

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0 DE / DE	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Carsystem 2K Carbo Clear Plus  
Produktnummer : 153.217

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Lacke  
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.  
Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung

#### **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 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### 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.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Achtung
Gefahrenhinweise	:	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenhinweise	:	EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

##### Reaktion:

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Entsorgung:

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

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

n-Butylacetat  
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat  
Pentaerythrittrikis(3-mercaptopropionat)  
Dibutylbis(dodecylthio)stannan

### 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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Gemisch

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) EUH066	>= 25 - <= 50
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9 212-112-9 01-2119463267-34	Flam. Liq. 3; H226 EUH066	>= 5 - <= 15

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version  
3.0

DE / DE

Überarbeitet am:  
06.09.2022

Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

Pentan-2-on	107-87-9 203-528-1	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	>= 2,5 - <= 10
Benzoessäure	65-85-0 200-618-2 607-705-00-8 01-2119455536-33	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Lungen)	>= 0,1 - < 1
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidyl)- sebacat und Methyl- 1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidylsebacat	Nicht zugewiesen 915-687-0 01-2119491304-40	Skin Sens. 1A; H317 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,1 - < 1
Pentaerythritetrakis(3- mercaptopropionat)	7575-23-7 231-472-8 01-2119486981-23	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 1.000,1 mg/kg	>= 0,1 - < 0,5
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensys- tem)	>= 0,1 - <= 1
Dibutylbis(dodecylthio)stannan	1185-81-5 214-688-7 01-2119841260-50	Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Repr. 1B; H360 STOT RE 1; H372 (Thymus) Aquatic Acute 1;	>= 0,1 - < 0,3

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

		H400 Aquatic Chronic 1; H410	
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute dermale Toxizität: 1.000,1 mg/kg	
2-Phenoxyethanol	122-99-6 204-589-7 603-098-00-9 01-2119488943-21	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 0,1 - < 0,5
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 1.394 mg/kg	
2-Heptanon	110-43-0 203-767-1 606-024-00-3 01-2119902391-49	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 0,1 - < 1
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute inhalative Toxizität (Dampf): 16,70167 mg/l	

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

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

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

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

- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver  
Wassersprühstrahl  
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.

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Gefährliche Zersetzungsprodukte wegen unvollständiger Verbrennung  
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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.  
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
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.

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

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 Arbeitsräumen sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- 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. Explosionsgeschützte 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.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.  
Unverträglich mit starken Säuren und Basen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3

### 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
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version  
3.0

DE / DE

Überarbeitet am:  
06.09.2022

Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
	Weitere Information: Indikativ			
Ethyl-3-ethoxypropionat	763-69-9	AGW	100 ppm 610 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Di-butylbis(dodecylthio)stannan	1185-81-5	AGW (Dampf und Aerosole)	0,0018 ppm 0,009 mg/m <sup>3</sup> (Zinn)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
		Haut	Langzeit - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	35,7 mg/m <sup>3</sup>
		Haut	Langzeit - systemische Effekte	6 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte
Haut			Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Verbraucher		Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,17 mg/m <sup>3</sup>
		Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

			sche Effekte	Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,05 mg/kg Körperge- wicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
n-Butylacetat	Süßwasser	0,18 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,098 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	35,6 mg/l
	Boden	0,09 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidyl)- sebacat und Methyl- 1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidylsebacat	Süßwasser	0,002 mg/l
	Süßwassersediment	1,05 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	0,11 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	0,21 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

#### Handschutz

Material : Butylkautschuk

Material : PVA

Material : Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit : > 480 min

Handschuhdicke : >= 0,7 mm

Richtlinie : DIN EN 374

Schutzindex : Klasse 6

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch auf-

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

- weisen. 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. Vorbeugen-der Hautschutz
- 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.  
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 Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.  
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

- Boden : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : farblos
- Geruch : charakteristisch
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich : nicht bestimmt
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Obere Explosionsgrenze  
8,0 %(V)
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Untere Explosionsgrenze  
1,2 %(V)
- Flammpunkt : > 23 °C

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0 DE / DE	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Selbstentzündungstemperatur : nicht bestimmt

pH-Wert : nicht bestimmt Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)

Viskosität  
Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : nicht mischbar

Dampfdruck : 8,0 hPa (20 °C)

Dichte : 1,1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

---

## 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 : Unverträglich mit starken Säuren und Basen.  
Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.  
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Produkt:**

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

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 10.760 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : LD50 (Ratte): > 21 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 14.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Ethyl-3-ethoxypropionat:**

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

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 4.080 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Pentan-2-on:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): 1.600 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität : LC50: > 25,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 436

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

##### **Benzoessäure:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 2.565 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 12,2 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

### **Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 1.000 - < 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.000,1 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3.363 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 6.190 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): > 1883 ppm  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 1.000 - < 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.000,1 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

### **2-Phenoxyethanol:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.394 mg/kg  
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung  
(EG) Nr. 1272/2008

### **2-Heptanon:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 16,7 mg/l

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Schätzwert Akuter Toxizität: 16,70167 mg/l  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ethyl-3-ethoxypropionat:**

Bewertung : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Ergebnis : Reizt die Haut.

