ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS.

1.1 Produktidentifikator.

Produktbezeichnung: ASTRAL Trichlor compacts star

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

desinfektionsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Andere Verwendungen als empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Firma: **FLUIDRA COMMERCIAL, S.A.U.**
Anschrift: Avda. Francesc Macià, 60, 20ª planta
Ort: 08208 Sabadell
Provinz: (Barcelona) Spain
Telefon: Tel: +34 93 724 39 00
Telefax: Fax: +34 93 724 29 93
E-mail: clientes@fluidra.es
Webseite: www.astralpool.com

1.4 Telefon für Notfälle:
Anti poisoning centre:

ITALY (Rome): 06/305 43 43
ITALY (Milan): 02/66 10 10 29

SPAIN: +34 91 562 04 20

FRANCE (Paris): 01 40 05 48 48
FRANCE (Tolousse): 05 61 77 74 47
FRANCE (Marseille): 04 91 75 25 25

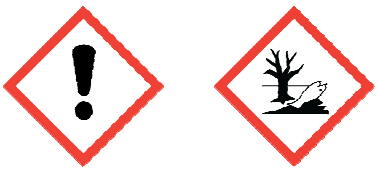
PORTUGAL: 808 250 143

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.

2.1 Einstufung des Gemischs.
Gemäß (EU)-Verordnung Nr. 1272/2008:
Acute Tox. 4 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Aquatic Acute 1 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Eye Irrit. 2 : Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 : Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente.

Etikettierung entsprechend der (EU-)Verordnung Nr. 1272/2008:
Piktogramme:



Signalwort:
Gefahr

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

H-Sätze:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P-Sätze:

P261	Einatmen von Staub.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch hände gründlich waschen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH206	Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Beinhaltet:
Symclosen

2.3 Sonstige Gefahren.
Bei normalen Nutzungsbedingungen und in seiner Originalform hat das Produkt keinerlei andere negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

3.1 Stoffe.
Nicht Anwendbar.

3.2 Gemische.
Substanzen, die gemäß dem Reglement (CE) Nr. 1272/2008 eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen, haben betreffend der Gemeinschaft am Arbeitsplatz ein Limit zugwiesen, und sind als PBT oder vPvB klassifiziert oder in der Liste der Anwärter enthalten:

Identifizierungen	Name	Konzentration	(*)Einstufung - Verordnung 1272/2008	
			Einstufung	Spezifische Konzentrations grenzwerte
Index-Nr.: 613-031-00-5 CAS-Nr.: 87-90-1 EG-Nr.: 201-782-8	Symclosen	80 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	, :
CAS-Nr.: 108-80-5 Registrierungsnummer: 01-2119480421-45-XXXX	Isocyansäure	1 - 10 %	-	-

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Index-Nr.: 005-007-00-2 CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 Registrierungsnummer: 01-2119486683-25-XXXX	[1] Borsäure	0.3 - 5.5 %	Repr. 1B, H360FD	Repr. 1B, H360FD: C ≥ 5,5 %

(*) *Der vollständige Text der H-Sätze wird im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsblatts angeführt.*
** Siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Abschnitt 1.2.*
[1] Substanz für die ein gemeinsames Expositionslimit am Arbeitsplatz gilt (siehe Punkt 8.1).

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßSSNAHMEN.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen..

Einatmung.
Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen. Keine Präparate oral verabreichen. Bewußtlose Personen in eine geeignete Stellung bringen und ärztliche Hilfe suchen.

Kontakt mit den Augen
Evtl. getragene Kontaktlinsen herausnehmen. Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 10 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen.

Kontakt mit der Haut
Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** Lösungsmittel oder Verdünner einsetzen.

Einnahme
Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** Brechen hervorrufen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.
Reizendes Produkt, der wiederholte oder langandauernde Kontakt mit Haut oder Schleimhaut kann Rötungen, Blasen oder Hautentzündungen hervorrufen, das Einatmen von Sprühnebel oder schwebenden Partikeln kann eine Reizung der Atemwege verursachen, einige der Symptome können verspätet auftreten. Es können allergische Reaktionen entstehen.
Gesundheitsschädigendes Produkt, eine längere Exposition durch Einatmen kann betäubende Wirkungen hervorrufen und sofortige ärztliche Hilfe erforderlich machen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

ABSCHNITT 5: MAßSSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.

