

# PAGE DE COUVERTURE DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

révisé le: 20.11.2025

## IDENTIFICATION DU PRODUIT:

Nom commercial: Carsystem 2K Carbo Clear Plus

## FOURNISSEUR QUI TRANSMET LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ:

SÜDO JASA AG

Müslistrasse 73

8987 Spreitenbach

Schweiz

Tel: +41 44 439 90 50

sds@suedojasa.ch

Numéro d'urgence national: 145 (24h accessible, Tox Info Suisse, Zurich; pour les appels depuis la Suisse, renseignements en allemand, français et italien)

## INFORMATIONS CONCERNANT LES UTILISATEURS:

### Section 7 - Manipulation et stockage

### Exigences suisses selon les directives CFST et les aide-mémoire SUVA:

Les exigences actuelles pour la manipulation et le stockage sont à consulter dans:

- Directives CFST pertinentes (p.ex. n° 1825 pour liquides inflammables)
- Aide-mémoire SUVA 11030 (Substances dangereuses - Ce qu'il faut savoir)
- Aide-mémoire SUVA 44040 (Protection explosions lors de pulvérisation)
- Aide-mémoire SUVA spécifiques selon le type de substance

Disponible sous: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) et [www.cfst.admin.ch](http://www.cfst.admin.ch)

Mesures de base:

- Documenter les instructions du personnel selon ChemG Art. 28
- Maintenir les contenants hermétiquement fermés
- Tenir éloigné des sources d'ignition pour produits inflammables
- Utiliser des locaux de stockage bien ventilés et secs

### Section 8 - Contrôles de l'exposition et protection individuelle

### Valeurs limites suisses:

Les valeurs VME et VLE actuellement valables pour tous les composants sont à consulter dans l'édition la plus récente des "Valeurs limites d'exposition aux postes de travail SUVA".

Disponible sous: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) / Publications / Valeurs limites

Équipement de protection individuelle selon les directives SUVA:

- Gants de protection: Vérifier le matériau et les temps de perçage selon les spécifications du fabricant
- Protection oculaire: Lunettes de protection avec protection latérale selon EN 166
- Protection respiratoire: En cas de ventilation insuffisante selon la composition du produit
- Protection cutanée: Vêtements de protection en cas de risque de contact cutané

Mesures de protection détaillées: Aide-mémoire SUVA pertinents sur les EPI sous [www.suva.ch](http://www.suva.ch)

## **Section 13 - Considérations relatives à l'élimination**

### **Élimination selon les dispositions suisses:**

L'élimination appropriée doit être effectuée conformément à:

- Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED)
- Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)
- Loi sur la protection des eaux (LEaux)

Dispositions actuelles sous: [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch) / Déchets

Principes de base:

- Petites quantités (<5kg): Par les centres de collecte communaux pour déchets spéciaux
- Quantités commerciales: Par des entreprises d'élimination agréées OLED
- Emballages vides: Valorisables comme déchets d'emballage si complètement vidés
- Ne pas déverser dans les égouts ou les eaux

Code de déchet: Voir le répertoire actuel des déchets (OFEV) ou consulter un éliminateur agréé OLED

## **Section 15 - Informations réglementaires**

### **Dispositions suisses pertinentes:**

Ce produit est soumis à diverses dispositions réglementaires suisses. Les dispositions actuellement valables sont à consulter sous:

- ORRChim (Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- OPair (Ordonnance sur la protection de l'air): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- OPAM (Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- Dispositions de protection du travail: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)
- Protection de la maternité/protection des jeunes travailleurs: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

Observer les obligations de déclaration selon ORRChim Art. 26 lors de la mise sur le marché >100 kg/an.

Des prescriptions supplémentaires spécifiques à la branche peuvent être applicables.

---

**Page de couverture créée: 20.11.2025 - SÜDO JASA AG Müslistrasse 43 CH-8957 Spreitenbach +41 44 439 90 50 [sds@suedojasa.ch](mailto:sds@suedojasa.ch)**

Remarque: Cette page de couverture renvoie aux dispositions suisses actuellement en vigueur. Les utilisateurs sont tenus de s'informer sur les prescriptions actuellement valables et de les respecter.

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	31.03.2025	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.

**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  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
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 : **Prävention:**

- 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.

