




ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** TOUR TURF MICROPLEX
08683
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante Gebräuche: Dünger. Ausschließlich professionelle Nutzung.
Nicht empfohlene Gebräuche: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:** E.Marker A/S
Okslundvej 8
DK-6330 Padborg - Denmark
Tel.: +45 4059 7467
carsten@emarker.dk
- 1.4 Notrufnummer:** +45 4059 74 67

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Richtlinie 67/548/EG und der Richtlinie 1999/45/EG:
Gemäß der Richtlinie 67/548/EG und der Richtlinie 1999/45/EG ist das Produkt nicht als gefährlich eingestuft.
- Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Eye Dam. 1: Schwerwiegende Augenverletzungen, Kategorie 1, H318
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
- 
- Gefahrenhinweise:**
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- Sicherheitshinweise:**
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
- Zusätzliche Information:**
EUH208: Enthält Citronellal. Kann allergische Reaktionen hervorrufen
- Substanzen, die zur Einstufung beitragen**
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides (CAS: 68515-73-1)
- 2.3 Sonstige Gefahren:**
Nicht relevant

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

- 3.1 Stoffe:**
Nicht zutreffend
- 3.2 Gemische:**
Chemische Beschreibung: Diverse Produkte
Gefährliche Bestandteile:
Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung	Konzentration
CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119488530-36-XXXX	D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides Selbsteingestuft	3 - <5 %
	Richtlinie 67/548/EG Xi: R41	
	Verordnung 1272/2008 Eye Dam. 1: H318 - Gefahr	
CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119474900-37-XXXX	Citronellal Selbsteingestuft	<1 %
	Richtlinie 67/548/EG N: R51/53; Xi: R38, R43	
	Verordnung 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung	
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-211948683-25-XXXX	Borsäure ATP ATP01	<1 %
	Richtlinie 67/548/EG Repr. Cat 2: R60, R61	
	Verordnung 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Gefahr	

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 8, 11, 12, 15 und 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Die Symptome infolge einer Vergiftung können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Es handelt sich um ein Produkt, das keine als durch Einatmung gefährlich eingestuft Substanzen enthält. Im Falle von Vergiftungssymptomen ist der Betroffene jedoch aus dem Berührungsbereich zu entfernen und mit frischer Luft zu versorgen. Ärztliche Betreuung anfordern, wenn sich die Symptome verschlimmern oder diese anhalten.

Bei Berührung mit der Haut:

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als bei Berührung mit der Haut gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Berührung mit der Haut die verschmutzte Kleidung und Schuhe auszuziehen, die Haut abzuspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abzduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Produkt ist unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen nicht entflammbar. Im Entflammungsfall aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Lagerung oder Anwendung sind gemäß der Verordnung über Brandschutzinstallationen vorzugsweise Feuerlöscher mit polyvalentem Pulver (ABC-Pulver) zu verwenden. ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sein und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandkasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Verfügungen:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft. Nicht in die Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Produkt ist nicht entflammbar unter normalen Lager-, Handhabungs- und Anwendungsbedingungen. Es wird eine langsame Umfüllung empfohlen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden, die Auswirkungen auf entflammbare Produkte haben könnten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 0 °C

Höchsttemperatur: 40 °C

Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der professionellen Aussetzung im Arbeitsumfeld zu kontrollieren sind (Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	MAK (8h)		10 mg/m ³
	MAK (STEL)		10 mg/m ³
	Jahr	2015	

DNEL (Arbeitnehmer):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	595000 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	420 mg/m ³	Nicht relevant
Citronellal CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1.7 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	9 mg/m ³	Nicht relevant
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	392 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	8.3 mg/m ³	Nicht relevant

DNEL (Bevölkerung):

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	35.7 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	357000 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	124 mg/m ³	Nicht relevant
Citronellal CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0.6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	2.7 mg/m ³	Nicht relevant
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	Oral	0.98 mg/kg	Nicht relevant	0.98 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	196 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmung	Nicht relevant	Nicht relevant	4.15 mg/m ³	Nicht relevant

PNEC:

Identifizierung				
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	STP	560 mg/L	Frisches Wasser	0.176 mg/L
	Boden	0.654 mg/kg	Meerwasser	0.0176 mg/L
	Intermittierende	0.27 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	1.516 mg/kg
	Oral	111.11 g/kg	Sediment (Meerwasser)	0.152 mg/kg
Citronellal CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6	STP	4 mg/L	Frisches Wasser	0.00868 mg/L
	Boden	0.0267 mg/kg	Meerwasser	0.00087 mg/L
	Intermittierende	0.0868 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0.159 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.0159 mg/kg
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	STP	10 mg/L	Frisches Wasser	2.02 mg/L
	Boden	5.4 mg/kg	Meerwasser	2.02 mg/L
	Intermittierende	13.7 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	Nicht relevant
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	Nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen im Arbeitsumfeld



- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -





ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.



B.- Atemschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorische Verwendung einer Maske	Selbstfiltermaske für Partikel		EN 149:2001+A1:2009	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bemerkt wird.


C.- Spezifischer Handschutz.

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken.			Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/ industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN 420 und EN 374 benutzen.



D.- Gesichts- und Augenschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panoramabrille gegen Flüssigkeitsspritzer		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers.

