

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **hth<sup>™</sup> ADVANCED |**

Artikelnummer: 11605CH hth

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 - ANHANG VI - Internationale chemische Bezeichnung**

calcium hypochlorite

**1.2 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

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Wasserbehandlung - Fester Chlorierungsmittel

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

**Hersteller/Lieferant:**

INNOVATIVE WATER CARE Ltd

The Studios - Colorado Way - Castleford - West Yorkshire -

WF10 4TA - UNITED KINGDOM

Telephone: +44 (0) 1924 792909

framsds-reach.france.euwater@lonza.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>™</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Auskunftgebender Bereich:**  
INNOVATIVE WATER CARE EUROPE  
BP 219 - 37402 Amboise Cedex - FRANCE  
phone : +33 (0)2 47 23 43 00  
fax : +33 (0)2 47 23 12 21

framsds-reach.france.euwater@lonza.com

**1.4 Notrufnummer:**

Europe >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 670

Österreich: Anti-Giftzentrum T. Nummer + 43 1 406 43 43  
Schweiz - Für medizinische Informationen, Notrufnummer von Tox Info Schweiz "145"  
(+41 44 251 51 51).

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

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 2)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

**Signalwort Gefahr**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Calciumhypochlorit  
 Kalkhydrat

**Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**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, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände 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/ Arzt anrufen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 3)

- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
 P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: Wasser.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt / Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

**Zusätzliche Angaben:**

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

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7778-54-3 EINECS: 231-908-7	Calciumhypochlorit ⚠ Ox. Sol. 2, H272: ⚠ Skin Corr. 1B, H314: ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 3 %	50-<100%
-------------------------------------	---	----------

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

		(Fortsetzung von Seite 4)
CAS: 1305-62-0	Kalkhydrat	2,5-<10%
EINECS: 215-137-3	☠ Eye Dam. 1, H318	

**zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 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.

Sofort mit Wasser abwaschen.

**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.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

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

Atemnot

Husten

Übelkeit

Magen-Darm-Beschwerden

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>™</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 5)

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Löschpulver.  
**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.  
**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
**Besondere Schutzausrüstung:**  
Vollschutzanzug tragen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Atemschutzgerät anlegen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

### **6.2 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.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Gute Entstaubung.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Handhabung:**



**NIEMALS MIT ANDEREN PRODUKTEN MISCHEN**  
**NIEMALS VOR VERWENDUNG AUFLÖSEN**

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.  
Atemschutzgeräte bereithalten.

**7.2 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.

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

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

(SUVA) Siehe Bedeutung von Akronymen in Abschnitt 16

CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid

MAK-Wert (ml/m<sup>3</sup>) - | MAK-Wert (mg/m<sup>3</sup>) 5e | KZGW (mLm<sup>3</sup>) - | KZGW (mg/m<sup>3</sup>) -

Notationen - | Kritische Toxizität - OAW Haut Auge

| Messmethoden - NIOSH

Bei Kontakt mit einer Säure Freisetzung von:

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 7)

CAS: 7782-50-5 Chlor  
 MAK-Wert (ml/m<sup>3</sup>) 0.5 | MAK-Wert (mg/m<sup>3</sup>) 1.5 | KZGW (mLm<sup>3</sup>) 0.5 | KZGW (mg/m<sup>3</sup>) 1.5  
 Notationen - | Kritische Toxizität - OAW Auge | Messmethoden - NIOSH DFG OSHA

**CAS: 1305-62-0 Kalkhydrat**

AGW	Langzeitwert: 1E mg/m <sup>3</sup> 2(l);Y, EU, DFG
-----	---

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:** Entfällt

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

**8.2 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 vermeiden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

- Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
- Filter P2.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>™</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 8)

werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Schürze.  
 Stiefel.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben**

**Aussehen:**

<b>Form:</b>	Tabletten
<b>Farbe:</b>	weißlich
<b>Geruch:</b>	nach Chlor
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

**pH-Wert bei 25 °C:** 11,5

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	100 °C (decomp.)
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

**Zersetzungstemperatur:** 170 - 180 °C

**Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Explosionsgrenzen:**

<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>Dampfdruck:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,3 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b>	217 g/l
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>kinematisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2 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.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

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

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

giftige Gase/Dämpfe

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

Chlor

(Fortsetzung von Seite 10)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 7778-54-3 Calciumhypochlorit**

Oral	LD50	850 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LD50	1.300 mg/cm <sup>3</sup> (rat)

