

Speedex Universal Activator

Coltène/Whaledent AG

Änderungsnummer: 1.1

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 16/03/2022

Druckdatum: 21/09/2022

L.REACH.CHE.DE

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Produktname | Speedex Universal Activator |
| Chemischer Name | Nicht anwendbar |
| Synonyme | Nicht verfügbar |
| Chemische Formel | Nicht anwendbar |
| Sonstige Identifizierungsmerkmale | Nicht verfügbar |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Medizinprodukt, nur für den zahnärztlichen Gebrauch Zur Verwendung Herstellerangaben beachten. |
| Verwendet davon abgeraten | Nicht anwendbar |

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|--------------------------|--|
| Registrierter Firmenname | Coltène/Whaledent AG |
| Adresse | Feldwiesenstrasse 20 Altstätten CH-9450 Switzerland |
| Telefon | +41 (71) 75 75 300 |
| Fax | +41 (71) 75 75 301 |
| Webseite | www.coltene.com |
| E-Mail | msds@coltene.com |

1.4. Notrufnummer

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Gesellschaft / Organisation | CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL |
| Notrufnummer | +41 44 551 43 62 |
| Sonstige Notrufnummern | +61 3 9573 3188 |

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

Une fois connecté et si le message n'est pas dans votre langue préférée alors s'il vous plaît cadran 07

Una volta collegato, se il messaggio non é nella lingua di preferenza, si prega di digitare 08


ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| | |
|--|--|
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1] | H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, H413 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4 |
| Legende: | 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI |

2.2. Kennzeichnungselemente

Speedex Universal Activator

| | |
|---------------------|---|
| Gefahrenpiktogramme |  |
|---------------------|---|

| | |
|------------|----------------|
| Signalwort | Achtung |
|------------|----------------|

Gefahrenhinweise

| | |
|-------------|--|
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

| | |
|-------------|---|
| P260 | Nicht Nebel / Dampf einatmen / sprühen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

| | |
|-------------|---|
| P314 | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
|-------------|---|

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

| | |
|-------------|--|
| P501 | Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung. |
|-------------|--|

2.3. Sonstige Gefahren

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

| 1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer | % [gewicht] | Name | Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen | SCL / M-Faktor | Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften |
|---|----------------|--|---|--------------------|--|
| 1.93925-43-0 2.300-346-5 3.Nicht verfügbar 4.nicht verfügbar | 15-25 | <u>Kieselsäure (H₄SiO₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan</u> | Spezifische Zielorgan- Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H373, H413 ^[3] | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| 1.68299-15-0 2.269-595-4 3.Nicht verfügbar 4.nicht verfügbar | 5-10 | <u>Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan</u> | Spezifische Zielorgan- Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H373, H413 ^[3] | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |

Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

Speedex Universal Activator

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

| | |
|---------------------|---|
| Augenkontakt | Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort mit Wasser ausspülen. ▸ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen. ▸ Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden. |
| Hautkontakt | Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden). ▸ Bei Reizung Arzt hinzuziehen. |
| Einatmung | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▸ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig. |
| Einnahme | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Sofort ein Glas Wasser geben. ▸ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei akuter und kurzzeitiger wiederholter Exposition mit organischen Zinnverbindungen:

- Ernsthafte Exposition führt zu Tinnitus, Taubheit, Gedächtnisverlust, Psychosen, Koma, Orientierungsstörungen und Lungendepression nach einer Latenzzeit von 1-3 Tagen.
- Dauerhafte neurologische Folgen umfassen extrapyramidale Hyperkinese.
- Das Material ruft erythmetöse Hautwunden hervor.
- Die Behandlung ist zunächst unterstützend.
- British Anti-Lewisite und d-Penicillamine sind als Gelatoren nicht wirkungsvoll.

[Ellenhorn und Barceloux: Medical Toxicology]

Wenige Daten aus Tierversuchen zeigen, dass BAL gegen Dialkyl-, jedoch nicht gegen Trialkyl-Organozinn-Verbindungen nützlich sein kann. Es wird angenommen, dass D-Penicillamine nicht wirkt.

