

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
2.3	25.06.2024	Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname	:	Carsystem 1K Epoxy Primer grau
Produktnummer	:	151.958

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Grundlacke, Haftmittel
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung, öffentliche 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 1K Epoxy Primer grauVersion
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Aerosole, Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
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 : Gefahr

Gefahrenhinweise	:	H222 H229 H315 H317 H318 H336 H412	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenhinweise	:		Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Sicherheitshinweise	:	P101 P102	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Carsystem 1K Epoxy Primer grauVersion
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019**Prävention:**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
Nicht rauchen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zünd-
quelle sprühen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht
nach Gebrauch.
- P260 Aerosol nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz
tragen.

Reaktion:

- P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN
AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Was-
ser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Lagerung:

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

Entsorgung:

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Aceton
n-Butylacetat
Butan-1-ol
Epoxidharz

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entste-
hen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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.

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

 Version
 2.3

DE / DE

 Überarbeitet am:
 25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023

Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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)
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) EUH066	>= 12,5 - < 20
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	>= 12,5 - < 20
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	>= 5 - < 10
Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	>= 2,5 - < 5
Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol	Nicht zugewiesen 905-588-0 01-2119486136-34, 01-2119488216-32, 01-2119539452-40	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	>= 2,5 - < 5

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

		(Atmungssystem) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT RE 2 ≥ 10 %	
Trizinkbis(orthophosphat)	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	≥ 1 - < 2,5
Epoxidharz	25036-25-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1B 1 %	≥ 1 - < 2,5
2-Propanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	≥ 1 - < 2,5
Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	≥ 1 - < 2,5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Dimethylether	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	≥ 25 - < 50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- | | | |
|---------------------|---|--|
| Allgemeine Hinweise | : | Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. |
| 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 | : | Atemwege freihalten.
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Arzt hinzuziehen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|---------|---|---|
| Risiken | : | Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
|---------|---|---|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |
|------------|---|----------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Kohlendioxid (CO ₂)
Löschpulver
Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum |
|-----------------------|---|--|

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung brennbarer 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 : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemikalienschutzanzug

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 verwenden.
Personen in Sicherheit bringen.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sä-

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
2.3	25.06.2024	Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

DE / DE

gemehlt).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Neutralisationsmittel verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Bei der Lagerung sind die Bestimmungen der BetrSichV einzuhalten.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 2B

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

 Version
 2.3

DE / DE

 Überarbeitet am:
 25.06.2024

 Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
 Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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
Dimethylether	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
		MAK	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	DE DFG MAK
	Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus			
Aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	500 ppm 1.200 mg/m ³	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	500 ppm 1.200 mg/m ³	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen			
n-Butylacetat	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	62 ppm 300 mg/m ³	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 ³	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m3	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	100 ppm 310 mg/m3	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3 (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m3 (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m3	DE TRGS 527
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m3	DE DFG MAK
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
2-Propanol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m3	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	200 ppm 500 mg/m3	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Aceton	67-64-1	Aceton: 50 mg/l	Expositionsende,	TRGS 903

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

		(Urin)	bzw. Schichtende	
		Aceton: 50 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT
Butan-1-ol	71-36-3	Butanol-1-ol (1- Butanol): 2 mg/g Kreatinin (Urin)	Vor nachfolgender Schicht	TRGS 903
		Butanol-1-ol (1- Butanol): 10 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		1-Butanol: 2 mg/g Kreatinin (Urin)	Vor nachfolgender Schicht	DE DFG BAT
		1-Butanol: 10 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT
2-Propanol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT

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

Stoffname	Anwendungs- bereich	Expositionswe- ge	Mögliche Gesund- heitsschäden	Wert
Aceton	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	1210 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	2420 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	186 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	200 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt, Oral	Langzeit - systemi- sche Effekte	62 mg/kg Körperge- wicht/Tag
n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte, Lang- zeit - lokale Effekte	300 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	600 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemi- sche Effekte, Akut - systemische Effekte	11 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte, Lang-	35,7 mg/m3

