

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: Zilvacid CIT 48

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Biozid-Produkt zur industriellen Verwendung

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bauer Wasseraufbereitung GmbH
Quellenstraße 125
1100 WIEN
AUSTRIA

· **1.4 Notrufnummer:**

Während der normalen Öffnungszeiten: +43 1 602 22 56
Vergiftungszentrale Wien: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



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.

Aquatic Chronic 2

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung



GHS07

Skin Sens. 1

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· Gefahrenpiktogramme



GHS05 GHS07 GHS09

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2-Isouthiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

· 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/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

· Ergänzende Informationen im Sinne des Art. 25 CLP-VO:

Da die Angaben auf dem Etikett sowohl nach CLP-VO (Art. 25) als auch nach BPR (Art. 69) deutlich lesbar sein müssen, ist es technisch unabdingbar, diese über einen QR-Code mit dem Sicherheitsdatenblatt zu verknüpfen. Gemäß Art. 35 REACH-VO ist das Sicherheitsdatenblatt jedem Arbeitnehmer zur Verfügung zu stellen.

· a) Bezeichnung jedes Wirkstoffs und seine Konzentration in metrischen Einheiten:

Siehe Produktetikett

· b) Hinweis, ob das Produkt Nanomaterialien enthält:

Enthält kein Nanomaterial.

· c) Zulassungsnummer:

Anhängig

Dieses Biozid-Produkt unterliegt den Übergangsregelungen des § 28 ChemG.

· d) Name und Anschrift des Zulassungsinhabers:

Siehe Abschnitt 1.3

· e) Art der Formulierung:

AL, jede andere Flüssigkeit

· f) Vorgesehene bzw. zugelassene Anwendungen:

Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind

Produktart 4: Lebens- und Futtermittelbereich

Produktart 6: Schutzmittel für Produkte während der Lagerung

Produktart 6.1.2: Wasch- und Reinigungsflüssigkeiten (allgemein) und andere Reinigungsmittel

Produktart 6.2: Farben und Beschichtungen Produktart

6.3.1: Flüssigkeiten, die in der Papierproduktion verwendet werden

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

Produktart 6.3.2: Flüssigkeiten, die in der Textilproduktion verwendet werden

Produktart 6.3.3: Flüssigkeiten, die in der Lederproduktion verwendet werden

Produktart 6.6: Leime und Klebstoffe

Unterkategorie - Produktart 6.7: Andere

Konservierung von Polymerdispersionen

Konservierung von Slurries

Konservierung von Polycarboxylaten

Konservierung von Lignosulfonaten

Konservierung von Beton-Trennmittel auf Basis von Pflanzenölen

Konservierung von Keramikglasur

Konservierung von Farbstoffen

Konservierung von Pigmentpaste

Produktart 11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen

Konservierung von Flüssigkeiten die in offenen Kreislaufkühlsystemen verwendet werden

Konservierung von Flüssigkeiten die in geschlossenen Kreislaufkühlsystemen verwendet werden

Verwendung in Schmiermittel für Förderbänder

Produktart 12: Schleimbekämpfungsmittel

Produktart 13: Schutzmittel für Bearbeitungs- und Schneideflüssigkeiten

• **g) Gebrauchsanweisung, Häufigkeit der Anwendung und Dosierung:**

Dosierung: 0,5 - 4 g/kg

Das Biozidprodukt kann jederzeit im Verlauf der Produktion zugegeben werden.

Weitere Informationen: siehe Produktinformation

• **h) Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen und Anweisungen für Erste Hilfe:**

Anweisungen zur Ersten-Hilfe siehe Abschnitt 4.

• **i) Merkblatt, ggfs. Warnungen für gefährdete Gruppen:**

Ein Merkblatt wird nicht erstellt, da alle relevanten Informationen für den industriellen

Verwender in diesem Sicherheitsdatenblatt genannt sind.

• **j) Anweisungen für die sichere Entsorgung des Biozidprodukts und seiner Verpackung:**

Siehe Abschnitt 13

• **k) Chargennummer oder Bezeichnung der Formulierung und das Verfallsdatum unter normalen Lagerbedingungen:**

Siehe Produktetikett

• **l) Gegebenenfalls weitere Informationen:**

Gerätereinigung: Hinweise zur Dekontamination in Abschnitt 6.3 beachten.