GOSELIN, SMITH & HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed

Dimercaprol wird als wirkungsvolles Gegenmittel bei Dialkyltin- Vergiftungen vorgeschlagen. Es wurde berichtet, dass es die Akkumulation von alpha-keto Säuren, die durch Dialkyltin-Verbindungen gebildet werden, verhindert. Es scheint jedoch, dass es Ratten nicht vor den allgemeinen toxischen Auswirkungen der Triethyltin-Verbindungen schützt. Dies kann auf die Tatsache, dass Dialkyltin-Verbindungen - zumindest bis zu den Dihexyl Derivaten - vollständig mit den Sulfhydryl-Gruppen reagieren und Trialkyltin-Verbindungen nicht reagieren, zurückzuführen sein.

Die chirurgische Dekompression wird in Fällen von zerebralen Ödemen, die durch Trialkyl-Verbindungen verursacht wurden, als einzige Behandlungsweise angesehen

Zinn und Organozinn-Bestandteile: Ein vorläufiger Überblick.

ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA: World Health Organization Geneva 1980.

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

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid
- Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feür.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|-------------------------------|--|
| Feuerunverträglichkeit | Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann. |
|-------------------------------|--|

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|------------------------|--|
| Feuerbekämpfung | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▸ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. ▸ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▸ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feürs und zur Kühlung der Umgebung einsetzen. ▸ Behältern, die heiß sein können NICHT nähern. ▸ Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen. ▸ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden. |
|------------------------|--|

Speedex Universal Activator

| | |
|-------------------------------|---|
| Feuer/Explosionsgefahr | <p>WARNUNG: Im Einsatz/Verwendung kann es möglicherweise brennbare/explosive Dunst-Luft Mischungen bilden. Brennbar. Brennt, wenn es entzündet wird. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Silikon Dioxid (SiO₂), andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen.</p> |
|-------------------------------|---|

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | |
|---------------------------------------|---|
| Freisetzung von Kleinen Mengen | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reinigen Sie Produktaustritte sofort. ▸ Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. ▸ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille. ▸ Aufschaukeln. ▸ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container. ▸ Spülen Sie den Bereich mit Wasser. |
| FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN | <p>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Bereich von Personal räumen. ▸ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▸ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren. ▸ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen. ▸ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▸ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen. ▸ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern. ▸ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen. |

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | |
|------------------------------------|--|
| Sicheres Handhaben | <ul style="list-style-type: none"> ▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▸ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▸ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. ▸ KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung. ▸ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▸ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▸ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▸ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▸ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▸ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▸ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederverwendung waschen. ▸ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▸ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▸ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. |
| Brand- und Explosionsschutz | <p>siehe Abschnitt 5</p> |
| Sonstige Angaben | <ul style="list-style-type: none"> ▸ In Originalbehältern lagern. ▸ Behälter dicht verschlossen halten. ▸ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▸ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern. ▸ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Speedex Universal Activator

| | |
|-----------------------------------|---|
| Geeignetes Behältnis | Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 23 °C ▶ Metallkanister oder Metallfass. ▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen. |
| LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT | Kontakt mit Alkohol und Wasser vermeiden. Vermeiden Sie starke Säuren, Basen. Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden. |

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| Inhaltsstoff | DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration | PNECs Kompartiment |
|--|--|-----------------------|
| Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)diocylstannan | Derma 16.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 11.5 µg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Derma 5.83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 2.03 µg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 1.17 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> | Nicht verfügbar |
| Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | Derma 17.5 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 61.7 µg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Derma 6.25 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 10.9 µg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 6.25 µg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> | Nicht verfügbar |

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

| Quelle | Inhaltsstoff | Substanzname | Wert (8 Stunden) | Wert (15 Minuten) | Momentanwert | Bemerkungen |
|---------------------------------|--|---|---|---|-----------------|-------------|
| Schweizer Expositionsgrenzwerte | Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)diocylstannan | Di-n-Octylzinnverbindungen - einatembarer Staub (Gesamtstaub) | 0.004 ppm / 0.02 mg/m ³ | 0.02 mg/m ³ / 0.004 ppm | Nicht verfügbar | NIOSH OSHA |
| Schweizer Expositionsgrenzwerte | Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | Zinnverbindungen, organische - einatembarer Staub (Gesamtstaub) | 0.1 mg/m ³ | 0.2 mg/m ³ | Nicht verfügbar | NIOSH OSHA |
| Schweizer Expositionsgrenzwerte | Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | Di-n-Octylzinnverbindungen - einatembarer Staub (Gesamtstaub) | 0.004 ppm / 0.02 mg/m ³ | 0.02 mg/m ³ / 0.004 ppm | Nicht verfügbar | NIOSH OSHA |
| Schweizer Expositionsgrenzwerte | Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | Octylzinnverbindungen - einatembarer Staub (Gesamtstaub) | 0.004 ppm / 0.02 mg/m ³ | 0.02 mg/m ³ / 0.004 ppm | Nicht verfügbar | NIOSH OSHA |

Notfallgrenzen

| Inhaltsstoff | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Speedex Universal Activator | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |


| Inhaltsstoff | Original IDLH | überarbeitet IDLH |
|--|----------------------|-------------------|
| Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)diocylstannan | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | 25 mg/m ³ | Nicht verfügbar |

STOFFDATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Fortsetzung...