Das Produkt birgt im Brandfall kein besonderes Risiko.

5.1 Löschmittel.
Empfohlene Löschmittel
Löschpulver bzw. CO_2. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser. Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren.
Besondere Risiken
Das Feuer kann dichten schwarzen Rauch verursachen. Infolge der thermischen Zersetzung können gefährliche Substanzen freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können.

Feuerschutz-Ausrüstung

Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßSSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.
Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen.
Umweltgefährlich Produkt, im Fall des Auslaufens größerer Mengen oder der durch das Produkt hervorgerufene Kontaminierung von Seen, Flüssen oder Kanälen sind die nach der örtlichen Gesetzgebung zuständigen Behörden zu informieren.Kontaminierung von Abflüssen, Oberflächen- oder unterirdischen Gewässern und des Bodens sind zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.
Der kontaminierte Bereich ist umgehend mit einem geeigneten Dekontaminierungsmittel zu reinigen. Das Dekontaminierungsmittel wird den Abfällen zugegeben und im unverschlossenen Container während mehrerer Tage so lange wirken gelassen, bis keine Reaktionen mehr erfolgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte.
Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Inschrift 8.
Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen der Inschrift 13 zu befolgen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.
Für den persönlichen Schutz siehe die Rubrik 8. Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter.
In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.
Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.
Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.
Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 5 bis 35 ºC in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.
Klassifizierung und Grenzspeichermenge in Übereinstimmung mit Anhang I zur EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):

		Qualifizierende Menge (Tonnen) für die Anwendung von	
Code	**Beschreibung**	**Nachgeordnete Voraussetzungen**	**Übergeordnete Voraussetzungen**
E2	UMWELTGEFAHREN - Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2	200	500

7.3 Spezifische Endanwendungen.
Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.

8.1 Zu überwachende Parameter.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Expositionsbschränkung im Arbeitsumfeld für:

Name	CAS-Nr.	Land	Grenzwert	ppm	mg/m³
Borsäure	10043-35-3	Koninkrijk België/Royaume de Belgique/Königreich Belgien [1]	**Acht Stunden**		2
			Kurzzeitig		6
		Schweiz [2]	**Acht Stunden**		10 (einatembarer Staub (Gesamtstaub))
			Kurzzeitig		10 (einatembarer Staub (Gesamtstaub))
		Deutschland [3]	**Acht Stunden**		0,5
			Kurzzeitig		2

[1] According "Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle" (VLEP) or "Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling" (GWBB) list adopted by Belgian Ministry of Employment and Labour.
[2] Laut Grenzwerte am Arbeitsplatz, adoptiert für Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Suva.
Selon la liste de Valeurs limites d'exposition aux postes de travail adoptés par Caisse nationales suisse d'assurance en ca d'accidents Suva.
[3] Laut Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" verabschiedet vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt.
Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten.
Konzentrationsstufen DNEL/DMEL:

Name	DNEL/DMEL	Typ	Wert
Borsäure CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2	DNEL (Workers)	Inhalation, Long-term, Systemic effects	8,3 (mg/m³)

DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.

CAS: 87-90-1
TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m3) Cl gas
TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m3) Cl gas

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Technische Maßnahmen:

Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

Konzentration:	**100 %**
Verwendungen:	**desinfektionsmittel**
Atemschutz:	
PPE:	Filtermaske zum Schutz vor Gasen und Partikeln
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Maske muss ein großes Gesichtsfeld besitzen und anatomisch geformt sein, um für hermetische Abdichtung zu sorgen.
CEN-Normen:	EN 136, EN 140, EN 405
Aufbewahrung:	Sie darf vor ihrer Benutzung nicht an Orten gelagert werden, die hohen Temperaturen und Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Besonders zu überprüfen ist der Zustand der Inhalations- und Exhalationsventile des Gesichtsstückes.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Bemerkungen:	Die Hinweise des Herstellers für Gebrauch und Lagerung des Geräts sind sorgfältig durchzulesen. In das Gerät werden die jeweils für die besonderen Merkmale des Risikos erforderlichen Filter eingesetzt (Partikel und Aerosole: P1-P2-P3, Gase und Dämpfe: A-B-E-K-AX) und gemäß der Empfehlungen des Herstellers ausgewechselt.
Benötigter Filtertyp:	A2

