

Certificate of Analysis

Cosgard

Batch: DE-24001276

<i>Test</i>	<i>RESULT</i>	<i>SPECIFICATION</i>		<i>UNIT</i>
		<i>MIN</i>	<i>MAX</i>	
Clarity	Pass	Clear Liquid		
Colour (Gardner)	1		10	
Total Active Acid (DHA)	7.9	7.7	8.3	Wt%
Total Alcohol (Benzyl)	86.5	85.0	89.0	Wt%

This Certificate is generated and controlled by electronic means. No Signature Required.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cosgard (Geogard® 221)

Version 2.2

Überarbeitet am 12.11.2021

Druckdatum 23.01.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Cosgard (Geogard® 221)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Kosmetikkonservierungsmittel

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Telefon: +49 791 97 80 80 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität, Kategorie 4

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

|| Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

|| Gefahrenpiktogramme

:



|| Signalwort

:

Achtung

Cosgard (Geogard® 221)

Gefahrenhinweise	: H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise	: Prävention: P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Reaktion: P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Entsorgung: P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Benzylalkohol
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion

2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. REACH Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Benzylalkohol	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5 01-2119492630-38-XX XX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319	>= 70 - < 90
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion	520-45-6; [771-03-9] 208-293-9 607-163-00-2 01-2120747930-51-XX XX	Acute Tox. 4; H302	>= 5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Nach Einatmen | : | An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Atemwege freihalten. |
| Nach Hautkontakt | : | Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Sofort, mindestens 15 Minuten, mit viel lauwarmem Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Unverletztes Auge schützen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|----------|---|------------------------------|
| Symptome | : | Keine Information verfügbar. |
|----------|---|------------------------------|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | | |
|--|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen. |
|--|---|---|

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | | |
|--|---|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Weitere Information | : | Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl |

einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- | | | |
|--|---|---|
| Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit
Produktdämpfen möglich ist. |
|--|---|---|

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. |
|-----------------------|---|---|

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- | | | |
|---------------------|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem
Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen
und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß
lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe
Abschnitt 13). |
|---------------------|---|---|

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 | : | Aerosolbildung vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den
Arbeitsräumen sorgen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und
nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. |
| Hinweise zum Brand- und
Explosionsschutz | : | Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. |
| Hygienemaßnahmen | : | Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der
Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | | |
|---|---|--|
| Anforderungen an Lagerräume und
Behälter | : | Behälter dicht geschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort
aufbewahren. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen
dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Um die
Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter
Sonneneinstrahlung lagern. |
|---|---|--|

Cosgard (Geogard® 221)

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information 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
Benzylalkohol	100-51-6	(Dampf und Aerosol.)		DFG MAK
		MAK (Dampf und Aerosol.)	5 ppm 22 mg/m ³	DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)		2		
		PEAK CAT (Dampf und Aerosol.)		DFG MAK
		MTL (Dampf und Aerosol.)		DFG MAK
		(Dampf und Aerosol.)		TRGS 900
		STEL CL (Dampf und Aerosol.)		TRGS 900
		(Dampf und Aerosol.)	5 ppm 22 mg/m ³	TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)		2		

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Benzylalkohol	Verbraucher	Oral	Kurzzeit-Exposition, Akut - systemische Effekte	20 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	4 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	27 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,4 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	110 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	22 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	40 mg/kg
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	5,7 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	28,5 mg/kg

Cosgard (Geogard® 221)

3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	10,99 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	3,12 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	2,71 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	1,56 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,78 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Benzylalkohol	Boden	0,456 mg/kg
	Abwasserkläranlage	39 mg/l
	Meeressediment	0,527 mg/kg
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg
	Süßwasser	1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,3 mg/l
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion	Süßwasser	0,0321 mg/l
	Meerwasser	0,00321 mg/l
	Abwasserkläranlage	3,8 mg/l
	Süßwassersediment	0,1477 mg/kg
	Meeressediment	0,0148 mg/kg
	Boden	0,0107 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Durchbruchzeit : > 480 min
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
Filterausrüstung mit ABEK -Filter.

