

AUTOMATISCHE WASSERKONSERVIERUNG OHNE DOSIER- UND WARTUNGSAUFWAND

Das Silvertex® Material vermindert durch seine antibakteriellen Eigenschaften effektiv das Wachstum von Keimen in gespeichertem Wasser bzw. Fluiden. Es hemmt dadurch die Entstehung von Biofilm und die daraus entstehende mikrobielle Kontamination, welche häufig mit einem hohen Reinigungs-/Wartungsaufwand verbunden ist. Die große Wirkoberfläche des Silvertex® Materials kann durch den offenen Aufbau seiner Struktur optimal durchströmt werden und ermöglicht dadurch die selbstregulierende Abgabe von Silberionen an das umgebende Fluid. Durch seine flexible Form kann das Silvertex® Material in nahezu jeden Tank/Reservoir eingebracht werden.

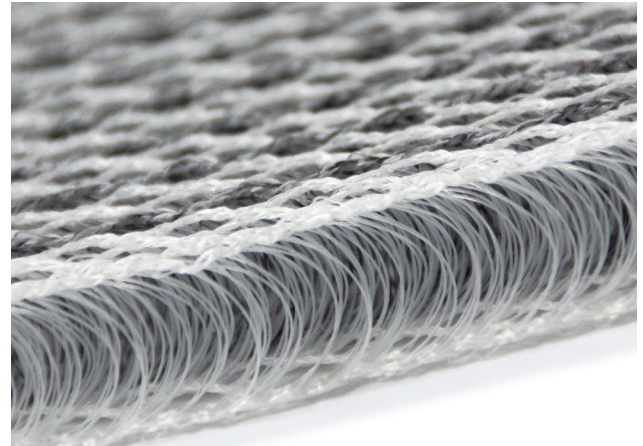
SILBER ALS KONSERVIERUNGSMITTEL

Auf Silber basierende Produkte sind schon seit Karl des Großen zur Frischhaltung von Trinkwasser im Einsatz. Damals in Form von Silbergefäßen, in denen das Trinkwasser aufbewahrt wurde, wusste man noch nichts über die spezifische Wirkungsweise von Silber. Heute weiß man, dass es die positiv geladenen Silberionen sind, welche an den Mikroorganismen (z.B. Krankheitserregern wie Legionellen, E.Coli etc.) andocken und in über 30 verschiedenen Wirkmechanismen den Stoffwechsel der Bakterien stören bzw. zum Zelltod führen. Die mikrobiell wirkenden Silberionen haben eine einzigartige Langzeitwirkung wie kein anderer Wirkstoff. Auf Chlor oder Wasserstoffperoxid basierende Produkte können nicht im Wasser „gebunden“ werden, verflüchtigen sich und sind somit zur Konservierung nicht geeignet.

DER WIRKMECHANISMUS

Im Kontakt des metallischen (Elementar-)Silbers mit dem sauerstoffhaltigen Wasser/Fluid bildet sich eine konzentrationsabhängige Menge Ag^+ -Ionen. Diese gebildeten Ag^+ -Ionen werden durch Wasser/Fluide solvatisiert, treten in die fluide Phase über und werden abgetragen. Die positiv geladenen Ag -Ionen assoziieren an die negativ polarisierten Membranen von Mikroorganismen. Aus dieser, zunächst elektrostatischen Wechselwirkung entwickeln sich eine Vielzahl chemischer Reaktionen. Diese chemischen Reaktionen, mit über 30 nachgewiesenen Wirkmechanismen der Silberionen, führen bei den Mikroorganismen zu Reaktionen wie Stoffwechselstörungen & Strukturdeformationen, die wiederum von der Vermehrungsunfähigkeit bis hin zum Zelltod führen:

- ✓ Komplexbildung mit DNA/RNA
- ✓ Reaktionen mit Cytochromen
- ✓ Veränderung der Membran-Permeabilität
- ✓ Blockierung der Thiolgruppen von Enzymen (-SH \rightarrow SAg, z.B. Hemmung von Lactosedehydrogenase, Glutathionperoxidase)
- ✓ Reaktion mit Carboxyl- (-COOH)- und Amino-(-NH₂)-Gruppen uvm.