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

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Produkt:**

Ergebnis : Reizt die Augen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Pentan-2-on:**

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

##### **2-Phenoxyethanol:**

Ergebnis : Reizt die Augen.

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

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

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

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### **Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

Expositionswege : Haut  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : positiv

### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : positiv

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

#### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Expositionswege : Oral  
Zielorgane : Zentralnervensystem  
Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **2-Heptanon:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### Inhaltsstoffe:

#### **Benzoessäure:**

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

#### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Zielorgane : Thymus  
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

##### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ethyl-3-ethoxypropionat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 60,9 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 873 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

##### **Benzoessäure:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 44,6 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir- : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

bellosen Wassertieren Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: > 120 mg/l  
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 0,9 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

NOEC (Danio rerio (Zebrafisch)): 0,22 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 1,68 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : NOEC: 1,0 mg/l  
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### **Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,42 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,35 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 100 - 180 mg/l  
Endpunkt: Mortalität  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l  
Endpunkt: Immobilisierung  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.2

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 47,5 mg/l  
Expositionszeit: 14 d  
Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,11 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 1,6 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### **2-Phenoxyethanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 344 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

### **2-Heptanon:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 131 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ethyl-3-ethoxypropionat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %

##### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 38 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F

##### **Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 26 %  
Expositionszeit: 28 d

##### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 90 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

##### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar

##### **2-Phenoxyethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

##### **2-Heptanon:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 100 %  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 310

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ethyl-3-ethoxypropionat:**

Verteilungskoeffizient: n- : Pow: 1,47 (20 °C)  
Octanol/Wasser

##### **Pentan-2-on:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,857 (20 °C)  
Octanol/Wasser

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

### **Benzoessäure:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,88  
Octanol/Wasser

### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 9,7

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,37 - 2,77 (25 °C)  
Octanol/Wasser pH-Wert: 7  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### **Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 23,7

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,8 (30 °C)  
Octanol/Wasser

### **2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
Octanol/Wasser pH-Wert: 6,8

### **Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,11 (22 °C)  
Octanol/Wasser

### **2-Phenoxyethanol:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,2 (23 °C)  
Octanol/Wasser pH-Wert: 7

### **2-Heptanon:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,26 (30 °C)  
Octanol/Wasser

## 12.4 Mobilität im Boden

### Inhaltsstoffe:

### **Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)- sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat:**

Verteilung zwischen den : log Koc: 5,31  
Umweltkompartimenten

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

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 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : 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.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

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.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:  
08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1263

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

**ADR** : UN 1263  
**RID** : UN 1263  
**IMDG** : UN 1263  
**IATA** : UN 1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADN** : FARBE  
**ADR** : FARBE  
**RID** : FARBE  
**IMDG** : PAINT  
**IATA** : Paint

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

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

**IATA (Fracht)**

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0 DE / DE	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Verpackungsanweisung : 366  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### **IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung : 355  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### **14.5 Umweltgefahren**

#### **ADN**

Umweltgefährdend : ja

#### **ADR**

Umweltgefährdend : ja

#### **RID**

Umweltgefährdend : ja

#### **IMDG**

Meeresschadstoff : ja

### **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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3  
Dibutylbis(dodecylthio)stannan  
(Nummer in der Liste 20)

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

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

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version 3.0 DE / DE Überarbeitet am: 06.09.2022 Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Abbau der Ozonschicht führen

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

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): < 420 g/l  
VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand.

### Sonstige Vorschriften:

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.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H341 : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H360 : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H361f : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

- H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
Muta. : Keimzell-Mutagenität  
Repr. : Reproduktionstoxizität  
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  
2019/1831/EU : Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten  
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
2019/1831/EU / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
2019/1831/EU / STEL : Kurzzeitgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; 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 - Notfallplan; 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 (OSCPP); PBT - Persistente, bio-

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 22.07.2022
3.0	06.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

akkumulierbare 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; 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
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
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.

DE / DE