Atemschutz mit Dampffilter (EN 141)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Cosgard (Geogard® 221)

Aussehen	: flüssig
Farbe	: gelb
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: > 96 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: gering löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Minimale Zündenergie	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	: Keine Daten verfügbar

Cosgard (Geogard® 221)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen
Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1 605 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1,67 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Cosgard (Geogard® 221)

Reproduktionstoxizität

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Aspirationstoxizität

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Weitere Information

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Die folgenden toxikologischen Daten beziehen sich auf:

3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion (CAS-Nr.: 520-45-6)

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1 480 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3 000 - 5 000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Spezies: Kaninchen
Expositionszeit: 4 h
Methode: DOT
Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Spezies: Hühnerauge
Expositionszeit: 4 h
Bewertung: Keine Augenreizung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 438
Ergebnis: Keine Augenreizung
GLP: ja

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Art des Testes: Local Lymph Node Assay
Spezies: Maus
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis: nicht sensibilisierend
GLP: ja

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Spezies: Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Spezies: menschliche Lymphozyten
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
GLP: ja
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

: Art des Testes: Genmutationstest
Spezies: Lymphomzellen von Mäusen
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 490
Ergebnis: negativ
GLP: ja
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Reproduktionstoxizität

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Entwicklung vor / nach der Geburt
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 100 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 100 mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 78 mg/kg
Expositionszeit: 2 a

Spezies: Ratte, männlich
NOAEL: > 100 mg/kg
Expositionszeit: 34 d
Anzahl der Expositionen: 5 Tage/Woche

Weitere Information

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Benzylalkohol (CAS-Nr.: 100-51-6)

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 1 620 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 4,178 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

Cosgard (Geogard® 221)

Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2 000 mg/kg
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.
Anmerkungen: Datenquellen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Spezies: Kaninchen
Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Augenreizend, reversibel nach 7-21 Tage.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Art des Testes: Magnusson & Kligman
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: nicht sensibilisierend
Anmerkungen: Datenquellen

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Genmutationstest
Spezies: Lymphomzellen von Mäusen
Ergebnis: nicht eindeutig

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus
Applikationsweg: ip
Dosis: 50 -100-200 mg/kg
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität

Spezies: Maus, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 10d
Fertilität: NOAEL: 550 mg/kg Nahrung

Weitere Information

Anmerkungen: Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt Sensibilisierung bewirken.

Cosgard (Geogard® 221)

Anmerkungen: Hautresorption möglich

Anmerkungen: Hohe Dampfkonzentrationen können Bewusstlosigkeit bewirken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

Die folgenden ökotoxikologischen Daten beziehen sich auf:

3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dion (CAS-Nr.: 520-45-6)

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC (Cyprinus carpio (Karpfen)): 218 - 415 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Begleitanalytik: nein

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 32,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: Wachstumshemmung
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Cosgard (Geogard® 221)

	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja
Toxizität bei Mikroorganismen	: NOEC (Belebtschlamm): 38 mg/l Expositionszeit: 14 d Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. GLP: ja
Biologische Abbaubarkeit	: Art des Testes: OECD Coupled Units Konzentration: 12 mg/l Ergebnis: biologisch gut abbaubar Biologischer Abbau: 99 % Methode: OECD Prüfrichtlinie 303A GLP: nein
	Art des Testes: Zahn-Wellens Test Konzentration: 400 mg/l Ergebnis: biologisch gut abbaubar Biologischer Abbau: 96 % Expositionszeit: 14 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B
	Art des Testes: Geschlossener Flaschentest Konzentration: 2 mg/l Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 81 % In Bezug auf: Theoretischer Sauerstoffbedarf Expositionszeit: 30 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D GLP: nein
Bioakkumulation	: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Bewertung	: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Benzylalkohol (CAS-Nr.: 100-51-6)

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 646 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: DIN 38412 Part 15
	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 460 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 230 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	: IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 770 mg/l Expositionszeit: 72 h

Cosgard (Geogard® 221)

	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 310 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 700 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 51 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 (Pseudomonas putida): 658 mg/l Expositionszeit: 16 h Anmerkungen: Datenquellen
	: EC50 (Photobacterium phosphoreum): 71 mg/l Expositionszeit: 30 min Anmerkungen: Datenquellen
Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 95 - 97 % Expositionszeit: 21 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A
	Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 92 - 96 % Expositionszeit: 14 d Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C
Bioakkumulation	: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 4 Anmerkungen: Datenquellen Keine Bioakkumulation.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	: Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen. Abfälle nicht in den Abguss schütten.
Verunreinigte Verpackungen	: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Cosgard (Geogard® 221)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA		Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: nein
IMDG		Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: Meeresschadstoff: nein
ADR		: Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: nein
RID		: Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: nein
DOT		: Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: nein