PRODUKTVORTEILE

- ✓ effektiver Schutz vor Verkeimung des (Trink-) Wassers und technischen Fluiden
- ✓ wirkt antimikrobiell und reduziert nachhaltig das Keimwachstum in (Trink-) Wasser und technischen Fluiden
- ✓ verhindert/mindert mikrobiologischen Aufwuchs (Biofilmbildung)
- ✓ kein energetischer Aufwand erforderlich
- ✓ selbstdosierend mit Langzeitwirkung bis zu 24 Monaten
- ✓ keine Wartungsarbeiten
- ✓ Einsatz und Funktionalität von bis zu 2 Jahren

EINSATZBEREICHE

- Trinkwasser (gemäß DIN EN 15030)
- Raumlufttechnik (gemäß VDI 6022)
- Luftbefeuchter
- Prozesswasser, Kühlwasser
- Rohre, Leitungen, Tanks
- Feuerlöschanlagen
- Notduschen
- Apparate u. Anlagenbau
- Mobile Gastronomie & Foodtrucks
- Camping, Boot/Yacht
- Kühltürme
- Verdunstungskühlanlagen (gemäß VDI 2047)
- uvm.

WIE WIRD DIE WIRKKONZENTRATION EINGESTELLT?

Als antimikrobielle Wirkkonzentration fungiert lediglich die Konzentration freier solvatisierter Ag^+ -Ionen. Die Konzentration an freien Silber-Ionen in Wasser und wässrigen Medien hängt in hohem Maße davon ab, welche weitere Stoffe (Ionen, Komplexbildner usw.) in welchen Konzentrationen im jeweiligen Fluid enthalten sind. Dieser Sachverhalt sei exemplarisch am Beispiel der in praktisch jedem natürlichen Trinkwasser enthaltenen Chlorid- (Cl^-) -Ionen, entsprechend dem Massenwirkungsgesetz, dargestellt:

$$c(Ag^+) = 1,17 \times 10^{-10} / 1,3c(Cl^-)$$

Werden in diese Beziehung entsprechende Chlorid-Konzentrationen (Cl^- in [mg/L] bzw. [mmol/L]) eingesetzt, so ergeben sich die unter diesen Konzentrationsbedingungen resultierenden Silber-Ionen-Konzentrationen wie folgt:

Cl^- [mg/L]	Cl^- [mol/L]	Ag^+ [107mol/L]	Ag^+ [µg/L]
10	0,28	4,67	50
20	0,56	2,33	25
-	-	-	-
60	1,69	0,77	8
-	-	-	-
100	2,82	0,46	5
-	-	-	-
200	5,63	0,23	2,5

Das heißt, dass z. B. in Wasser mit einem Gehalt von 20 mg Chlorid/L lediglich eine Maximalkonzentration von 25 µg Silberionen/L resultiert. Es ist erwiesen, dass eine Wirkkonzentration $>10\mu g Ag^+/L$ mit einer Einwirkdauer von ca. 3 Stunden eine Tötungsrate wassergängiger Mikroben von (4 ... 6) log-Stufen bewirkt und somit ein wirkungsvoller Langzeitschutz gewährleistet ist.

VERFÜGBARE GEBINDEGRÖSSEN

- vorkonfektioniert (frei skalierbare Produktgrößen)
- Private Label auf Anfrage

HALTBARKEIT

Silvertex® Material ist vor Sonnenlicht geschützt und geschlossen lagernd, 10 Jahre haltbar. Im Kontakt mit Wasser/Fluiden hängt die Haltbarkeit bzw. Einsatzdauer von der jeweiligen Applikation ab und liegt in der Regel bei 12-24 Monaten.