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

			zeit - lokale Effekte	
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	300 mg/m3
	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
Butan-1-ol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	310 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	55,357 mg/m3
	Verbraucher	Haut		3,125 mg/kg Körpergewicht/Tag
Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	77 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	180 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	15 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Propanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	89 mg/m3
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	316 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Zinkoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

 Version
 2.3

DE / DE

 Überarbeitet am:
 25.06.2024

Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023

Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Aceton	Süßwasser	10,6 mg/l
	Meerwasser	1,06 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	100 mg/l
	Süßwassersediment	30,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	3,04 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	29,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
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 Trockengewicht (TW)
Butan-1-ol	Süßwasser	0,082 mg/l
	Süßwassersediment	0,324 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,008 mg/l
	Meeressediment	0,032 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage (STP)	2476 mg/l
	Boden	0,017 mg/kg Trockengewicht (TW)
Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	6,58 mg/l
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	2,31 mg/kg Trockengewicht (TW)
Trizinkbis(orthophosphat)	Süßwasser	0,014 mg/l

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

	Meerwasser	0,0072 mg/l
	Süßwassersediment	0,1469 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,162 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage (STP)	0,1 mg/l
	Boden	83,1 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
Zinkoxid	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	Abwasserkläranlage (STP)	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg
	Meeressediment	56,5 mg/kg
	Boden	35,6 mg/kg

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

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Handschuhdicke : $\geq 0,4$ mm
Richtlinie : DIN EN 374

Material : Nitrilkautschuk

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

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

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filtertyp : Typ organische Gase und Dämpfe von Niedrigsiedern (AX)

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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	: Aerosol
Farbe	: grau
Geruch	: charakteristisch
Schmelz- punkt/Schmelzbereich	: Nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: 26,2 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	: 1,2 %(V)
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: 240 °C
pH-Wert	: nicht bestimmt Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: nicht mischbar

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : 4.000 hPa (20 °C)

Dichte : 0,84 g/cm³ (20 °C)

9.2 Sonstige Angaben

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

Selbstentzündung : nicht selbstentzündlich

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 : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungs-
gemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

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

Inhaltsstoffe:**Aceton:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.800 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): ca. 76 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 7.400 mg/kg

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): 14.112 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Butan-1-ol:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität
Anmerkungen: (*) Umgerechnete Punktschätzung der akuten
Toxizität gemäß der Tabelle 3.1.2 in Anhang I.

Akute dermale Toxizität : (Kaninchen): 3.430 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]:

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

Akute inhalative Toxizität : LD50 (Ratte): > 6,82 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.523 - 4.000 mg/kg
Methode: EG-Richtlinie 92/69/EWG B.1 Akute Toxizität (Oral)

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 6350 - 6700 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.2

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 12.126 mg/kg

Trizinkbis(orthophosphat):

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

2-Propanol:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.840 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 25 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 13.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Zinkoxid:

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Produkt:

Ergebnis : Hautreizung

Inhaltsstoffe:

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Anmerkungen : Keine Hautreizung

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Ergebnis : Hautreizung

Epoxidharz:

Ergebnis : Hautreizung

Carsystem 1K Epoxy Primer grauVersion
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:**Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:**

Anmerkungen : Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

Epoxidharz:

Ergebnis : Mäßige Augenreizung

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:**

Anmerkungen : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Epoxidharz:

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

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Inhaltsstoffe:**n-Butylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Carsystem 1K Epoxy Primer grauVersion
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
Exposition.**Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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:****Aceton:**Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 5.540
mg/l
Expositionszeit: 96 hToxizität gegenüber : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 8.800 mg/l
Daphnien und anderen wir-
bellosten Wassertieren Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 48 hToxizität gegenüber Al- : NOEC (Alge): 430 mg/l
gen/Wasserpflanzen Expositionszeit: 96 h

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Bakterien): 1.000 mg/l
Expositionszeit: 0,5 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 2.212 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

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

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 2,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia dubia (Wasserfloh)): 1 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): 1,3 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Algen): 0,44 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): 96 mg/l

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: > 1,3 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 56 d
Spezies: Fisch

Toxizität gegenüber : NOEC: 0,96 mg/l
Daphnien und anderen wir- Expositionszeit: 7 d
bellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
(Chronische Toxizität)

Beurteilung Ökotoxizität

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

Chronische aquatische Toxi- : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen
zität bekannt.