Cosgard (Geogard® 221)

TDG		: Kein Gefahrgut
14.1	UN-Nummer	: Nicht anwendbar
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: Nicht anwendbar
14.3	Transportgefahrenklassen	: Nicht anwendbar
14.4	Verpackungsgruppe	: Nicht anwendbar
14.5	Umweltgefahren	: nein
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: kein(e,er)
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Nationale Bestimmungen

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Cosgard (Geogard® 221)

Anhang

Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Eye Irrit.	:	Augenreizung
DFG MAK	:	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Weitere Information

ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ATE - Acute Toxicity Estimate; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; bw - Körpergewicht; CAS - Chemical Abstract Service; 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; DNEL-Derived No Effect Level; DOT - Department of Transportation; EC – European Community; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EN – European Standard; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; ERG - Emergency Response Guide; EU OEL - European Occupational Exposure Limit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; GV – Danish Exposure Limits for Substances and Materials; 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; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); LOFT - Danish Threshold Limit Value; MAK - German Threshold Limit Value; MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NIOSH/Guide – National Institute of Safety and Health Guidebook; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NTP - National Toxicology Program; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PEL - Permissible Exposure Limit; PNEC - Predicted no Effect Concentration; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; REL - Recommended Exposure Limit; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; STEL - Short-Term Exposure Limit; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TGG – Dutch Threshold Limit Value; TGV – Swedish OEL; TLV Threshold Limit Value; TLV-C - Threshold Limit Value Ceiling; TWA -Time Weighted Average; UDS - Unscheduled DNA Synthesis; UN - Vereinte Nationen; VLE - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France; VME - Valeur (Limite) Moyenne d'Exposition; VOC - Volatile Organic Compound[s]; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; WEEL - Workplace Environmental Exposure Level; % w/w - Percent weight by weight; %(V) - Percent Volume

Cosgard (Geogard® 221)

Anhang

Datumsformat : tt.mm.jjjj

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

Expositionsszenarium Seiten 19 - 61 Auf Anfrage.

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Cosgard (Geogard® 221)

Version 2.2

Revision Date 12.11.2021

Print Date 23.01.2024

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Product name : Cosgard (Geogard® 221)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Substance/Mixture : Conservation agent (preservative) for cosmetics

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Acute toxicity, Category 4

H302: Harmful if swallowed.

Acute toxicity, Category 4

H332: Harmful if inhaled.

Eye irritation, Category 2

H319: Causes serious eye irritation.

2.2 Label elements

Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms

:



Signal word

:

Warning

Hazard statements

:

H302 + H332 Harmful if swallowed or if inhaled.
H319 Causes serious eye irritation.

Cosgard (Geogard® 221)

Precautionary statements

:

Prevention:

P261 Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
P264 Wash skin thoroughly after handling.
P280 Wear eye protection/ face protection.

Response:

P304 + P340 + P312 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.
P337 + P313 If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.

Disposal:

P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulation.

Hazardous components which must be listed on the label:

Benzyl alcohol
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione

2.3 Other hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Components

Chemical name	CAS-No. EC-No. Index-No. REACH Registration Number	Classification	Concentration (% w/w)
Benzyl alcohol	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5 01-2119492630-38-XX XX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319	>= 70 - < 90
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione	520-45-6; [771-03-9] 208-293-9 607-163-00-2 01-2120747930-51-XX XX	Acute Tox. 4; H302	>= 5 - < 10

For explanation of abbreviations see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

If inhaled

:

Move to fresh air.
Consult a physician after significant exposure.
If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.

Cosgard (Geogard® 221)

		If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration. Keep respiratory tract clear.
In case of skin contact	:	After contact with skin, wash immediately with plenty of soap and water. If on clothes, remove clothes. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician.
In case of eye contact	:	Rinse immediately with plenty of lukewarm water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Call a physician immediately. Remove contact lenses. Keep eye wide open while rinsing. Protect unharmed eye.
If swallowed	:	Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. If symptoms persist, call a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms	:	No information available.
----------	---	---------------------------

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment	:	Treat symptomatically.
-----------	---	------------------------

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media	:	Water spray Alcohol-resistant foam Dry chemical
------------------------------	---	---

Unsuitable extinguishing media	:	High volume water jet
--------------------------------	---	-----------------------

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards during firefighting	:	Heating or fire can release toxic gas.
--------------------------------------	---	--

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters	:	In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Use personal protective equipment.
---	---	--

Further information	:	Use water spray to cool unopened containers.
---------------------	---	--

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions	:	Use personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Use respirator when performing operations involving potential exposure to vapour of the product.
----------------------	---	--

Cosgard (Geogard® 221)

6.2 Environmental precautions

Environmental precautions : Prevent product from entering drains.
Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13).

