86-9	TWA (Atembarer	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC

**Carsystem Carbo Putty**

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

		Staub)		
Weitere Information	Karzinogene oder Mutagene			
		AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m <sup>3</sup> (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Weitere Information	Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	200 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	AGW (Dampf und Aerosole)	0,02 ppm 0,081 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1; =2.5=(I)			
Weitere Information	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff			

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Styrol	100-42-5	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
Methanol	67-56-1	Methanol: 30 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903

**Carsystem Carbo Putty**

Version  
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:  
28.04.2020

Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Styrol	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	406 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	85 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	289 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	306 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	2,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	343 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen	10,0 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	174,25 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition	182,75 mg/m <sup>3</sup>
	Methanol	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte
Verbraucher		Oral	Akut - systemische Effekte	8 mg/kg
Verbraucher		Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/kg
Verbraucher		Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	8 mg/kg
Arbeitnehmer		Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/kg
Arbeitnehmer		Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	40 mg/kg
Verbraucher		Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Einatmung	Akut - systemische Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer		Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer		Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Einatmung	Akut - lokale Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher		Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>

**Carsystem Carbo Putty**

Version  
2.0

DE / DE

Überarbeitet am:  
28.04.2020

Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>
Oxybenzon	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	27,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	39 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,8 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,2351 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0037 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,175 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Styrol	Süßwasser	0,028 mg/l
	Meerwasser	0,014 mg/l
	Süßwassersediment	0,614 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,307 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
Methanol	Abwasserkläranlage	5 mg/l
	Süßwasser	154 mg/l
	Meerwasser	15,4 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,540 mg/l
	Süßwassersediment	570,4 mg/kg
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Boden	25,3 mg/kg
Oxybenzon	Süßwasser	0,0067 mg/l
	Meerwasser	0,00067 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	0,066 mg/kg
	Meeressediment	0,0066 mg/kg
	Boden	0,013 mg/kg
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Süßwasser	0,0006 mg/l
	Meerwasser	0,00236 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,37 mg/l
	Süßwassersediment	53,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	69,8 mg/kg Tro-

**Carsystem Carbo Putty**

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

		ckengewicht (TW)
	Boden	10,9 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz  
Material : Fluorkautschuk

Durchbruchzeit : > 480 min

Handschuhdicke : >= 0,4 mm

Richtlinie : DIN EN 374

Schutzindex : Klasse 6

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.  
Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Vorbeugender Hautschutz  
Butylhandschuhe sind nicht geeignet.  
Nitrilhandschuhe sind nicht geeignet.  
Handschuhe aus Naturkautschuk vermeiden.

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.  
Langärmelige Arbeitskleidung

Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.  
Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.  
Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen des ausgehärteten Materials kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen.  
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheits-

## Carsystem Carbo Putty

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020	
2.0	DE / DE	28.04.2020	Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

duschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.  
 Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
 Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	transparent
Geruch	:	charakteristisch
pH-Wert	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	145 °C (1.013 hPa) Literaturwert Styrol
Flammpunkt	:	31 °C(1.013 hPa) Literaturwert Styrol
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	6,1 %(V) Literaturwert Styrol
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	1,1 %(V) Literaturwert Styrol
Dampfdruck	:	6,67 hPa (20 °C) Literaturwert Styrol
Dichte	:	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	0,32 g/l Literaturwert Styrol (25 °C)  unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	490 °C (1.013 hPa) Literaturwert Styrol
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv  
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Radikalerzeugende Startmittel, Peroxide und Reaktivmetalle vermeiden.  
Polymerisation kann eintreten.  
Polymerisation verläuft sehr exotherm und kann durch Wärmeentwicklung zur thermischen Zersetzung und/oder zum Zerbersten der Behälter führen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und Oxidationsmittel  
Polymerisationsinitiatoren  
Kupfer  
Kupferlegierungen  
Messing

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

### Inhaltsstoffe:

#### **Styrol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 11,8 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Methanol:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 100 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

LD50 (Ratte): 5.628 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 83,8 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 300 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

LD50 Dermal (Kaninchen): 15.800 mg/kg

#### **Oxybenzon:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 12.800 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 16.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.129 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Maleinsäureanhydrid:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.090 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 4,35 mg/l  
Expositionszeit: 1 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 2.620 mg/kg