**CAS: 1305-62-0 Kalkhydrat**

Oral	LD50	7.340 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

**Primäre Reizwirkung:**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 11)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

**CAS: 7778-54-3 Calciumhypochlorit**

Oral	LC50 - 96 hrs	0,088 mg/l (bluegill sunfish)
		0,16 mg/l (rainbow trout)
	LC50 - 48 hrs	0,11 mg/l (daphnia magna)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:**

**Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich 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.  
 sehr giftig für Wasserorganismen

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**

Dieses Material und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.  
 Das Produkt sollte nicht in Abwasserkanäle, Wasserstraßen oder Erdreich gelangen lassen.  
 Entsorgung als Sondermüll in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften.  
 Nach Angaben der Europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 12)

**Abfallschlüsselnummer:**  
 (CH) 1120 - Biozide, Schutz von Holzprodukten und ähnlichen Chemikalien

**Ungereinigte Verpackungen:**  
**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**  
 ADR, IMDG, IATA UN2880

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
 ADR 2880 CALCIUMHYPOCHLORIT,  
 HYDRATISIERTE MISCHUNG,  
 UMWELTGEFÄHRDEND  
 IMDG CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED  
 IATA MIXTURE, MARINE POLLUTANT  
 CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED  
 MIXTURE

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR



**Klasse** 5.1 (O2) Entzündend (oxidierend) wirkende  
 Stoffe  
**Gefahrzettel** 5.1

IMDG



**Class** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  
**Label** 5.1

(Fortsetzung auf Seite 14)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth™ ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 13)

**IATA**



<b>Class</b>	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
<b>Label</b>	5.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
<b>Marine pollutant:</b>	Ja
<b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Symbol (Fisch und Baum)
<b>Kemler-Zahl:</b>	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
<b>EMS-Nummer:</b>	50
<b>Segregation groups</b>	F-H,S-Q
<b>Stowage Category</b>	Hypochlorites
<b>Stowage Code</b>	D
<b>Segregation Code</b>	SW1 Protected from sources of heat. SW11 Cargo transport units shall be shaded from direct sunlight. Packages in cargo transport units shall be stowed so as to allow for adequate air circulation throughout the cargo. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides SG53 Stow "separated from" liquid organic substances SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**

<b>ADR</b>	
<b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E2

(Fortsetzung auf Seite 15)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 14)

<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 kg
<b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
<b>Beförderungskategorie</b>	3
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
<b>IMDG</b>	
<b>Limited quantities (LQ)</b>	1 kg
<b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2880 CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, 5.1, III, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012**

Mindestens haltbar bis: siehe Datum auf der Verpackung

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

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

**Richtlinie 2012/18/EU**

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Seveso-Kategorie**

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE

E1 Gewässergefährdend

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t**

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.**

(Fortsetzung auf Seite 16)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>TM</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 15)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

VBP (BAG) Siehe CPID / CHZN in Abschnitt 1.1 / Handelsname

ChemV - Anhang 5 / Stoffe und Zubereitungen der Gruppen 1 und 2 / 1 Stoffe und Zubereitungen, die nach der EU-CLP-Verordnung gekennzeichnet sind / 1.2 Gruppe 2 | (c.) (d.) (f.)

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 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.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

**Spezifische Akronyme**

Akronyme in Abschnitt 8 verwendet

(Fortsetzung auf Seite 17)

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

Druckdatum: 03.02.2020

Versionsnummer 60.0

überarbeitet am: 03.02.2020

**Handelsname: hth<sup>™</sup> ADVANCED |**

(Fortsetzung von Seite 16)

SUVA = Schweizerische Unfallversicherungsanstalt

MAK-Wert = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert

KZGW = Kurzzeitgrenzwert

(e) = einatembare Staub (Gesamtstaub)

AW = Atemwege

B = Stoffe, bei welchen ein biologischer Grenzwert (siehe Kapitel 2) zuverlässig begründbar ist und die in der Schweiz in Speziallabors bestimmt werden können,

H = Hautresorption

NS = Nervensystem

OAW = Oberere Atemwege

R1(BD) = [H360D] Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R1(BF) = [H360F] Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

SS(B) = Zusammenhang MAK-Wert und Schwangerschaft, Kategorie SS(B)

SS(C) = Zusammenhang MAK-Wert und Schwangerschaft, Kategorie SS(C)

ZNS = Zentrales Nervensystem

DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (DE)

INRS = Institut national de recherche et de sécurité (FR)

NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health (USA)

OSHA = Occupational Safety and Health Administration (USA)

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**