6.4 Reference to other sections

For personal protection see section 8.

For disposal considerations see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling : Avoid formation of aerosol.
Do not breathe vapours/dust.
Avoid contact with skin and eyes.
Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.
Provide sufficient air exchange and/or exhaust in work rooms.
Dispose of rinse water in accordance with local and national regulations.

Advice on protection against fire and explosion : Normal measures for preventive fire protection.

Hygiene measures : Avoid contact with skin, eyes and clothing. When using do not eat or drink. When using do not smoke.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage areas and containers : Keep container tightly closed. Keep in a well-ventilated place.
Electrical installations / working materials must comply with the technological safety standards. To maintain product quality, do not store in heat or direct sunlight.

Other data : No decomposition if stored and applied as directed.

7.3 Specific end use(s)

Specific use(s) : No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Contains no substances with occupational exposure limit values.

Derived No Effect Level (DNEL) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	End Use	Exposure routes	Potential health effects	Value
Benzyl alcohol	Consumers	Oral	Short-term exposure,	20 mg/kg

Cosgard (Geogard® 221)

			Acute systemic effects	
	Consumers	Oral	Long-term systemic effects	4 mg/kg
	Consumers	Inhalation	Short-term exposure, Systemic effects	27 mg/m3
	Consumers	Inhalation	Long-term systemic effects	5,4 mg/m3
	Workers	Inhalation	Short-term exposure, Systemic effects	110 mg/m3
	Workers	Inhalation	Long-term systemic effects	22 mg/m3
	Workers	Dermal	Short-term exposure, Systemic effects	40 mg/kg
	Workers	Dermal	Long-term systemic effects	8 mg/kg
	Consumers	Dermal	Long-term systemic effects	5,7 mg/kg
	Consumers	Dermal	Acute systemic effects	28,5 mg/kg
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione	Workers	Inhalation	Systemic effects, Long-term exposure	10,99 mg/m3
	Workers	Dermal	Systemic effects, Long-term exposure	3,12 mg/kg
	Consumers	Inhalation	Systemic effects, Long-term exposure	2,71 mg/m3
	Consumers	Dermal	Systemic effects, Long-term exposure	1,56 mg/kg
	Consumers	Oral	Systemic effects, Long-term exposure	0,78 mg/kg

Predicted No Effect Concentration (PNEC) according to Regulation (EC) No. 1907/2006:

Substance name	Environmental Compartment	Value
Benzyl alcohol	Soil	0,456 mg/kg
	Sewage treatment plant	39 mg/l
	Marine sediment	0,527 mg/kg
	Marine water	0,1 mg/l
	Fresh water sediment	5,27 mg/kg
	Fresh water	1 mg/l
	Intermittent use/release	2,3 mg/l
3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione	Fresh water	0,0321 mg/l
	Marine water	0,00321 mg/l
	Sewage treatment plant	3,8 mg/l
	Fresh water sediment	0,1477 mg/kg
	Marine sediment	0,0148 mg/kg
	Soil	0,0107 mg/kg

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment

Eye protection : Safety glasses with side-shields conforming to EN166
Wear face-shield and protective suit for abnormal processing problems.

Hand protection

Material : Nitrile rubber

Remarks : Wear protective gloves. Break through time : > 480 min

Cosgard (Geogard® 221)

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of Regulation (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

- Skin and body protection : Choose body protection according to the amount and concentration of the dangerous substance at the work place.
- Respiratory protection : In the case of vapour formation use a respirator with an approved filter.
Respirator with ABEK filter.
- Respirator with a vapour filter (EN 141)