• **m) Kategorien von Verwendern, die das Biozidprodukt verwenden dürfen:**

Industrielle Verwender

• **n) Gegebenenfalls Informationen über besondere Gefahren für die Umwelt, insbesondere im Hinblick auf den Schutz von Nichtzielorganismen, und zur Vermeidung einer Wasserkontamination:**

Siehe Abschnitt 12

• **2.3 Sonstige Gefahren**

Sonstige Gefahren sind für dieses Produkt nicht identifiziert worden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 RTeg.nr. 01-2119488221-41-0026	Natriumnitrat  Ox. Sol. 2, H272  Eye Irrit. 2, H319	1-3%
CAS: 55965-84-9 Indexnummer: 613-167-00-5	Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310, Acute Tox 2, H330  Skin Corr. 1B, H314  Aquatic Acute 1, H400 (M=100), Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)  Skin Sens. 1A, H317	1,48%

· Zusätzliche Hinweise:

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] 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:

Anweisungen der Vergiftungszentrale Wien: +43 1 406 43 43 einholen.
Selbstschutz des Ersthelfers.

· bei Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· bei Hautkontakt:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

· bei Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztliche Behandlung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· bei Verschlucken:

Mund spülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort Vergiftungszentrale/Arzt anrufen.

Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Erscheinungen.

Hautverätzungen wie Jucken, Rötungen, Blasenbildung können erst nach Stunden auftreten.

Verätzung des oberen gastrointestinalen Traktes.

Hautkontakt kann zu schmerzhaften Wunden führen, die nur schwer heilen.

· Hinweise für den Arzt:

Eine mögliche Schädigung der Magenschleimhaut kann eine Magenspülung kontraindizieren.

· Gefahren

Gefahr der Magenperforation.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln.

Augen mit physiologischer Kochsalzlösung spülen.

Schmerzbekämpfung mit Chibro-KerakainTropfen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, CO₂, Schaum.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand können giftige Verbrennungsprodukte freigesetzt werden, wie z. B.:

Stickoxide (NO_x)

Schwefeldioxid (SO₂)

Kohlenmonoxid (CO)

Chlorwasserstoff (HCl)

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· Zusätzliche Hinweise

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 tragen (siehe Punkt ()).

Ungeschützte Personen fernhalten.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

Bei der Auswahl der Schutzausrüstung ist darauf zu achten, dass ein vollständiger und sicherer Schutz von Haut und Schleimhaut gewährleistet wird. Empfohlen wird undurchlässige Schutzkleidung, Schutzstiefel aus Neopren, vollständiger Gesichtsschutz, Nitril-Kautschukhandschuhe mit langen Stulpen.

• 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Das Produkt darf aufgrund seiner Giftigkeit auf die aquatische Umwelt nicht in Oberflächengewässer gelangen.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z. B. durch Streuen eines Rings aus Chemikalienbindemittel).

Bei Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer zuständige Behörden benachrichtigen.

• 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Größere Mengen in Behältern sammeln. Reste mit geeignetem Bindemittel bestreuen, gut vermengen und unter Vermeidung von Staubbildung aufkehren.

Geeignetes Bindemittel: Vielzweckbindemittel

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Dekontamination: Verunreinigte Flächen können mit einer Lösung, bestehend aus 5 % Natriumbisulfit und 5 % Natriumbicarbonat, behandelt werden. Falls Produkt unbeabsichtigt ins Abwasser gelangt: verunreinigtes Abwasser abpumpen und in geeignetem Behälter sammeln. Mit 10%iger Natriumbisulfitlösung versetzen. Weitere Instruktionen vom Lieferanten anfordern.

• 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keiner

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

• 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorsichtig umfüllen, Verschütten vermeiden.

Für eine angemessene Be- und Entlüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Produkt möglichst nur in geschlossenem System umfüllen und handhaben.

Belastung der Luft am Arbeitsplatz durch Nebel-/Aerosolbildung oder Produkterwärmung vermeiden.

Gefahren für Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer können sich nicht nur aus der Verwendung von Chemikalien ergeben, sondern, unter anderem durch die Arbeitsmittel und durch die Gestaltung der Arbeitsplätze entstehen. Diese Gefahren sind festzustellen und zu beurteilen.

• Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

• 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

• Lagerung:

• Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen.