EMPFOHLENES ZUBEHÖR

Je nach Bedarf und Applikation

KENNZEICHNUNG

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



Signalwort: Achtung

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

WEITERE INFORMATIONEN

Hersteller:
 WM aquatec GmbH & Co.KG
 Uracher Str.22
 73268 Erkenbrechtsweiler

Zulassungsinhaber & Inverkehrbringer Schweiz:
 Silvertex AG
 Giessenstr.15
 8953 Dietikon

BauA-Reg.: N-108212 (PT2); N-108213 (PT5); N-108214 (PT11)
 CHZN: 4086
 UFI: FSW0-R00D-N003-E8XU

Wirkstoff: Silber (Ag^+)
 CAS.-Nr.: 7440-22-4



GEBRAUCHSANWEISUNG SILVERTEX®

Silvertex® ist selbstdosierend und reguliert die freie Silberionenkonzentration im Wasser automatisch. Einmal durch die Reinigungs- bzw. Revisionsöffnung in den Tank eingebracht, geben die nasschemisch besilberten Fäden im Silvertex® Material selbstdosierend Silberionen an das Frischwasser ab – und das bei jeder neuen Tankfüllung. So wird das getankte Frischwasser automatisch konserviert und bis zu sechs Monate frisch gehalten.

VORBEREITUNGEN

Nur in sauberen Frischwassersystemen anwenden. Reinigen und desinfizieren Sie hierzu Ihr Frischwassersystem mindestens 1 mal jährlich - am besten führen Sie die Reinigung zu Beginn der Saison durch, bevor Sie Silvertex® in den Tank einbringen. Zur Reinigung (Desinfektion, Biofilmentfernung und Entkalkung) empfehlen wir DEXDA® Clean und KXpress.

1. EINBRINGEN/BEFESTIGEN

Spülen Sie Silvertex® vor Gebrauch kurz mit lauwarmem Wasser ab um mögliche Produktionsreste zu entfernen. Legen Sie Silvertex® durch die Reinigungs- bzw. Revisionsöffnung Ihres Frischwassertanks in den Tank. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder zu.

TIPP: Sorgen Sie dafür, dass Sie Silvertex® zum empfohlenen jährlichen Wechsel bzw. zur Überwinterung wieder entnehmen können. Hierzu können Sie Silvertex® z.B. mit einer Nylonschnur anbinden. Klemmen Sie die am Silvertex® befestigte Nylonschnur zwischen Tankdeckel und Tankdeckelgewinde. Achten Sie hierbei auf die Dichtigkeit des Tankdeckels.

2. BEFÜLLUNG

Befüllen Sie nun Ihren Frischwassertank und sorgen Sie für mindestens 10 min. Wasserbewegung. Dann öffnen Sie alle Armaturen solange, bis sich das mit Silberionen beladene Wasser in allen Schläuchen sowie im Warmwasserboiler befindet!

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Tankgröße: s. Verpackung. Je nach Tankgröße können mehrere Silvertex® Produkte miteinander kombiniert werden

Konservierungsleistung: siehe Verpackung

Produktwechsel: empfohlen nach 12 Monaten (ab Erstwasserkontakt)

Wassertemperatur: bis +50°C Wasserhärte: bis 25°dH

Zu vermeidende Stoffe: Wasser mit pH-Wert <6,5 und >8,5

Geeignetes Tankmaterial: Kunststoff- & Edelstahl (bei anderen Materialien kann Korrosion hervorgerufen werden)

Wasserwechsel/erneute Anwendung: In Anlehnung an DIN EN 15030 sollte bei Nichtbenutzung bzw. längerer Lagerung des Wassers nach spätestens 6 Monaten ein Wasserwechsel erfolgen. Silvertex® sollte 12 Monate nach Erstwasserkontakt entsorgt werden.

Lagerung & Verfalldatum

Silvertex® (unbenutzt): bei max. +50°C, trocken und vor direktem Sonnenlicht geschützt und verschlossen in Originalverpackung lagernd: siehe Verpackung (max. 10 Jahre ab Produktionsdatum)

Lagerung (benutzt): bei +1 ... +50°C, nass (in Wasser) oder trocken und vor direktem Sonnenlicht geschützt, in Räumen bzw. Behältern (aus Glas oder Kunststoff) lagernd: max. 12 Monate haltbar.