### **Siliciumdioxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): 0,139 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Styrol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : reizend

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Styrol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : reizend

### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat):**

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Styrol:**

Spezies : Meerschweinchen

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat):**

Expositionswege : Hautkontakt  
Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

### **Maleinsäureanhydrid:**

Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Styrol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

#### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat):**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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

Kann die Atemwege reizen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Styrol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

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

Schädigt die Organe (Ohr) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Styrol:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Ohr  
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

### **Maleinsäureanhydrid:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Atmungssystem  
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Styrol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Styrol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 4,02 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 4,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Natürliche Mikroorganismen): ca. 500 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Keine Daten verfügbar:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,01 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

#### **Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **Methanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 15.400 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: EPA-660/3-75-00

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): ca. 22.000 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 450 mg/l  
Expositionszeit: 90 d  
Spezies: Fisch

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 208 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### **Oxybenzon:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): 3,8 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,87 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,67 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h

### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Cobaltbis(2-ethylhexanoat):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 48 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia dubia (Wasserfloh)): 0,61 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,144 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Bakterien): 3,73 mg/l  
Expositionszeit: 3 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,21 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 34 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0608 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Maleinsäureanhydrid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 75 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: EPA-660/3-75-00

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 42,81 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 74,35 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### Siliciumdioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC0 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): > 10.000 mg/l

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Styrol:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 70,9 %  
Expositionszeit: 28 d  
Leicht biologisch abbaubar.

##### **Methanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 97 %  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301D

##### **Oxybenzon:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 60 - 70 %  
Expositionszeit: 28 d

##### **Maleinsäureanhydrid:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 90 %  
Expositionszeit: 225 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Styrol:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,96 (25 °C)

##### **Methanol:**

Bioakkumulation : Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 10

##### **Oxybenzon:**

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
Expositionszeit: 70 d  
Konzentration:> 1 mg/l  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 39 - < 160  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,45 (40 °C)  
pH-Wert: 7,71

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

### **Maleinsäureanhydrid:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -2,61 (20 °C)

### **12.4 Mobilität im Boden**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Styrol:**

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : log Koc: 2,55

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

#### **Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

#### **Produkt:**

Sonstige ökologische Hin-  
weise : Keine Daten verfügbar

---

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

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.  
Nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden, z. B. in geeigneter Deponie abgelagert werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.  
Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:  
07 02 08, andere Reaktions- und Destillationsrückstände

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

**ADN** : UN 1866  
**ADR** : UN 1866  
**RID** : UN 1866  
**IMDG** : UN 1866  
**IATA** : UN 1866

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADN** : HARZLÖSUNG  
**ADR** : HARZLÖSUNG  
**RID** : HARZLÖSUNG  
**IMDG** : RESIN SOLUTION  
**IATA** : Resin solution

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 3  
**ADR** : 3  
**RID** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)  
**RID**  
Verpackungsgruppe : III

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3

### **IMDG**

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-E

### **IATA (Fracht)**

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids

### **IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids

## **14.5 Umweltgefahren**

### **ADN**

Umweltgefährdend : nein

### **ADR**

Umweltgefährdend : nein

### **RID**

Umweltgefährdend : nein

### **IMDG**

Meeresschadstoff : nein

## **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

## **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

(Anhang XIV)

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

Methanol (Nummer in der Liste 69)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P5c ENTZÜNDBARE  
FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 250 g/l  
VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand.

### Sonstige Vorschriften:

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H301 : Giftig bei Verschlucken.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H311 : Giftig bei Hautkontakt.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	:	Giftig bei Einatmen.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H360F	:	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361d	:	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	:	Schädigt die Organe.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2004/37/EC	:	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Not-

## Carsystem Carbo Putty

Version 2.0 DE / DE Überarbeitet am: 28.04.2020 Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020  
Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---

fallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H335
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 3	H412

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

## **Carsystem Carbo Putty**

Version		Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 18.03.2020
2.0	DE / DE	28.04.2020	Datum der ersten Ausgabe: 23.08.2019

---