Möglichst nur im Originalgebinde aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

• Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit Lebensmitteln zusammen lagern.

• Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Bei der Lagerung ist sicherzustellen, dass bei Leckagen oder sonstiger Freisetzung durch Auffangvorrichtungen wie zum Beispiel Auffangwannen oder Auffangräume eine Verunreinigung der Gewässer verhindert wird.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

- **Empfindlichkeit gegenüber UV-Strahlung und Hitze:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse gemäß TRGS 510:**
LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
-
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

• 8.1 Zu überwachende Parameter

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

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

MAK	Kurzzeitwert: 5 mg/m ³ einatembare Fraktion (als Mo)
-----	--

1310-73-2 Natriumhydroxid

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,2 E mg/m ³ vgl. Abschn. Xc
----------------------	--

MAK (Österreich)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m ³
---------------------	--

• 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

• Technische Schutzausrüstung:

Es müssen Einrichtungen vorhanden sein, um bei Haut- oder Augenkontakt die benetzten Stellen sofort mit fließendem Wasser spülen zu können.

• Persönliche Schutzausrüstung:

• Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzmittel.
Hautschutzplan erstellen und beachten.

• Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes.
Kombinationsfilter "A/P2" gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C und gegen feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe. (DIN EN 14387) BGR/GUV-R 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten" beachten.

• Handschutz:



Chemikalienschutzhandschuhe (DIN EN 374)

Schutzhandschuhe vor jedem Gebrauch auf Schäden (Risse, Löcher, Schnitte) überprüfen.
Schutzhandschuhe nicht länger als notwendig tragen.

Nach dem Gebrauch von Handschuhen, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel verwenden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk (Nitril)

Nur Handschuhe mit langen Stulpen bieten ausreichenden Schutz gegen die Einwirkung von Gefahrstoffen.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Dicke: 0,4 mm; Durchbruchzeit: 480 min; Material: Nitril; Permeation: Level 6

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe gegen mechanische Belastungen bieten keinen Schutz gegen Chemikalien.

· Augenschutz:



Visier (DIN EN 166)

Das Visier ist nur zusammen mit einer Korbbrille zu tragen.

· Körperschutz:



Arbeitsschutzkleidung (DIN EN 13688)



Schürze

Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz

GUV-R 189 "Benutzung von Schutzkleidung" beachten.

· Risikomanagementmaßnahmen

Die Beschäftigten sind ausreichend und angemessen zu unterweisen. Der Arbeitsplatz ist regelmäßig durch fachkundiges Personal, z. B. die Fachkraft für Arbeitssicherheit, zu begehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:

flüssig

Farbe:

farblos bis schwach gelb

· Geruch:

mild

· Geruchsschwelle:

nicht sicherheitsrelevant

· pH-Wert bei 20 °C:

3,0-4,0

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich:

ca. 100 °C

· Flammpunkt:

nicht anwendbar.

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

nicht anwendbar.

Zersetzungstemperatur:

nicht anwendbar

· Selbstentzündlichkeit:

nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften:

Keine explosionsgefährlichen Eigenschaften (§ 4165).

· Explosionsgrenzen:

Oxidierende Eigenschaften:

Keine oxidierenden Eigenschaften (§ 4170)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (H ₂ O)
· Dichte bei 20 °C:	ca. 1, g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	siehe Abschnitt 12
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20°C:	1,32 mPas (OECD 114 – S 4159)
Kinematisch bei 40°C:	1,26 mm ² /s (OECD 114 – S 4159)
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine selbstzersetzlichen Eigenschaften (S 4175)

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 4274)

· 10.2 Chemische Stabilität

· **Zu vermeidende Bedingungen:**

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

· **Mindesthaltbarkeit:**

18 Monate ab Produktionsdatum, bei Einhaltung der Lagertemperatur von ca. 20 °C.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.5 Unverträgliche Materialien:

Alkalien (Laugen)
Reduktionsmittel
Starke Oxidationsmittel
Nukleophile

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

· **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

· Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE) bzw. LD/LC₅₀-Werte:		
55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]		
Oral	LD ₅₀ (statisch)	66 mg/kg (Ratte) (OECD 401) beide Geschlechter - S 33
Dermal	LD ₅₀	> 141 mg/kg (Ratte) (OECD 402) S 31

