

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr.

1907/2006

## Kristalin Bio

# ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Kristalin Bio

Produktnummer : 110841E

Verwendung des Stoffs/des

Gemisches

Sanitärreiniger

Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur

Produktverdünnung

10.0 %

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

Identifizierte Verwendungen : Badreiniger, Manuell

Empfohlene

Einschränkungen der

Anwendung

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Firma : Ecolab (Schweiz) GmbH

Kägenstrasse 10

CH-4153 Reinach, Schweiz 061 466 94 66 (Schweiz)

ch-orderdesk@ecolab.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +41225181383

+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch

Vergiftungsinformationszentr :

ale

Notrufnummer: 145 (nur in der Schweiz)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrumr: +41

(0)44 251 51 51

Datum der : 23.01.2019

Zusammenstellung/Überarbei

tung

Version : 1.2

# **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Produkt wie verkauft

Augenreizung, Kategorie 2 H319

110841E 1 / 18

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

# 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme

Signalwort : Achtung

Gefahrenbezeichnungen : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:** 

P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

# Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Produkt wie verkauft

Besondere Kennzeichnung : Enthält: 1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on, Lösungsmittel/Additive,

bestimmter Gemische Eugenol, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

# ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

## Produkt wie verkauft Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr. REACH Nr.  Alcohols, C6-12, ethoxylated  Performance of the street of the stree	JNG (E auf die H3	Reizwirkung a	RORDNUNG (EG) Nr. 127 izwirkung auf die Haut Kate		
REACH Nr.  Alcohols, C6-12, ethoxylated  Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 3; +>= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 4; +>= 1 - < 2.9	auf die H3	Reizwirkung a	izwirkung auf die Haut Kate		
REACH Nr.  Alcohols, C6-12, ethoxylated  Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 3; +>= 1 - < 2.9  Beizwirkung auf die Haut Kategorie 4; +>= 1 - < 2.9	auf die H3	Reizwirkung a	izwirkung auf die Haut Kate		
Alcohols, C6-12, ethoxylated  Alcohols, C6-12, ethoxylated  Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; >= 1 - < 2.5 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318  2-Butoxy-ethanol  111-76-2  Akute Toxizität Kategorie 4; H302  >= 1 - < 2.5	H3′		•	norie 2	
ethoxylated  H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318  2-Butoxy-ethanol  111-76-2  Akute Toxizität Kategorie 4; H302  >= 1 - < 2.6	H3′		•	norie 2. I	
Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318  2-Butoxy-ethanol 111-76-2 Akute Toxizität Kategorie 4; H302 >= 1 - < 2.6				, , ,	>= 1 - < 2.5
2-Butoxy-ethanol 111-76-2 Akute Toxizität Kategorie 4; H302 >= 1 - < 2.5	enschä		H315		
2-Butoxy-ethanol 111-76-2 Akute Toxizität Kategorie 4; H302 >= 1 - < 2.5	01100114	I Schwere Auge	were Augenschädigung Kate	egorie 1	
2-Butoxy-ethanol 111-76-2 Akute Toxizität Kategorie 4; H302 >= 1 - < 2.5	Llo.⁴	Common rago		990110 1,	
	пэ		ПЭТО		
	izität Ka	Akute Toxiz	Akute Toxizität Kategorie 4:	H302	>= 1 - < 2.5
203-905-0 Akute Toxizität Kategorie 4; H332	izität Ka	Akute Toxiz	kute Toxizität Kategorie 4.	1332	
Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2;	aut die	Reizwirkung a	izwirkung auf die Haut Kate	gorie 2;	
H315	H3′		H315		
Augenreizung Kategorie 2: H319	ıına Ka	Augenreizu	Augenreizung Kategorie 2: F	1319	
Adjoint Languing Rategorie 2, 11010	.ung ma	Augerneize	tagerireizarig realegorie 2, i	1010	
				_	
Natriumdodecylbenzolsulf   25155-30-0   Akute Toxizität Kategorie 4; H302   >= 1 - < 2.5	izität Ka	Akute Toxiz	ا kute Toxizität Kategorie 4;	H302	>= 1 - < 2.5
onat 246-680-4 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2;	auf die	Reizwirkung a	izwirkung auf die Haut Kate	orie 2:	
01-2120088038-51 H315				, ,	
Schwere Augenschädigung Kategorie 1;	enscha	Schwere Auge	were Augenschadigung Kate	egorie 1;	
H318		1	11040		