E.- Körperschutz

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
	Arbeitsbekleidung			Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit.
	Rutschfestes Arbeitsschuhwerk		EN ISO 20347:2012	Keiner

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Augenwäsche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Kontrollen der Umweltaussetzung:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)**


V.O.C. (Lieferung):	0.13 % Gewicht
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C:	1.6 kg/m ³ (1.6 g/L)
Mittlere Kohlenstoffzahl:	10
Mittleres Molekulgewicht:	152.53 g/mol

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

Physischer Zustand bei 20 °C:	Flüssigkeit
Aussehen:	Charakteristisch
Farbe:	 Braun
Geruch:	Charakteristisch

Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	100 °C
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	Nicht relevant *
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	1225 - 1255 kg/m ³ (ISO 649-2)
Relative Dichte bei 20 °C:	1.225 - 1.255
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	6.73 - 7.73
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasserr bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *

Entflammbarkeit:

Entflammungstemperatur:	Nicht entflammbar (>60 °C)
Selbstentflammungstemperatur:	202 °C
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *

9.2 Sonstige Angaben:

Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

*Entfällt wegen der Art des Produkts, nicht die Bereitstellung von Informationen Eigentum ihrer Gefährlichkeit.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien. Siehe Abschnitt 7.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoss und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen erfolgende Aussetzung kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A.- Einnahme:

- Akute Giftigkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung:

- Akute Giftigkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen:

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu erheblichen Augenverletzungen.

D- Krebseregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Mutagenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
 - Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich mit sensibilisierender Wirkung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Zeitaufwand:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- H- Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	LD50 oral	5001 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	CL50 Einatmung	Nicht relevant	
Citronellal CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6	LD50 oral	2500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	CL50 Einatmung	Nicht relevant	
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	LD50 oral	2660 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	CL50 Einatmung	Nicht relevant	

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

12.1 Toxizität:

Identifizierung	Akute Toxizität		Art	Gattung
	CL50	EC50		
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	CL50	126 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Fisch
	EC50	151 mg/L (48 h)	Acartia tonsa	Krustentier
	EC50	27 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Borsäure CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	CL50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides CAS: 68515-73-1 EC: 500-220-1	BSB5	Nicht relevant		Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant		28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	100 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	POW Protokoll
Citronellal CAS: 106-23-0 EC: 203-376-6	FBK	280
	POW Protokoll	3.53
	Potenzial	Wysoki

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
Borsäure	FBK	0
CAS: 10043-35-3	POW Protokoll	-0.76
EC: 233-139-2	Potenzial	Niski

12.4 Mobilität im Boden:

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides	Koc	50	Henry	1.2E-8 Pa·m ³ /mol
CAS: 68515-73-1	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Nein
EC: 500-220-1	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Nein

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Nicht zutreffend

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
06 10 99		Ungefährlich

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

Nicht relevant

Abfallmanagement (Entsorgung und Bewertung):

Den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Bewertungs- und Entsorgungsvorgänge gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG). Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2015, RID 2015:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)

- | | |
|--|-------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | Nicht relevant |
| Tunnelbeschränkungscode: | Nicht relevant |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | Nicht relevant |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG-2011

- | | |
|--|-------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | Nicht relevant |
| EMS-Codes: | |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | Nicht relevant |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2015:

- | | |
|--|-------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | Nicht relevant |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht relevant |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | Nicht relevant |
| Etiketten: | Nicht relevant |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Borsäure

Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant

Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant

Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Borsäure (Produktart 8)

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII, REACH):

Nicht relevant

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung von diesem Produkt herzustellen .

Sonstige Gesetzgebungen:

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. November 2011 (BGBl. I S. 2162) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienVerbotsverordnung ChemVerbotsV). ChemikalienVerbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 40 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Gif tinformationsverordnung ChemGiftInfoV). Gif tinformationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBl. I S. 1575) geändert worden ist.

Neufassung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997.

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschafts oder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (ChemikalienSanktionsverordnung ChemSanktionsV). ChemikalienSanktionsverordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944), die durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV).

ChemikalienOzonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (Verordnung (EG) Nr. 453/2010, forordnung (EU) Nr. 2015/830)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN:

- Hinzugefügte Stoffe
 - Citronellal (106-23-0)
 - D-Glucopyranose, oligomers, decyl octyl glycosides (68515-73-1)
- Entfernte Stoffe
 - Essigsäure (64-19-7)
 - Zitronensäure (77-92-9)
 - Bronopol (INN) (52-51-7)
 - Mangansulfat (7785-87-7)
 - Zinksulfat· 7 H₂O (7446-20-0)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

- Piktogramme
- Gefahrenhinweise
- Sicherheitshinweise
- Zusätzliche Information

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H318: Verursacht schwere Augenschäden

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Richtlinie 67/548/EG und der Richtlinie 1999/45/EG:

- R38: Reizt die Haut.
- R41: Gefahr ernster Augenschäden.
- R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R60: Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

- Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- Repr. 1B: H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen
- Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Klassifizierungsverfahren:

Eye Dam. 1: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Main Literaturquellen:

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
- <http://echa.europa.eu>
- <http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Europäisches Einverständnis in Bezug über den internationalen Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße
- IMDG: Internationaler Seeschiffahrts-Code für Gefahrgüter
- IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
- ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
- COD: chemischer Sauerstoffbedarf
- DBO5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
- BCF: Biokonzentrationsfaktor
- LD50: tödliche Dosis 50
- CL50: tödliche Konzentration 50
- EC50: Effektive Konzentration 50
- Log-POW: Koeffizienter Logarithmusverteilung Oktanol-Wasser
- Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

- ENDE DER SICHERHEITSDATENBLATT -