

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

**\* 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****Produktidentifikator****Handelsname: hth® GRANULAR 70****Artikelnummer:** 11600 AUK 70**CAS-Nummer:**

7778-54-3

**EINECS-Nummer:**

231-908-7

**Indexnummer:**

017-012-00-7

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

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktkategorie**

PC8 Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Wasseraufbereitung

Wasserdesinfektionsmittel

Desinfektion

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

ARCH CHEMICALS Ltd

Wheldon Road - Castleford - West Yorkshire WF10 2JT - ENGLAND

Telephone: + 44 (0) 1977 714 100

Fax: + 44 (0) 1977 714 002

sds-reach.euwater@archchemicals.com

**Notrufnummer:**

Europe &gt;&gt;&gt; NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 670

Africa &amp; Middle East &gt;&gt;&gt; NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 671

N.AMERICA &gt;&gt;&gt; ACEAN (Arch Chemicals Emergency Action Network) - Tel. +1 423 780 2970}

**\* 2 Mögliche Gefahren****Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS03 Flamme über einem Kreis

Oxid. Festst. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS05 Ätzwirkung

Hautätz. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Akut Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
STOT einm. 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



O; Brandfördernd

R8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.



N; Umweltgefährlich

R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

R31: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

#### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

#### Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch er-gänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Calciumhypochlorit

#### Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

**Handelsname: hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 2)

- H302+EUH031 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
 P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.  
 P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 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.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P330 Mund ausspülen.  
 P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
 P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.\* **3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

7778-54-3 Calciumhypochlorit

**Identifikationsnummer(n)****EINECS-Nummer:** 231-908-7**Indexnummer:** 017-012-00-7

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

**Handelsname: hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Verunreinigungen und stabilisierende Zusätze:**

CAS: 471-34-1	Calciumcarbonat	
EINECS: 207-439-9		
CAS: 10043-52-4	Calciumchlorid	Xi R36
EINECS: 233-140-8		GHS07 Augenreiz. 2, H319
CAS: 1305-62-0	Kalkhydrat	Xi R41
EINECS: 215-137-3		GHS05 Augenschäd. 1, H318
CAS: 10137-74-3	Calciumchlorat	GHS03 Oxid. Fl. 2, H272
EINECS: 233-378-2		
CAS: 7647-14-5	Natriumchlorid	
EINECS: 231-598-3		

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7778-54-3	Calciumhypochlorit	50-<100%
EINECS: 231-908-7	C R34; Xn R22; O R8; N R50	
	R31	
	GHS03 Oxid. Festst. 2, H272; GHS05 Hautätz. 1B, H314; GHS09 Aqu. akut 1, H400;	
	GHS07 Akut Tox. 4, H302	
CAS: 10043-52-4	Calciumchlorid	<2%
EINECS: 233-140-8	Xi R36	
	GHS07 Augenreiz. 2, H319	
CAS: 1305-62-0	Kalkhydrat	<3%
EINECS: 215-137-3	Xi R41	
	GHS05 Augenschäd. 1, H318	
CAS: 10137-74-3	Calciumchlorat	<2%
EINECS: 233-378-2	GHS03 Oxid. Fl. 2, H272	

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:**

Mit warmem Wasser abspülen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**nach Augenkontakt:**

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

**Hinweise für den Arzt:****Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Atemnot

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 4)

Husten  
Übelkeit  
Magen-Darm-Beschwerden

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Löschpulver.

### Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug tragen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Atemschutzgerät anlegen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Atemschutzgerät anlegen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## \* 7 Handhabung und Lagerung

### Handhabung:



NIEMALS MIT ANDEREN PRODUKTEN MISCHEN  
NIEMALS VOR VERWENDUNG AUFLÖSEN

### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Gute Entstaubung.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Produkt nicht in einer Umgebung lagern, deren Temperatur im Tagesmittel 35°C übersteigt. Lagerung bei höheren Temperaturen kann zu schneller Zersetzung, Entwicklung von Chlorgas und Wärmeentwicklung führen die ausreichend ist, brennbare Produkte zu entzünden.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Filter P2.

**Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz:**Schürze.  
Stiefel.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Pulver Granulat Tabletten
<b>Farbe:</b>	weißlich
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** 10,5 / 11,5**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.**Zündtemperatur:****Zersetzungstemperatur:** 170 - 180°C**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Dichte bei 20°C:** 0,9-1,3 g/cm<sup>3</sup>**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

<b>Wasser bei 20°C:</b>	18 %
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %

**Festkörpergehalt:** 100,0 %

## 10 Stabilität und Reaktivität

**Reaktivität****Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Produkt nicht in einer Umgebung lagern, deren Temperatur im Tagesmittel 35°C übersteigt.

Lagerung bei höheren Temperaturen kann zu schneller Zersetzung, Entwicklung von Chlorgas und Wärmeentwicklung führen die ausreichend ist, brennbare Produkte zu entzünden.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 7)

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

DIESES PRODUKT NIE MIT ORGANISCHEM CHLOR (TRICHLOR oder DICHLOR) IM SELBEN BEHÄLTER MISCHEN

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

giftige Gase/Dämpfe

Chlor

## 11 Toxikologische Angaben

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 7778-54-3 Calciumhypochlorit

Oral LD50 850 mg/kg (rat)

#### 1305-62-0 Kalkhydrat

Oral LD50 7340 mg/kg (rat)

#### 10043-52-4 Calciumchlorid

Oral LD50 1000 mg/kg (rat)

#### Primäre Reizwirkung:

**an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

**am Auge:** Starke Ätzwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### Ökotoxische Wirkungen:

**Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

### Weitere ökologische Hinweise:

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

Handelsname: **hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 8)

vPvB: Nicht anwendbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.  
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Ungereinigte Verpackungen:

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## \* 14 Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):



**ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
**Kemler-Zahl:** 50  
**UN-Nummer:** 2880  
**Gefahrzettel** 5.1  
**Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)  
**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 2880 Calciumhypochlorit, hydratisierte Mischung

### Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:



**IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1  
**UN-Nummer:** 2880  
**Label** 5.1  
**Verpackungsgruppe:** II  
**EMS-Nummer:** F-H,S-Q  
**Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)  
**Richtiger technischer Name:** CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



**ICAO/IATA-Klasse:** 5.1  
**UN/ID-Nummer:** 2880  
**Label** 5.1  
**Verpackungsgruppe:** II  
**Richtiger technischer Name:** CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE  
**UN "Model Regulation":** UN2880; CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG; 5.1

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.01.2011

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 21.01.2011

**Handelsname: hth® GRANULAR 70**

(Fortsetzung von Seite 9)

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

## \* 15 Rechtsvorschriften

**Richtlinie 98/8/EG**

Mindestens haltbar bis: siehe Datum auf der Verpackung

Nach Ausspülen mit Schwimmbadwasser kann diese Verpackung über die Abfallverwertung entsorgt werden

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## \* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**