110841E 2 / 18

Lösungsmittel/Additive	8006-64-2 232-350-7 01-2119502456-45	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; H226 Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Akute Toxizität Kategorie 4; H332 Akute Toxizität Kategorie 4; H312 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Augenreizung Kategorie 2; H319 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Aspirationsgefahr Kategorie 1; H304 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; H411	>= 0.1 - < 0.25
Eugenol	97-53-0 202-589-1 01-2119971802-33	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Augenreizung Kategorie 2; H319 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317	>= 0.1 - < 0.25
1,2-Benzoisothiazol- 3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400	< 0.05

# Produkt in der Anwendungskonzentration Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Einstufung	Konzentration
	EG-Nr.	VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	[%]
	REACH Nr.	` ,	
Substanzen mit einem A	rbeitsplatzgrenzwert::		
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	Akute ToxizitätKategorie 4; H302	>= 0.1 - < 0.25
	203-905-0	Akute ToxizitätKategorie 4; H332	
	01-2119475108-36	Akute ToxizitätKategorie 4; H312	
		Reizwirkung auf die HautKategorie 2;	
		H315	
		AugenreizungKategorie 2; H319	

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

# ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Produkt wie verkauft

Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche

Betreuung aufsuchen.

Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

110841E 3 / 18

Produkt in der Anwendungskonzentration

Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche

Betreuung aufsuchen.

Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

siehe Abschnitt 11 für weitere ausfühlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

# ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### Produkt wie verkauft

#### 5.1 Löschmittel

: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der

Brandbekämpfung

: Nicht brennbar.

Gefährliche

: Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die

Verbrennungsprodukte

Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

Kohlenstoffoxide Stickoxide (NOx) Schwefeloxide Phosphoroxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen

entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt

werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

# ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Produkt wie verkauft

110841E 4/18

Hinweis für nicht für Notfälle

geschultes Personal

: Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für

Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen

unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung

benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten

Materialien zu beachten.

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle

Hinweis für Einsatzkräfte

geschultes Personal

: Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung

benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten

Materialien zu beachten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft

Umweltschutzmaßnahmen

: Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser

verhindern.

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

# 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Produkt wie verkauft

Reinigungsverfahren

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. 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). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein

Abfliessen in Gewässer erfolgen kann.

# Produkt in der Anwendungskonzentration

Reinigungsverfahren

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. 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). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfliessen in Gewässer erfolgen kann.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

# **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren

Umgang

: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände

110841E 5 / 18

gründlich waschen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen

> sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände

und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweise zum sicheren : Nach der Handhabung Hände waschen. Persönliche

Umgang

Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des

Produktes waschen.

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

Produkt wie verkauft

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern

aufbewahren

: 5 °C bis 45 °C Lagertemperatur

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern

aufbewahren

#### 7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE **SCHUTZAUSRÜSTUNG**

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Produkt wie verkauft

## Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Ni	ſ.	Werttyp (Art der	Zu überwachende	Basis	
			Exposition)	Parameter		
2-Butoxy-ethanol	111-76-2		MAK-Wert	10 ppm	CH SUVA	
-				49 mg/m3		
Weitere Information		Es ist	dem Abschnitt 1.9.2 Bo	eurteilung von Stoffgemischen b	esondere	
		Beachtung zu schenken				
	Н	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Hau				
		zu dur	chdringen vermögen, l	n, kann durch die zusätzliche Hautresorption die		
		RS Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			Aufnahme durch	
	NIOS					
	Н					
	INRS				ion des	
	HSE				giene	
					-	
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des		s MAK-Wertes		
		nicht befürchtet zu werden.				
		•	STEL	20 ppm	CH SUVA	
				98 mg/m3		