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

- Appearance : liquid
- Colour : yellow
- Odour : no data available
- Odour Threshold : no data available
- pH : no data available
- Melting point/range : no data available
- Boiling point/boiling range : no data available
- Flash point : > 96 °C
- Evaporation rate : no data available
- Flammability (solid, gas) : no data available
- Upper explosion limit : no data available
- Lower explosion limit : no data available
- Vapour pressure : no data available
- Relative vapour density : no data available
- Relative density : no data available
- Density : no data available
- Bulk density : no data available
- Solubility(ies)
Water solubility : slightly soluble
- Partition coefficient: n-octanol/water : no data available
- Auto-ignition temperature : no data available

Cosgard (Geogard® 221)

Decomposition temperature : no data available

Viscosity
Viscosity, dynamic : no data available

Explosive properties : no data available

Oxidizing properties : no data available

9.2 Other information

Minimum ignition energy : no data available

Self-ignition : no data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No decomposition if stored and applied as directed.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions : Stable under recommended storage conditions.
No hazards to be specially mentioned.

10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid : Heat

10.5 Incompatible materials

Materials to avoid : Strong acids and strong bases
Oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products

No decomposition if used as directed.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate: 1 605 mg/kg
Method: Calculation method

Acute inhalation toxicity : Acute toxicity estimate: 1,67 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Method: Calculation method

Skin corrosion/irritation

Remarks: no data available

Cosgard (Geogard® 221)

Serious eye damage/eye irritation

Remarks: no data available

Respiratory or skin sensitisation

Remarks: no data available

Germ cell mutagenicity

Genotoxicity in vitro : Remarks: no data available

Carcinogenicity

Remarks: no data available

Reproductive toxicity

Effects on fertility : Remarks: no data available

STOT - single exposure

Remarks: no data available

STOT - repeated exposure

Remarks: no data available

Aspiration toxicity

No aspiration toxicity classification

Further information

Remarks: no data available

The following toxicological data refer to:

3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione (CAS-No.: 520-45-6)

Acute toxicity

Acute oral toxicity : LD50 (Rat): 1 480 mg/kg
Method: OECD Test Guideline 401

Acute dermal toxicity : LD50 (Rabbit): 3 000 - 5 000 mg/kg

Skin corrosion/irritation

Species: Rabbit
Exposure time: 4 h
Method: DOT
Result: No skin irritation

Serious eye damage/eye irritation

Species: Chicken eye
Exposure time: 4 h
Assessment: No eye irritation
Method: OECD Test Guideline 438

Cosgard (Geogard® 221)

Result: No eye irritation
GLP: yes

Respiratory or skin sensitisation

Test Type: Local Lymph Node Assay
Species: Mouse
Method: OECD Test Guideline 429
Result: not sensitizing
GLP: yes

Germ cell mutagenicity

Genotoxicity in vitro

- : Test Type: Ames test
Species: Salmonella typhimurium
Result: negative
- : Test Type: Chromosome aberration test in vitro
Species: Human lymphocytes
Method: OECD Test Guideline 473
Result: negative
GLP: yes
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.
- : Test Type: gene mutation test
Species: mouse lymphoma cells
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 490
Result: negative
GLP: yes
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.

Reproductive toxicity

Effects on fertility

- : Test Type: Pre-/postnatal development
Species: Rat
Application Route: Oral
General Toxicity - Parent: LOAEL: 100 mg/kg body weight
General Toxicity F1: NOAEL: 100 mg/kg body weight

STOT - single exposure

Remarks: no data available

Repeated dose toxicity

Species: Rat, male and female
NOAEL: 78 mg/kg
Exposure time: 2 y

Species: Rat, male
NOAEL: > 100 mg/kg
Exposure time: 34 d
Number of exposures: 5 days/week

Cosgard (Geogard® 221)

Further information

Remarks: no data available

Benzyl alcohol (CAS-No.: 100-51-6)

Acute toxicity

- Acute oral toxicity : LD50 (Rat, male): 1 620 mg/kg
- Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat): > 4,178 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity
- Acute dermal toxicity : LD50 (Rabbit): 2 000 mg/kg
Assessment: The component/mixture is minimally toxic after single contact with skin.
Remarks: Literary reference

Skin corrosion/irritation

Species: Rabbit
Exposure time: 4 h
Method: OECD Test Guideline 404
Result: No skin irritation

Serious eye damage/eye irritation

Species: Rabbit
Method: OECD Test Guideline 405
Result: Irritation to eyes, reversing after 7 to 21 days

Respiratory or skin sensitisation

Test Type: Magnusson & Kligman
Species: Guinea pig
Result: not sensitizing
Remarks: Literary reference