Trizinkbis(orthophosphat):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,169
mg/l
Expositionszeit: 96 h

M-Faktor (Akute aquatische : 1
Toxizität)

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 0,044 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 72 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

M-Faktor (Chronische aqua- : 1
tische Toxizität)

2-Propanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l
Daphnien und anderen wir- Expositionszeit: 24 h
bellosen Wassertieren Art des Testes: Immobilisierung

Zinkoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 3,31 mg/l
Endpunkt: Mortalität
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,76 mg/l
Daphnien und anderen wir- Endpunkt: Mortalität
bellosen Wassertieren Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Al- : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,136 mg/l

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

gen/Wasserpflanzen	Endpunkt: Wachstumsrate Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 1
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 (Bakterien): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,44 mg/l Endpunkt: Mortalität Expositionszeit: 72 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,058 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****Aceton:**

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 90,9 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B
--------------------------	---

n-Butylacetat:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 83 % Expositionszeit: 28 d
--------------------------	--

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
--------------------------	---

2-Propanol:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
--------------------------	---

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Aceton:**

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3
Anmerkungen: Berechnung

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,24 (20 °C)
Octanol/Wasser

n-Butylacetat:

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

Butan-1-ol:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,0 (25 °C)
Octanol/Wasser

Titandioxid; [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]:

Verteilungskoeffizient: n- : Anmerkungen: Nicht anwendbar
Octanol/Wasser

Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25,9

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,2 (20 °C)
Octanol/Wasser

Trizinkbis(orthophosphat):

Verteilungskoeffizient: n- : Anmerkungen: Nicht anwendbar
Octanol/Wasser

2-Propanol:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log
Pow ≤ 4).

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: ca. 0,05 (25 °C)
Octanol/Wasser

Dimethylether:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,07 (25 °C)
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

Carsystem 1K Epoxy Primer grauVersion
2.3

DE / DE

Überarbeitet am:
25.06.2024Datum der letzten Ausgabe: 11.10.2023
Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
150104, Verpackungen aus Metall
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN : UN 1950
ADR : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

IATA : UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : DRUCKGASPACKUNGEN
ADR : DRUCKGASPACKUNGEN
RID : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1

ADR
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1
Tunnelbeschränkungscode : (D)

RID
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 23
Gefahrzettel : 2.1

IMDG
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Fracht)
Verpackungsanweisung : 203
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

IATA (Passagier)

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	203
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y203
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel	:	Flammable Gas

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung 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 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. 1005/2009 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

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandeln und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Aceton (ANHANG II)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

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

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 840 g/l
VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand.

Sonstige Vorschriften:

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**

H220	: Extrem entzündbares Gas.
H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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.
H351	: Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

H373	: Kann die Organe schädigen 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
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Carc.	: Karzinogenität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Gas	: Entzündbare Gase
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas	: Gase unter Druck
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
2000/39/EC	: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2019/1831/EU	: Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG BAT	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
DE DFG MAK	: Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 527	: Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	: TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / STEL	: Kurzzeitgrenzwerte
DE DFG MAK / MAK	: MAK-Wert
DE TRGS 527 / BM	: Beurteilungsmaßstab
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

Carsystem 1K Epoxy Primer grau

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:
2.3	25.06.2024	11.10.2023
DE / DE		Datum der ersten Ausgabe: 28.10.2019

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; TECL - 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:**

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
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.

DE / DE