110841E 6/18

Weitere Information		Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken
	Н	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.
	NIOS H	National Institute for Occupational Safety and Health
	INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	HSE	Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

# **Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
	Proprietäre	2-Butoxyessigsäure: 150	Expositionsende, bzw.	CH BAT
	Inhaltsstoffe	mg/g Kreatinin	Schichtende, bei	
		(Urin)	Langzeitexposition: nach	
			mehreren vorangegangenen	
			Schichten	

#### DNFI

-	
2-Butoxy-ethanol	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 3.2 ppm

#### **PNEC**

PNEC		
2-Butoxy-ethanol	: Süßwasser Wert: 8.8 mg/l	
	Meerwasser Wert: 0.88 mg/l	
	Wasser Wert: 9.1 mg/l	
	Süßwassersediment Wert: 8.14 mg/kg	
	Wasser Wert: 463 mg/l	
	Boden Wert: 2.8 mg/kg	
	Wert: 20 mg/kg Andere Bedingungen	

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition Schutzmaßnahmen der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

110841E 7 / 18

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen

> sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände

und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN

166)

: Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

14605)

Haut- und Körperschutz (EN: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der

Expositionsgrenzwerte liegt.

Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden

oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

# Produkt in der Anwendungskonzentration Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

: Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition Technische

der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Schutzmaßnahmen

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des

Produktes waschen.

166)

Augen-/Gesichtsschutz (EN : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

14605)

Haut- und Körperschutz (EN : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der

Expositionsgrenzwerte liegt.

Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden

oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

110841E 8 / 18

#### **ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

# 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig flüssig
Farbe : weiß weißlich
Geruch : Citrus Citrus

: 7.0 - 9.0, 100 %

Produkt wie verkauft

Flammpunkt : Nicht anwendbar, Unterstützt die Verbrennung nicht.

Geruchsschwelle : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Siedebeginn und : 100 °C

Siedebereich

pH-Wert

Verdampfungsgeschwindigk

eit

Entzündbarkeit (fest,

gasförmig)

: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Produkt in der

7.0 - 8.0

Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Dampfdruck : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Relative Dichte : 1.0 - 1.01
Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen

Lösungsmitteln

: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Selbstentzündungstemperat

ur

: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Thermische Zersetzung : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

VOC : 1.1 %ohne VOC-Abgabe

#### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft 10.1 Reaktivität

110841E 9 / 18

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

# 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

Kohlenstoffoxide

Stickoxide (NOx)

Schwefeloxide

Phosphoroxide

#### **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt wie verkauft

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

**Produkt** 

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg

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

Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg

Åtz-/Reizwirkung auf die

Haut

: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

reizung

Schwere Augenschädigung/- : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der

Atemwege/Haut

: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Wirkungen auf die Fortpflanzung

: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

110841E 10/18

Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Exposition

: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Alcohols, C6-12, ethoxylated

LD50 Ratte: 7,000 mg/kg

2-Butoxy-ethanol

LD50 Ratte: 1,500 mg/kg

Natriumdodecylbenzolsulfonat LD50 Ratte: 1,086 mg/kg

Lösungsmittel/Additive LD50 Ratte: 2,090 mg/kg

1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on LD50 Ratte: 1,020 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität : Lösungsmittel/Additive

4 h LC50 Ratte: 13.7 mg/l Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Alcohols, C6-12, ethoxylated

LD50 Kaninchen: > 2,000 mg/kg

# Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

Augen : Verursacht schwere Augenreizung.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

110841E 11 / 18

## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

#### Kristalin Bio

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Einatmung

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

#### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Reizung

Hautkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Einatmung : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Produkt in der Anwendungskonzentration

: Keine Symptome bekannt oder erwartet. Augenkontakt

Hautkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Einatmung : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

#### **ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

# Produkt wie verkauft

#### 12.1 Ökotoxizität

Wirkungen

Umweltschädigende

: Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen

bekannt.