TIPP: Im Falle von Kalkablagerungen auf dem Produkt, kann dieses durch das Einlegen in gelöster Zitronensäure (z.B. KXpress) entkalkt werden (Herstellerrangaben des Entkalkers beachten).

Entsorgung: Produkt u. leere Verpackung gem. den örtlichen Vorschriften entsorgen.

WICHTIG: Befüllen Sie den Tank nicht mit Wasser, das nicht als Trinkwasser gekennzeichnet ist. Bei unbekannter Wasserqualität (vor allem in Südeuropa/außerhalb Europas) ist eine Desinfektion unverzichtbar - z.B. mit dem Trinkwasserdesinfektionsmittel DEXDA® Plus oder vollautomatisch mit der WM aquatec UV-C LED Desinfektionseinheit bzw. einer anderen Desinfektionsmethode.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION SILVERTEX®

Silvertex® est auto-dosant et régule automatiquement la concentration en ions d'argent libérés dans l'eau. Une fois introduits dans le réservoir par l'ouverture de nettoyage ou de révision, les fils argentés par voie chimique humide dans le matériau Silvertex® libèrent des ions d'argent dans l'eau fraîche de manière auto-dosée - à chaque nouveau remplissage du réservoir. Cela permet de conserver automatiquement l'eau dans le réservoir et de la garder «fraîche» jusqu'à six mois.

PRÉPARATIONS

N'utiliser que dans des systèmes d'eau claire propres. Nettoyez et désinfectez votre système d'eau claire au moins une fois par an - le mieux est d'effectuer le nettoyage au début de la saison, avant d'insérer Silvertex® dans le réservoir. Pour le nettoyage (désinfection, élimination du biofilm et détartrage) nous recommandons DEXDA® CLEAN et KXpress.

1. INSERTION/ FIXATION

Rincez brièvement Silvertex® à l'eau tiède avant de l'utiliser afin d'éliminer les éventuels résidus de production. Introduisez le produit dans le réservoir d'eau claire à travers l'ouverture de nettoyage ou d'inspection. Revissez le bouchon du réservoir.

CONSEIL: Assurez-vous que vous pouvez retirer Silvertex® pour le changement annuel ou pour le stockage hivernal. Vous pouvez l'attacher avec un fil en nylon, par exemple, que vous allez placer entre le bouchon du réservoir et le filetage du bouchon du réservoir. Faites attention à l'étanchéité du bouchon du réservoir.

2. REMPLISSAGE

Remplissez le réservoir d'eau claire et assurez le mouvement de l'eau pendant au moins 10 min. Ouvrez ensuite tous les robinets jusqu'à ce que l'eau chargée d'ions d'argent arrive dans tous les tuyaux y compris dans la chaudière.

INFORMATIONS TECHNIQUES

Taille du réservoir: voir l'emballage du produit - selon la taille du réservoir, plusieurs produits peuvent également être utilisés en combinaison

Capacité de conservation: voir l'emballage du produit

Changement du produit: recommandé après 12 mois (à partir du premier contact avec l'eau)

Température de l'eau: jusqu'à +50°C Dureté de l'eau: jusqu'à 25°dH

À éviter: l'eau ayant un pH de <6,5 et >8,5

Matériau approprié (compatible) du réservoir: plastique et acier inoxydable (d'autres matériaux peuvent provoquer de la corrosion)

Changement de l'eau/nouvelle utilisation: Conformément à la norme NF EN 15030, en cas de non-utilisation ou de stockage prolongé de l'eau, celle-ci doit être changée au plus tard au bout de 6 mois. Silvertex® doit être éliminé 12 mois après le premier contact avec l'eau.

Conservation et date d'expiration:

En état non utilisé: à +50°C maximum, sèche et à l'abri de la lumière directe du soleil, fermé dans son emballage d'origine: voir emballage (max. 10 ans à partir de la date de production)

Stockage du produit utilisé: à +1 ... +50°C, humide (dans l'eau) ou sec et à l'abri de la lumière directe du soleil, dans des conteneurs en verre ou plastique.