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

 Version  
3.3

DE / DE

 Überarbeitet am:  
31.03.2025

 Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

**Reaktion:**

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

**Entsorgung:**

 P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungs-  
anlage 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-piperidyl sebacat

Pentaerythrittrikis(3-mercaptopropionat)

Dibutylbis(dodecylthio)stannan

### 2.3 Sonstige Gefahren

 Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder hö-  
her, 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 endo-  
krinschädliche 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 endo-  
krinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

 Chemische Charakterisie- : Gemisch  
rung

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum- mer	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 (Zentralnervensys- tem) EUH066	>= 25 - <= 50
Pentan-2-on	107-87-9	Flam. Liq. 2; H225	>= 5 - <= 15

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025

Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

	203-528-1	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidyl) sebacat und Methyl- 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	1065336-91-5 915-687-0 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	$\geq 0,1 - < 1$
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: 500 mg/kg	$\geq 0,1 - < 0,5$
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; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität):	$\geq 0,1 - < 0,3$

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

		1	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute dermale Toxizität: 1.100 mg/kg	

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.<br>Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.<br>Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.<br>Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.<br>Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.<br>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.<br>Betroffenen warm und ruhig lagern.<br>Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.<br>Sofort Arzt hinzuziehen.   |
| Nach Hautkontakt      | : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.<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     | : KEIN Erbrechen herbeiführen.<br>Sofort Arzt hinzuziehen.   |

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

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

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	31.03.2025	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

DE / DE

**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.

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.



**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	31.03.2025	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

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.  
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.

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**Version  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025

Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024

Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

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	STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	100 ppm 480 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
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			
		MAK	100 ppm 610 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
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**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025

Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte	35,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte	6 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte, Akut - 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-piperidyl sebacat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,68 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,17 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/kg Körpergewicht/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 (STP)	35,6 mg/l
	Boden	0,09 mg/kg Tro-

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**Version  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

		ckengewicht (TW)
Reaktionsmasse von Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidyl) sebacat und Methyl- 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	Süßwasser	0,002 mg/l
	Meerwasser	0,0002 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)
	Abwasserkläranlage (STP)	1 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

**Handschutz**

Material : Butylkautschuk

Material : PVA

Material : Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit : &gt; 480 min

Handschuhdicke : &gt;= 0,7 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. Vorbeugen-der Hautschutz

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

Atemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Ar-  
beitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.  
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte  
und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atem-

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

schutz 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**

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : hellgelb

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 : &gt; 23 °C

Zündtemperatur : nicht bestimmt

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

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : nicht bestimmt

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  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
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 eingestuft wegen Mangel von Daten.

**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 : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 23,4 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 14.112 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

**Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

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

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

**Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): &gt; 2.000 mg/kg

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

Ergebnis : 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:****n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

**Pentan-2-on:**

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen



**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	31.03.2025	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

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

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

**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 eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Rückmutationsassay Testsystem: Bakterien Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Mikronukleus-Test Spezies: Maus (männlich und weiblich) Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	: Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

**Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Dosis: 2000 Teile pro Million  
Dauer der einzelnen Behandlung: > 90 Tage  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.

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

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:****n-Butylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

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

**Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

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

Toxizität gegenüber Fischen	: (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 647,7 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 23 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

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

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

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,0 mg/l  
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

**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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 83 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301D

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

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 38 %

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F

**Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat):**

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

**Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****n-Butylacetat:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 15,3  
Anmerkungen: Berechnung  
Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,3 (25 °C)  
Octanol/Wasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**Pentan-2-on:**

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

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

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

**Dibutylbis(dodecylthio)stannan:**

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

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	31.03.2025	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

**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-piperidyl sebacat:**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 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 zwischengelagern 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 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

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
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**

	Klasse	Nebengefahren
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	: 30

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

**RID**

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

**IMDG**

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

**IATA (Fracht)**

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.



**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version

3.3

DE / DE

Überarbeitet am:

31.03.2025

Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024

Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

**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  
  
Nummer in der Liste 20: Di-butylbis(dodecylthio)stannan  
  
Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : 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.

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
3.3	31.03.2025	21.08.2024
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

**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.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
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.
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 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 DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2019/1831/EU / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / STEL	: Kurzzeitgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
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 -

**Carsystem 2K Carbo Clear Plus**Version  
3.3

DE / DE

Überarbeitet am:  
31.03.2025Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

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, 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; 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 vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem 2K Carbo Clear Plus

Version		Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 21.08.2024
3.3	DE / DE	31.03.2025	Datum der ersten Ausgabe: 21.10.2019

---

DE / DE