Germ cell mutagenicity

- Genotoxicity in vitro : Test Type: Ames test
Result: negative
- : Test Type: gene mutation test
Species: mouse lymphoma cells
Result: equivocal
- : Test Type: Chromosome aberration test in vitro
Result: positive
- Genotoxicity in vivo : Test Type: In vivo micronucleus test
Species: Mouse
Application Route: ip

Cosgard (Geogard® 221)

Dose: 50 -100-200 mg/kg
Result: negative

Reproductive toxicity

Species: Mouse, female
Application Route: Oral
Dose: 10d
Fertility: NOAEL: 550 mg/kg food

Further information

Remarks: May cause sensitisation of susceptible persons by skin contact.

Remarks: Dermal absorption possible

Remarks: High concentration of vapours may induce unconsciousness.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Toxicity to fish : Remarks: no data available

12.2 Persistence and degradability

Biodegradability : Remarks: no data available

12.3 Bioaccumulative potential

Bioaccumulation : Remarks: no data available

12.4 Mobility in soil

Distribution among environmental compartments : Remarks: no data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Assessment : This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Other adverse effects

Additional ecological information : no data available

The following ecotoxicological data refer to:

3-Acetyl-6-methyl-2H-pyran-2,4(3H)-dione (CAS-No.: 520-45-6)

Cosgard (Geogard® 221)

Toxicity to fish	: NOEC (Cyprinus carpio (Carp)): 218 - 415 mg/l Exposure time: 72 h Analytical monitoring: no
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	: EC50 (Daphnia magna (Water flea)): > 100 mg/l Exposure time: 48 h Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances. Method: OECD Test Guideline 202 GLP: yes
Toxicity to algae	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 32,1 mg/l Exposure time: 72 h Test Type: Growth inhibition Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances. Method: OECD Test Guideline 201 GLP: yes
Toxicity to microorganisms	: NOEC (activated sludge): 38 mg/l Exposure time: 14 d Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances. GLP: yes
Biodegradability	: Test Type: OECD Coupled Units Concentration: 12 mg/l Result: biologically well degradable Biodegradation: 99 % Method: OECD Test Guideline 303A GLP: no Test Type: Zahn-Wellens Test Concentration: 400 mg/l Result: biologically well degradable Biodegradation: 96 % Exposure time: 14 d Method: OECD Test Guideline 302B Test Type: Closed Bottle test Concentration: 2 mg/l Result: Readily biodegradable. Biodegradation: 81 % Related to: Theoretical oxygen demand Exposure time: 30 d Method: OECD Test Guideline 301D GLP: no
Bioaccumulation	: Remarks: no data available
Distribution among environmental compartments	: Remarks: no data available
Assessment	: This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT)., This substance is not considered to be very persistent and very bioaccumulating (vPvB).

Cosgard (Geogard® 221)

Benzyl alcohol (CAS-No.: 100-51-6)

Toxicity to fish	: LC50 (Leuciscus idus (Golden orfe)): 646 mg/l Exposure time: 48 h Method: DIN 38412 Part 15 LC50 (Pimephales promelas (fathead minnow)): 460 mg/l Exposure time: 96 h
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	: EC50 (Daphnia magna (Water flea)): 230 mg/l Exposure time: 48 h Method: OECD Test Guideline 202
Toxicity to algae	: IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 770 mg/l Exposure time: 72 h Method: OECD Test Guideline 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 310 mg/l Exposure time: 72 h Method: OECD Test Guideline 201 ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 700 mg/l Exposure time: 72 h Method: OECD Test Guideline 201
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity)	: NOEC: 51 mg/l Exposure time: 21 d Species: Daphnia magna (Water flea) Method: OECD Test Guideline 211
Toxicity to microorganisms	: EC50 (Pseudomonas putida): 658 mg/l Exposure time: 16 h Remarks: Literary reference : EC50 (Photobacterium phosphoreum): 71 mg/l Exposure time: 30 min Remarks: Literary reference
Biodegradability	: Result: Readily biodegradable. Biodegradation: 95 - 97 % Exposure time: 21 d Method: OECD Test Guideline 301A Result: Readily biodegradable. Biodegradation: 92 - 96 % Exposure time: 14 d Method: OECD Test Guideline 301C
Bioaccumulation	: Bioconcentration factor (BCF): 4 Remarks: Literary reference Does not bioaccumulate.