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

• Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

• Schwere Augenschädigung/Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

• Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen

Ergebnisse aus Studien:

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	OECD 406 (MKA)	sensitising (Meerschweinchen) (OECD 406) hautsensibilisierend - S 171
-------------------------------------	----------------	--

• 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

EC₅₀ / 72 h 0,35 mg/l (Skeletonema costatum) (OECD 201)

EC₅₀ / 48 h 6,76 mg/l (Daphnie) (OECD 202)

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

EC ₅₀ / 72 h	0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322
EC ₅₀ / 48 h	0,1 mg/l (Daphnie) (OECD 202) S 52 0,0052 mg/l (Skeletonema costatum) (OECD 201) RAC opinion
LC ₅₀ / 96 h	0,22 mg/l (Onchorhyncus mykiss) (OECD 203) S 6
NOEC / 48 h	0,00064 mg/l (Skeletonema costatum) (OECD 201) RAC opinion
NOEC / 21 d	0,004 mg/l (Daphnie) (OECD 211) S 52
NOEC / 28 d	0,098 mg/l (Onchorhyncus mykiss) (OECD 210) S 117
NOEC / 72 h	0,0012 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) S 1322

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· **Bewertung (aqu. akut/chronisch):**

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Toxizität auf Klärschlammorganismen:

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

EC ₅₀ / 3 h	7,92 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209) S 418
------------------------	---

EC ₂₀ / 3 h	0,97 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209) S 418
------------------------	---

· **Bewertung:**

Abhängig von der Konzentration ist eine toxische Wirkung auf Belebtschlammorganismen möglich.

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

· **Eliminationsgrad:**

· **Schnelle Abbaubarkeit organischer Stoffe:**

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

OECD 301 D Closed-Bottle-Test	> 60 % (Belebtschlammorganismen) S 200 (bridging)
-------------------------------	--

OECD 308 Simulation Biodegradation Aqu Sed System	1,82 - 1,92 d (Abbau-Halbwertszeit) CIT – S 617
---	---

· **Bewertung:**

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn z. B. in 28-tägigen Studien auf leichte Bioabbaubarkeit mindestens 70 % DOC-Abbau bzw. mindestens 60 % O₂-Verbrauch oder CO₂-Bildung erreicht werden. Diese Schwellenwerte müssen innerhalb von 10 Tagen nach Beginn des Abbauprozesses erreicht sein (vgl. CLP-Verordnung Anhang I Abschnitt 4.1.2.9. und CLP Guidance Version 4.1 Anhang II.2).

· **Verhalten in Kläranlagen:**

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

OECD 302 B Zahn-Wellens-Test	100 % (Belebtschlammorganismen) S 2387
------------------------------	---

OECD 303 A: Activated Sludge Units	> 80 % (Belebtschlammorganismen) S 199 (bridging)
------------------------------------	--

· **Bewertung:**

Der/die Inhaltsstoff(e) ist/sind in Kläranlagen biologisch abbaubar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

· **BCF/LogKow:**

55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]

Bioconcentration factor BCF	3,6 (berechnet) S 1177
-----------------------------	---------------------------

OECD 107 Log Kow (shake flask method)	-0,71; + 0,75 (n-Octanol/Wasser) (OECD 107)
---------------------------------------	---

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

• **Bewertung:**

Reichert sich nicht in Organismen an.

• **12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **AOX-Hinweis:**

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

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

• **PBT:**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT-Stoffe nach den Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII, anzusehen sind.

• **vPvB:**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als vPvB-Stoffe nach den Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII, anzusehen sind.

• **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

• **12.7 Zusätzliche Information**

• **Metalle und ihre Verbindungen gemäß Richtlinie 2006/11/EG:**

Keine

• **Europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) vom 23.10.2000:**

Das Produkt enthält keine prioritären Stoffe nach der WRRL, die eines Gewässermonitorings bedürfen.

• **Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX - DIN EN ISO 9562):**

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:**

Muss unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen der Sonderabfallbeseitigung zugeführt werden. Geeignetes Beseitigungsverfahren gemäß EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG): D 10 Verbrennung an Land

• **Abfallschlüssel gemäß Europäischem Abfallverzeichnis (AVV):**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 03 00	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP 8	ätzend
HP 13	sensibilisierend
HP 14	ökotoxisch

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen vollständig entleeren. Sie können nach sorgfältiger Reinigung wiederverwendet werden.