Handschutz:			
PPE:	Arbeitshandschuhe		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie I.		
CEN-Normen:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Aufbewahrung:	Sie sind an einem trockenen Ort abseits möglicher Wärmequellen aufzubewahren und nach Möglichkeit nicht der Sonneneinstrahlung auszusetzen. An den Handschuhen sind weder Veränderungen vorzunehmen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können, noch sind Bemalungen, Lösungsmittel oder Klebstoffe aufzubringen.		
Bemerkungen:	Die Handschuhe müssen in passender Größe gewählt werden und weder zu eng noch zu locker an der Hand sitzen. Sie müssen stets mit sauberen und trockenen Händen getragen werden.		
Material:	PVC (Polyvinylchlorid)	Durchbruchzeit (min): > 480	Materialstärke (mm): 0,35

Schutzmaßnahmen für die Augen:	
Bei korrekter Handhabung des Produkts ist keinerlei persönliche Schutzausrüstung erforderlich.	

Schutzmaßnahmen für die Haut:	
PPE:	Arbeitsschuhe
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II.
CEN-Normen:	EN ISO 13287, EN 20347
Aufbewahrung:	Dieser Artikel passt sich an die Fußform des Erstbenutzers an. Aus diesem Grund und aus hygienischen Gründen muss ihre Wiederbenutzung durch eine andere Person vermieden werden.
Bemerkungen:	Professionelle Arbeitsschuhe enthalten Schutzelemente, die den Träger bei Unfällen vor Verletzungen schützen sollen. Es muss überprüft werden, für welche Arbeiten diese Schuhe geeignet sind.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.
Aussehen:Tabletten
Farbe: Farblos
Geruch:ähnlich Chlorbleichlauge
Geruchsschwelle:N.V./N.A.
pH:2,1 - 3 (1%)
Schmelzpunkt:> 230 ºC descompone ºC
Siedepunkt: N.V./N.A.
Flammpunkt geschätzt: > 60 ºC
Verdampfungsgeschwindigkeit: N.V./N.A.
Brennbarkeit (Festmaterial, Gas): > 250 ºC
Untere Explosionsgrenze: N.V./N.A.
Obere Explosionsgrenze: N.V./N.A.
Dampfdruck: N.V./N.A.
Dichte des Dampfes:N.V./N.A.
Relative Dichte:N.V./N.A.
Löslichkeit:N.V./N.A.
Fettlöslichkeit: N.V./N.A.
Wasserlöslichkeit: N.V./N.A.
Verteilungsfaktor (N-Octanol / Wasser): N.V./N.A.
Selbstentzündungstemperatur;: N.V./N.A.
Zersetzungstemperatur: N.V./N.A.
Viskosität: N.V./N.A.
Explosionseigenschaften: N.V./N.A.
Verbrennungsfördernde Eigenschaften: No

N.V./N.A.= Nicht Verfügbar/Nicht Anwendbar aufgrund der Art des Produkts.

9.2 Sonstige Angaben.
Stockpunkt: N.V./N.A.
Szintillationszähler: N.V./N.A.
Kinematischen Viskosität: N.V./N.A.
N.V./N.A.= Nicht Verfügbar/Nicht Anwendbar aufgrund der Art des Produkts.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.

10.1 Reaktivität.
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.2 Chemische Stabilität.
Instabil bei Kontakt mit:
- Basen

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.
Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
Bei Kontakt mit Basen kann es zur Neutralisierung kommen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Basen.

10.5 Unverträgliche Materialien.
Vermeiden Sie die folgenden Materialien:
- Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.
Je nach Nutzungsbedingungen, können die folgenden Produkte entstehen:
- Ätzende Dämpfe oder Gase

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.

REIZENDE STOFFE. In die Augen gekommene Spritzer haben eine reizende Wirkung auf die Augen.
REIZENDE STOFFE. Das Einatmen von Sprühnebeln oder von Schwebstoffen kann zu Reizerscheinungen der Atmungswege führen. Außerdem können schwere Atembeschwerden, Veränderungen des zentralen Nervensystems und in Extremfällen Bewußtlosigkeit die Folge sein.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen.
Häufiger oder längerer Kontakt mit dem Produkt kann zum Fettschwund in der Haut, in der Folge zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und damit zur Absorption des Produkt über die Haut führen.
In die Augen gelangene Spritzer des Produktes können zu Reizerscheinungen und reparablen Schäden führen.