Cosgard (Geogard® 221)

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product	:	Dispose of contents/container in accordance with local regulation. Contact waste disposal services. Do not dispose of waste into sewer.
Contaminated packaging	:	Dispose of as unused product. Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

IATA Not dangerous goods

14.1	UN number	:	Not applicable
14.2	Proper shipping name	:	Not applicable
14.3	Transport hazard class	:	Not applicable
14.4	Packing group	:	Not applicable
14.5	Environmental hazards	:	no

IMDG Not dangerous goods

14.1	UN number	:	Not applicable
14.2	Proper shipping name	:	Not applicable
14.3	Transport hazard class	:	Not applicable
14.4	Packing group	:	Not applicable
14.5	Environmental hazards	:	Marine pollutant: no

ADR Not dangerous goods

14.1	UN number	:	Not applicable
14.2	Proper shipping name	:	Not applicable
14.3	Transport hazard class	:	Not applicable
14.4	Packing group	:	Not applicable
14.5	Environmental hazards	:	no

RID Not dangerous goods

14.1	UN number	:	Not applicable
14.2	Proper shipping name	:	Not applicable
14.3	Transport hazard class	:	Not applicable
14.4	Packing group	:	Not applicable
14.5	Environmental hazards	:	no

DOT Not dangerous goods

14.1	UN number	:	Not applicable
14.2	Proper shipping name	:	Not applicable
14.3	Transport hazard class	:	Not applicable
14.4	Packing group	:	Not applicable
14.5	Environmental hazards	:	no

Cosgard (Geogard® 221)

TDG : Not dangerous goods

14.1 UN number : Not applicable

14.2 Proper shipping name : Not applicable

14.3 Transport hazard class : Not applicable

14.4 Packing group : Not applicable

14.5 Environmental hazards : no

14.6 Special precautions for user : none

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code : Not applicable

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Seveso III: Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.
Not applicable

National regulatory information

Water contaminating class (Germany) : WGK 1 slightly hazardous to water
Classification according to AwSV, Annex 1 (5.2)

15.2 Chemical safety assessment

no data available

SECTION 16: Other information

Cosgard (Geogard® 221)

Annex

Full text of H-Statements

H302 : Harmful if swallowed.
H319 : Causes serious eye irritation.
H332 : Harmful if inhaled.

Full text of other abbreviations

Acute Tox. : Acute toxicity
Eye Irrit. : Eye irritation

Classification of the mixture:

Acute Tox. 4 H302
Acute Tox. 4 H332
Eye Irrit. 2 H319

Classification procedure:

Calculation method
Calculation method
Calculation method

Further information

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; ATE - Acute Toxicity Estimate; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen / Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; BPR – Biocidal Product Regulation; bw - Body weight; CAS - Chemical Abstract Service; CLP - Classification Labelling Packaging Regulation, Regulation (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DNEL-Derived No Effect Level; DOT - Department of Transportation; EC – European Community; ECHA - European Chemicals Agency; EC-Number - European Community number; ECx - Concentration associated with x% response; EmS (Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods); EN – European Standard; ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; ERG - Emergency Response Guide; EU OEL - European Occupational Exposure Limit; GHS -Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals; GLP - Good Laboratory Practice; GV – Danish Exposure Limits for Substances and Materials; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); LOFT - Danish Threshold Limit Value; MAK - German Threshold Limit Value; MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NIOSH/Guide – National Institute of Safety and Health Guidebook; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NTP - National Toxicology Program; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PEL - Permissible Exposure Limit; PNEC - Predicted no Effect Concentration; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; REL - Recommended Exposure Limit; RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; STEL - Short-Term Exposure Limit; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TGG – Dutch Threshold Limit Value; TGV – Swedish OEL; TLV Threshold Limit Value; TLV-C - Threshold Limit Value Ceiling; TWA -Time Weighted Average; UDS - Unscheduled DNA Synthesis; UN - United Nations; VLE - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France; VME - Valeur (Limite) Moyenne d'Exposition; VOC - Volatile Organic Compound[s]; WEEL - Workplace Environmental Exposure Level; % w/w Percent weight by weight; %(V) Percent Volume

Date format : dd.mm.yyyy

Cosgard (Geogard® 221)

Annex

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

GB / EN

Exposure Scenario on demand