CONSEIL: En cas de dépôt de calcaire sur le produit, celui-ci peut être détartré en le trempant dans de l'acide citrique dissous (p. ex. KXpress) (respecter les indications du fabricant du détartrant).

Élimination: Éliminer le produit et les emballages vides conformément aux réglementations locales.

IMPORTANT: Ne pas remplir le réservoir avec de l'eau qui n'est pas marquée comme eau potable. Si la qualité de l'eau est inconnue (en particulier dans le Sud de l'Europe/ en dehors de l'Europe), la désinfection est indispensable - par exemple, de notre gamme, avec le désinfectant DEXDA® Plus (dosage) ou de manière entièrement automatique avec l'unité de désinfection LED UV-C ou une autre méthode de désinfection.

TANKGRÖSSEN UND KONSERVIERUNGSLEISTUNG TAILLE DES RÉSERVOIRS ET CAPACITÉ DE CONSERVATION

STX-25 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 25 Liter/litres	STX-50 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 50 Liter/litres	STX-120 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 120 Liter/litres
2700 Liter/litres	5400 Liter/litres	5000 Liter/litres

STX-240 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 240 Liter/litres	STX-500 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 500 Liter/litres	STX-1000 Tanks bis/Réservoirs jusqu'à 1000 Liter/litres
10.000 Liter/litres	20.000 Liter/litres	40.000 Liter/litres

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Utilisez les produits biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.



Achtung/Attention

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme. Éviter le rejet dans l'environnement.

Inhaltsstoffe/Ingrédients

99,1% Polymere, Ag (fest/solid) 9g/kg

Wirkstoff/Substance active: Silber/Argent (Ag⁺) ≤ 0,08mg/l¹

CAS-Nr.: 7440-22-4/baua Reg.: N-108213/CHZN4086/UFI: FSW0-R00D-N003-E8XU

¹ abhängig vom Chloridgehalt des Wassers/selon la teneur en chlorure de l'eau

X silvertex®

Hersteller/Fabricant:

WM aquatec GmbH & Co.KG, Uracher Strasse 22, DE-73268 Erkenbrechtsweiler (DE)
Tel: +49 (0) 70 26 / 93 210 90

Zulassungsinhaber u. Inverkehrbringer CH/Titulaire de l'autorisation et distributeur CH

Silvertex AG, Giessenstrasse 15, 8953 Dietikon (CH), Tel: +41 (0) 44 / 244 99 08

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch
Handelsname : silvertex
Produktcode : STX-25, STX-50, STX-120, STX-240, STX-500, STX-1000
Produktart : Biozide

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Für die Allgemeinheit bestimmt
Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Wasserkonservierung
Funktions- oder Verwendungskategorie : Biozidprodukt

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Inverkehrbringer
WM aquatec GmbH & Co. KG	Silvertex AG AG
Uracher Straße, 22	Giessenstrasse, 15
73268 Erkenbrechtsweiler	8953 Dietikon
Deutschland	Schweiz
T +49 – 7026 932 10 90 - F +49 – 7026 932 10 98	T +41 44 244 99 08
info@wm-aquatec.de	

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0) 761 19240 Vergiftungs-Infomationszentrale Freiburg
Betriebszeiten 24 Stunden, 7 Tage pro Woche

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS09

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Kindergesicherter Verschluss :

Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis :

Nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen :

Polyester / Polyamid-Netz, versilbert

Die Einstufung entspricht dem Wirkstoff

Name	Produktidentifikator	Konz.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Silber Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE, AT); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3 REACH-Nr: 01-2119555669-21	< 1	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Nach unserer Kenntnis, keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂).
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften.
------------------	----------------------------------