Toxikologische Information zu den in der Mischung enthaltenen Substanzen.

Name	Akute Toxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
Symclosen CAS-Nr.: 87-90-1 EG-Nr.: 201-782-8	Oral	LD50	Rat	490 mg/kg [1] [1] EPA OPP 81-1
	Dermal	LD50	Rabbit	>2000 mg/kg [1] [1] EPA OPP 81-2
	Inhalativ			
Isocyansäure CAS-Nr.: 108-80-5 EG-Nr.:	Oral	LD50	Rat	> 5000 mg/kg
	Dermal	LD50	Rat	> 5000 mg/kg
	Inhalativ	LC50	Rat	> 5.25 mg/l
Borsäure CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2	Oral	LD50 LD50	Rat Rat	3500-4100 mg/kg 2660 mg/kg bw [1] [1] JAMA, Journal of the American Medical Association. Vol. 128, Pg. 266, 1945
	Dermal	LD50	Rabbit	>2000 mg/kg
	Inhalativ	LC50	Rat	> 2 mg/l

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

a) akute Toxizität,
Klassifiziertes Produkt:
Akute orale Toxizität, Kategorie 4: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Schätzwerte für die akute Toxizität (ATE):
Gemische:
ATE (Oral) = 581 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

c) schwere Augenschädigung/-reizung,
Klassifiziertes Produkt:
Augenreizung, Kategorie 2: Verursacht schwere Augenreizung.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

e) Keimzell-Mutagenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

f) Karzinogenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

g) Reproduktionstoxizität,
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,
Klassifiziertes Produkt:
Toxizität in spezifisichen Zielorganen nach einmaliger Exposition, Kategorie 3:

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

j) Aspirationsgefahr.
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.

12.1 Toxizität.

Name	Ökotoxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
Symclosen CAS-Nr.: 87-90-1 EG-Nr.: 201-782-8	Fische	LC50	Fish	0.32 mg/l (96h)
	Aquatische Wirbellose	LC50	Daphnia	0.21 mg/l (48h)
	Wasserpflanzen			
Isocyansäure CAS-Nr.: 108-80-5 EG-Nr.:	Fische	LC50	Fish	2100 mg/l (96 h)
	Aquatische Wirbellose			
	Wasserpflanzen	EC50	Algae	3780 mg/l (96 h)
Borsäure	Fische	LC50 LC50	Fish Fish	74 mg/l (96 h) 487 mg/l (96 h) [1]

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

		[1] Hamilton, S.J., and K.J. Buhl 1990. Acute Toxicity of Boron, Molybdenum, and Selenium to Fry of Chinook Salmon and Coho Salmon. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 19(3):366-373. Hamilton, S.J. 1995. Hazard Assessment of Inorganics to Three Endangered Fish in the Green River, Utah. Ecotoxicol.Environ.Saf. 30(2):134-142
	Aquatische Wirbellose	LC50 Daphnia 133 mg/l (48 h) LC50 Crustacean 180 mg/l (48 h) [1] [1] Gersich, F.M. 1984. Evaluation of a Static Renewal Chronic Toxicity Test Method for Daphnia magna Straus Using Boric Acid. Environ.Toxicol.Chem. 3(1):89-94. Lewis, M.A., and L.C. Valentine 1981. Acute and Chronic Toxicities of Boric Acid to Daphnia magna Straus. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 27(3):309-315
CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2	Wasserpflanzen	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.
Zur Persistenz und Abbaubarkeit des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

12.3 Bioakkumulationspotenzial.
Information zur Bioakkumulation der enthaltenen Substanzen.

Name	Bioakkumulation			
	Log Pow	BCF	NOECs	Stufe
Isocyansäure CAS-Nr.: 108-80-5 EG-Nr.:	0,61	-	-	

12.4 Mobilität im Boden.
Es stehen keine Informationen zur Mobilität im Boden zur Verfügung.
Die Substanz darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen.
Das Eindringen ins Erdreich ist zu vermeiden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.
Zur PBT- und vPvB-Bewertung des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

12.6 Andere schädliche Wirkungen.
Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung.
Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behältnisse sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.
Für den Umgang mit Reststoffen sind die Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG zu befolgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.

