

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 1 von 8

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

1.1. Produktidentifikator

INWACIDE C-3612

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Breitbandbiozid für die industrielle Verwendung (Wasserbehandlung)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	INWATEC GmbH & Co. KG	
	Innovative Wassertechnik	
Straße:	Römerstrasse 131 - 133	
Ort:	D-50127 Bergheim	
Telefon:	+49 (0) 2271 / 995510	Telefax: +49 (0) 2271 / 9955150
E-Mail:	info@inwatec.com	
Internet:	www.inwatec.com	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung: Anwendungstechnik	
	E-Mail: info@inwatec.com	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 2271 / 995510
Mo.- Fr.: 9:00 - 16:00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 2 von 8

Gefahrenhinweise

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

Hinweis zur Kennzeichnung

EG-Richtlinien

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Formulierung von Mikrobiziden

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)			< 2 %
	-	613-167-00-5		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H311 H301 H314 H317 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Die CAS-Nummern der Einzelkomponenten für das Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT) [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H -isothiazol-3-one (MIT) [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) lauten: 26172-55-4 [CIT], 2682-20-4 [MIT]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei möglichem Einatmen von Aerosolen/Sprühnebel/Spritztropfen: Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 3 von 8

Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Eine mögliche Schädigung der Magenschleimhaut kann eine Magenspülung kontraindizieren. Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln. Augen mit physiologischer Kochsalzlösung spülen. Schmerzbekämpfung mit Chibro-Kerakain-Tropfen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasser; Schaum; ABC-Pulver und Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

nicht bekannt

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCL), Stickoxide (NOx), Schwefeldioxid (SO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Eindämmen).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen. Reste mit Wasser abspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

keine/keiner

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und Handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 4 von 8

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Futtermitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: LGK 8 B

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille), z. B. EN 166

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374), Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: mindestens Schutzindex 2, entsprechend >30 Minuten Permeationszeit nach EN 374), z. B. Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a..
Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Körperschutz

Undurchlässige Schutzkleidung verwenden.

Atemschutz

Atemschutz anlegen bei hohen Konzentrationen, z. B. bei Überschreiten des Arbeitsplatzgrenzwertes.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hell - gelblich
Geruch:	fast geruchlos

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	3 - 4 DIN 19268

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	- 2 °C DIN 51556
Siedebeginn und Siedebereich:	ca. 100 °C
Dichte (bei 25 °C):	ca. 1,0 g/cm ³ DIN 12809
Wasserlöslichkeit: (bei 25 °C)	mischbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Die Einstufungskriterien für die Eigenschaft "Korrosiv gegenüber Metallen" gemäß Anhang I Ziffer 2.16 CLP-VO bzw. den UN-Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter, Klasse 8, werden nicht erfüllt. (S 1117)

10.2. Chemische Stabilität

Vor der Verarbeitung sollte das Produkt nicht verdünnt oder mit anderen Chemikalien gemischt werden, um negative Einflüsse auf die Aktivsubstanz(en) zu vermeiden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 5 von 8

keine/keiner

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen). Reduktionsmittel. Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix geprüft

	Dosis	Spezies	Quelle
LD50, oral	66 mg/kg	Ratte	OECD 401
LD50, dermal	> 141 mg/kg	Ratte	OECD 402

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)				
	oral	ATE 100 mg/kg			
	dermal	ATE 300 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1))

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

nicht bestimmt

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

EC20 / 3h: 0,97 mg/L

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 6 von 8

OECD 301 D: > 60 %
OECD 308: 1,82 - 1,92
EC50 / 3h: 7,95 mg/L
OECD 302 B: 100 %
OECD 303 A: > 80 %

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BCF: 3,16
OECD 117 Log Kow: < 0,71

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Fischtoxizität: LC50: 11 mg/l - Oncorhynchus mykiss (96h)
Methode: EPA 72-1
Quelle: Angabe der Rohstoffhersteller

Bakterientoxizität: EC50: 40 mg/l - Pseudomonas putida
Methode: DIN 38412

Weitere Hinweise

Kann den AOX-Wert eines Abwassers beeinträchtigen. Der Wirkstoff ist jedoch nicht persistent, er wird unter Abspaltung des Chloratoms rasch abgebaut.
Berechneter AOX: 0,26 %

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Produkt: Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Abfallschlüssel / EAK-Nr.:
16 00 00
16 03 00
16 03 05

HP 8
HP 13
HP 14

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3265

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

enthält Isothiazilone

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 7 von 8

<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C3
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3265
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. enthält Isothiazilone
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C3
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

Seeschifftransport (IMDG)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3265
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. enthält Isothiazilone
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3265
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. enthält Isothiazilone
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	8
Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	851
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	855
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	Isothiazilone

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

INWACIDE C-3612

Überarbeitet am: 09.04.2018

Materialnummer: 20180409C3612

Seite 8 von 8

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (flüssig)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 2959

Biozid Registriernummer: N-70297

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 15.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Hautätz. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Augenschäd. 1; H318	Berechnungsverfahren
Sens. Haut 1; H317	Berechnungsverfahren
Aqu. chron. 1; H410	
Aqu. chron. 2; H411	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H301 Giftig bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)