**Produkt** 

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : Keine Daten verfügbar

wirbellosen Wassertieren.

: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen

Toxizität gegenüber Fischen

Inhaltsstoffe

: Alcohols, C6-12, ethoxylated

96 h LC50 Fisch: 1.5 mg/l

2-Butoxy-ethanol 96 h LC50: 1,474 mg/l

110841E 12 / 18

Natriumdodecylbenzolsulfonat 96 h LC50 Fisch: 3.2 mg/l

Lösungsmittel/Additive 96 h LC50 Fisch: 19.9 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : 2-Butoxy-ethanol 48 h EC50: 690 mg/l

Lösungsmittel/Additive

48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 6.4 mg/l

Eugenol

48 h EC50: 1.13 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : 2-Butoxy-ethanol

72 h EC50: 911 mg/l

Lösungsmittel/Additive

72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): 17.1 mg/l

1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on

72 h EC50: 0.15 mg/l

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt** 

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den

Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG

biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Alcohols, C6-12, ethoxylated

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

2-Butoxy-ethanol

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Natriumdodecylbenzolsulfonat

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Lösungsmittel/Additive

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Eugenol

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on

Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

110841E 13 / 18

#### 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

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

Keine Daten verfügbar

#### **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt wie verkauft

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der

Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine

Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten

Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer

anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks

Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen,

landes, und bundes Vorschriften.

Anleitung für die

: Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Abfallschlüssel Zuordnung Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte

Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die

physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie

2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen

#### Produkt in der Anwendungskonzentration

Produkt : Das verdünnte Produkt darf in die Kanalisation gespült werden.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und

bundes Vorschriften.

110841E 14 / 18

#### **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

#### Produkt wie verkauft

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

### Landtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut14.2 UN-ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut

Versandbezeichnung

14.3 Gefahrenklasse(n) : Kein Gefahrgut

Transport

14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut14.6 Besondere : Kein Gefahrgut

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

# **Lufttransport (IATA)**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut14.2 UN-ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut

Versandbezeichnung

14.3 Gefahrenklasse(n) : Kein Gefahrgut

**Transport** 

14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut14.6 Besondere : Kein Gefahrgut

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

# Seeschiffstransport (IMDG/IMO)

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut14.2 UN-ordnungsgemäße : Kein Gefahrgut

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

14.3 Gefahrenklasse(n) : Kein Gefahrgut

Transport

14.4 Verpackungsgruppe
14.5 Umweltgefahren
14.6 Besondere
Kein Gefahrgut
Kein Gefahrgut
Kein Gefahrgut

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

14.7 Massengutbeförderung

gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code : Kein Gefahrgut

### **ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

gemäß EU- : unter 5 %: Anionische Tenside, Nichtionische Tenside, EDTA und

Detergentienverordnung EG dessen Salze

648/2004 Sonstige Verbindungen: Duftstoffe

110841E 15 / 18

Konservierungsmittel: 1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on

Allergene: Eugenol

# **Nationale Bestimmungen**

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Flüchtige organische : 1.1 %

Verbindungen ohne VOC-Abgabe

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß

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

Einstufung	Begründung
Augenreizung 2, H319	Rechenmethode

#### Volltext der H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler

110841E 16 / 18

Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Selbstbeschleunigende Schienenverkehr: SADT Zersetzungstemperatur; Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB -Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### **Weitere Information**

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

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.

#### Anhang: Expositionszenarien

## Expositionsszenario: Badreiniger, Manuell

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer

Produktkategorie : PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte

auf Lösungsmittelbasis)

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von

Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

110841E 17 / 18

Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC10** Auftragen durch Rollen oder Streichen

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnah

men

Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : nein
Atemschutz : nein

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/

Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnah

men

Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

110841E 18 / 18