Transport unter Beachtung folgender Normen: ADR/TPC für Landtransport, RID für Transport mit der Bahn, IMDG für Seefracht und ICAO/IATA für Lufttransport.
Land: Straßentransport: ADR, Eisenbahntransport: RID.
Transportpapiere: Frachtbrief und schriftliche Anleitungen.
See: Schiffstransport: IMDG.
Transportpapiere: Seefrachtbrief.
Luft: Flugzeugtransport: IATA / ICAO.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Transportpapiere: Luftfrachtbrief.

14.1 UN-Nummer.
UN Nr: UN3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.
Beschreibung:
ADR: UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III, (E)
IMDG: UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III, MARINE POLLUTANT
ICAO: UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III

14.3 Transportgefahrenklassen.
Klasse(n): 9

14.4 Verpackungsgruppe.
Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren.
Seeverseuchung: P

Umweltgefährlich

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.
Aufkleber: 9

Gefahrennummer: 90
ADR LQ: 5 kg
IMDG LQ: 5 kg
ICAO LQ: 30 kg B

Vorschriften hinsichtlich des Transports großer Mengen nach dem ADR:
VC1 Der Transport in großen Mengen ist in bedeckten Fahrzeugen, in Behältern mit Schutzdecken oder in Schüttcontainern mit Schutzdecken genehmigt.
VC2 Der Transport in großen Mengen ist in geschlossenen Fahrzeugen, in geschlossenen Behältern oder in geschlossenen Schüttcontainern genehmigt.
Schiffstransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): F-A,S-F
Gemäß Punkt 6 vorgehen.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code.
Das Produkt wird durch die Verschiffung als Schüttgut nicht beeinträchtigt.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch.
Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

Produktklassifizierung laut Anhang I der EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III): E2
Das Produkt wird nicht durch die EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte beeinflusst.

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.
Beschränkungen für die Herstellung, Vermarktung und Verwendung von bestimmten gefährlichen Substanzen und Gemischen:

Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Gemische	**Beschränkungsbedingungen**
30. Stoffe in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1A oder 1B (Tabelle 3.1) oder als fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1 oder 2 (Tabelle 3.2) eingestuft und wie folgt aufgeführt sind: - Fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1A - Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung (Tabelle 3.1) oder fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1 mit R60 (kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen) oder R61(kann das Kind im Mutterleib schädigen) (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 5 - Fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 1B - Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung (Tabelle 3.1) oder fortpflanzungsgefährdender Stoff der Kategorie 2 mit R60 (kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen) oder R61(kann das Kind im Mutterleib schädigen) (Tabelle 3.2), aufgeführt in Anlage 6	1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden: - als Stoffe, - als Bestandteile anderer Stoffe oder - in Gemischen, die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt: - die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder - die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist. Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender." 2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für: a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG; b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG; c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse: - Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind, - Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind, - Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden; d) Farben für Künstler gemäß der Richtlinie 1999/45/EG; e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.
Es wurde keine Evaluation der chemischen Sicherheit des Produkts durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.

Vollständiger Text der im Absatz 3 erscheinenden H- Sätze:

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Einstufungscodes:

Acute Tox. 4 [Oral] : Akute orale Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1 : Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1 : Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1
Eye Irrit. 2 : Augenreizung, Kategorie 2
Ox. Sol. 2 : Entzündend (oxidierend) wirkender Feststoff, Kategorie 2
Repr. 1B : Reproduktionstoxisch, Kategorie 1B

-Fortsetzung *auf der nächsten Seite.*-

STOT SE 3 : Toxizität in spezifischen Zielorganen nach einmaliger Exposition, Kategorie 3

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Informationen auf der TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

CAS-Nr	Name	Staat
87-90-1	Symclosen	Registriert
108-80-5	Isocyansäure	Registriert
10043-35-3	Borsäure	Registriert

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:
ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
BCF: Biokonzentrationsfaktor.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.
DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.
EC50: Mittlere effektive Konzentration.
PPE: Personensicherheitseinrichtungen.
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung.
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
LC50: Letale Konzentration, 50 %.
LD50: Letale Dosis, 50 %.
Log Pow: Logarithmus des Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten.
NOEC: No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung).
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Verordnung (EU) 2015/830.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Verordnung (EU) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

Die im vorliegenden Steckbrief mit Sicherheitsdaten des Präparats enthaltene Information gründet sich auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung einschlägigen nationalen Gesetzgebung sowie die der EU, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflußbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seiner Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Auflagen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders.

-Ende *des Sicherheitsdatenblatts.*-