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	--

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.
Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Möglichkeit der Wiederverwertung prüfen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Wärme- oder Zündquellen	: Beinhaltet keine besondere Brand- oder Explosionsgefahr.
Zusammenlagerungsinformation	: Von Oxidationsmitteln fernhalten.
Lager	: Vor Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Silber (7440-22-4)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Silver, metallic
IOEL TWA	0,1 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Silber
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	0,1 mg/m ³ (E, 1x 30(Miw) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Argent / Silber
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (e)
KZGW (OEL STEL)	0,8 mg/m ³ (e)
Kritische Toxizität	Haut
Anmerkung	NIOSH, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung bei Augenkontakt zu erwarten

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

Handschutz:

Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Weiß. Silber.
Aussehen	: Netz.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht verfügbar
Partikelform	: Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Silber (7440-22-4)

LC50 Inhalation - Ratte	> 5,16 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)
-------------------------	--

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft

Silber (7440-22-4)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	125 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
------------------------------	--

Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
-------------------	--------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Wir verfügen nicht über quantitative Daten über die ökologischen Auswirkungen dieses Produkts.
Ökologie - Wasser	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Silber (7440-22-4)

LC50 - Fisch [1]	4,7 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Fisch [2]	89,4 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

silvertex

Persistenz und Abbaubarkeit	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit gelten nicht für anorganische Substanzen.
-----------------------------	---

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

silvertex

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Die Abfallschlüsselnummer kann nicht gemäß dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) bestimmt werden, da sie von der Verwendung des Produkts abhängt. Vom Benutzer sollten Abfallschlüssel zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden.
Österreich - Abfallkatalog	: 91101 - [g] Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle (77: gefährlich kontaminiert)
Schweiz - Empfehlungen	: Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).
Schweiz - Abfallcode (VeVA)	: 20 03 99 - Siedlungsabfälle anderswo nicht genannt

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Silber)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Silber)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver)
Eintragung in das Beförderungspapier		
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Silber), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Silber), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen		
9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe		
III	III	III
14.5. Umweltgefahren		
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M7
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5kg
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP12, B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP10
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP33
Tankcodierung (ADR)	: SGAV, LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V13
Sondervorschriften für die Beförderung - lose Schüttung (ADR)	: VC1, VC2
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 90

Orangefarbene Tafeln	:	
----------------------	---	---

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : -

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	:	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	:	5 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	:	E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	LP02, P002
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	:	PP12
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	IBC08
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	:	B3
Tankanweisungen (IMDG)	:	BK1, BK2, BK3, T1
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	:	TP33
EmS-Nr. (Brand)	:	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	:	S-F
Staukategorie (IMDG)	:	A
Stauung und Handhabung (IMDG)	:	SW23

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	:	E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	:	Y956
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	:	30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	:	956
PCA Max. Nettomenge (IATA)	:	400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	:	956
CAO Max. Nettomenge (IATA)	:	400kg
Sondervorschriften (IATA)	:	A97, A158, A179, A197, A215
ERG-Code (IATA)	:	9L

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : Nicht anwendbar

Biozid-Verordnung (528/2012)

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Österreich

Österreichische nationale Vorschriften : Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Berechtigung zum Erwerb von Giften, die Aufzeichnungspflicht und über besondere Schutzmaßnahmen beim Verkehr mit Giften (Giftverordnung 2000).
Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten, des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr, des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz und des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – VbF).
Österreich - Abfallkatalog (ÖN S 2100).

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 10-13 - Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.
Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 5.1A, LGK 6.2, LGK 7.
Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 2A, LGK 3, LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B.
Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 4.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften : Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52):
Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.
Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):
Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung beachten (SR 814.81).
Gewässerschutzverordnung (SR 814.201) : Nicht anwendbar
Lagerklasse (LK) : LK 11/13 - Feste Stoffe
Luftreinhalte-Verordnung (SR 814.318.142.1) : Nicht anwendbar
Störfallverordnung (SR 814.012) : Anhang 1, Ziffer 4
Mengenschwelle: 2000 kg
CH - VOC (SR 814.018) : 0 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt Version vom	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Hinzugefügt	
15.1	Österreichische nationale Vorschriften	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.