• **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	UN3265
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
· Benennung und Bezeichnung (ADR):	(Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6]), UMWELTGEFÄHRDEND
· Richtiger technischer Name (IMDG-Code)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-iso-thiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2- methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6]), MARINE POLLUTANT
· Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-iso-thiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2- methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6])
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
 	
· Klasse	8 (C3) Ätzende Stoffe
· Gefahrzettel	8
· Richtiger Technischer Name IMDG-Code:	
 	
· Class	8 Ätzende Stoffe
· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 Ätzende Stoffe
· Label	8
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Trenngruppe/Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· IATA	
· Bemerkungen:	Verpackungsanweisung / max. Netto pro Packstück: Passagierflugzeug: 851 / 1 L; Frachtflugzeug: 855 / 30 L
· "Dangerous goods description" entsprechend der "UN Model Regulations, Ziffer 5.4.1.4.1":	UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (REAKTIONSGEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ON [EG-NR. 247- 500-7] UND 2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE [EG-NR. 220-239-6]), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit , Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU - "Seveso III Richtlinie":**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I:**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII:**
Beschränkungsbedingungen: 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. (Deutschland: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG; Österreich: Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz - KJBG)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. (Deutschland: Mutterschutzgesetz - MuSchG, MuSchArbV; Österreich: Mutterschutzgesetz - MSchG)

- **Störfall-Verordnung (12. BImSchV/IUV):**

Die Mengenschwellen laut Anhang I der Deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), bzw. nach der Österreichischen Industrieunfallverordnung (IUV) sind zu beachten.

- **Wassergefährdungsklasse (AwSV):**

WGK 2 (nach Anlage 1 Nummer 5.3): deutlich wassergefährdend

- **Biozid-Meldeverordnung (ChemBiozidMeldeV):**

Die Pflichten zur Beantragung und Aufbringung einer Registriernummer sind zu beachten.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

- **zu beachten:**

TRGS 201: "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen."

TRGS 510: "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 400: "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401: "Gefährdung durch Hautkontakt"

- **Berufsgenossenschaftliche Informationen:**

Merkblatt M 053: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Merkblatt A 008: Persönliche Schutzausrüstungen

DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher BGR 192)

Merkblatt T 025: Umfüllen von Flüssigkeiten

Merkblatt M 004: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

Merkblatt A 023: Hand- und Hautschutz

Merkblatt A 016: Gefährdungsbeurteilung - Sieben Schritte zum Ziel

- **Angaben zum VOC:**

- **VOC im Sinne der Richtlinie 2010/75/EU (IVU-Richtlinie)/ Deutsche 31. BImSchV (AnlagenV)/ Österreichische VOC-Anlagen-Verordnung (VAV):**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC).

- **VOC im Sinne der Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie), Deutsche ChemVOCFarbV/ Österreichische LMV:**

Das Produkt trägt nicht signifikant zum VOC-Gehalt von Farben und Lacken oder Produkten zur Fahrzeugreparaturlackierung bei.

- **SVOC gemäß EU-Ecolabel für Innen- und Außenfarben (2014/312/EU):**

Das Produkt enthält keine schwerflüchtigen organischen Verbindungen (SVOC).

- **VOC im Sinne der VOCV (Schweiz):**

Das Produkt enthält keinen abgabepflichtigen VOC im Sinne der Stoff-Positivliste der Schweizerischen VOCV.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.02.2018

Versionsnummer 25

Überarbeitet am: 01.02.2018

Zilvacid CIT 48

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.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• Schulungshinweise

Hinweise zur Anwendung sind unserer "Produktinformation" zu entnehmen. Den Beschäftigten ist eine in Form und Sprache verständliche schriftliche Betriebsanweisung zugänglich zu machen.

• Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-VO)

Der Einstufung basiert auf den verfügbaren Informationen über den Stoff/das Gemisch. Die Bewertung der Informationen bezieht sich auf die Form/den Aggregatzustand, in der/dem der Stoff/das Gemisch in Verkehr gebracht und aller Voraussicht nach verwendet wird.

• Abkürzungen und Akronyme:

- Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

• Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

- Datenquelle(n): Biozid-Produkte-Dossier(s)
- Eigene Studien ("S" = interne Studien-Nummer).

* Daten gegenüber der Vorversion geändert