Speedex Universal Activator

| | | | |
|---|---|---|--|
| 8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen | Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen. | | |
| | Art der Verschmutzung | Luftaustausch | |
| | Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min) | |
| | Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen | 0.5-1 m/s (100-200 f/min) | |
| | Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | |
| | Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min) | |
| | Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig | | |
| | Untere Grenze des Bereichs | Obere Grenze des Bereichs | |
| | 1. Raumluft strömt minimal | 1. Störende Luftströmungen | |
| | 2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß | 2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität | |
| 3. Unterbrochener, geringer Ausstoß | 3. Hoher Ausstoß | | |
| 4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung | 4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle | | |
| Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren. | | | |
| 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung |  | | |
| Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | |
| Hautschutz | Siehe Handschutz nachfolgend | | |
| Hände / Füße Schutz | Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. | | |
| Körperschutz | Siehe Anderer Schutz nachfolgend | | |
| Anderen Schutz | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Aspercreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung. | | |

Atemschutz

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

| Schutzfaktor | Halbgesicht Atemgerät | Vollgesicht Atemgerät | Elektrisch angetriebenes Atemgerät |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 10 x ES | A P1 Luftlinie* | - | A PAPR-P1 - |
| 50 x ES | Luftlinie** | A P2 | A PAPR-P2 |

Speedex Universal Activator

| | | | |
|-----------|---|-------------|-----------|
| 100 x ES | - | A P3 | - |
| | | Luftlinie* | - |
| 100+ x ES | - | Luftlinie** | A PAPR-P3 |

- Negative Drucknachfrage ** - Daürzufluß

Patronatenschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronatenschutzmasken als angemessen angesehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Aussehen | Grün | | |
|---|-------------------|---|-----------------|
| Physikalischer Zustand | Nicht Slump Paste | Spezifische Dichte (Wasser = 1) | 1.1 |
| Geruch | charakteristisch | Oktanol/Wasser-Koeffizient | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar | Zündtemperatur (°C) | Nicht verfügbar |
| pH (wie geliefert) | Nicht verfügbar | Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Viskosität (cSt) | Nicht verfügbar |
| Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C) | >150 | Molekulargewicht (g/mol) | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt (°C) | Nicht verfügbar | Geschmack | Nicht verfügbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar | Explosionsgefährliche Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Entzündlichkeit | Nicht verfügbar | Brandfördernde Eigenschaften | Nicht verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze (%) | Nicht verfügbar | Surface Tension (dyn/cm or mN/m) | Nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze (%) | Nicht verfügbar | Flüchtige Komponente (%vol) | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck (kPa) | Nicht verfügbar | Gasgruppe | Nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | mischbar | pH-Wert einer Lösung (Nicht verfügbar%) | Nicht verfügbar |
| Dampfdichte (Air = 1) | Nicht verfügbar | VOC g / L | Nicht verfügbar |
| nanoskaliger Form Löslichkeit | Nicht verfügbar | Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften | Nicht verfügbar |
| Partikelgröße | Nicht verfügbar | | |

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|--|
| 10.1.Reaktivität | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.2. Chemische Stabilität | Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | siehe Abschnitt 7.2 |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | siehe Abschnitt 7.2 |

| | |
|--|---------------------|
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | siehe Abschnitt 5.3 |
|--|---------------------|

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|--------------------|---|
| Einatmen | Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder Atemwegsreizungen hervorruft (entsprechend EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz angewendet werden. |
| Einnahme | Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier. |
| Hautkontakt | Es wird nicht angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (entsprechend Einstufung nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, dass die Exposition minimal gehalten wird und geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden |
| Augen | Obwohl der Stoff nicht als reizend angesehen wird (wie nach EG Richtlinie klassifiziert), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, erkennbar durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand). |
| Chronisch | Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. |

| | | |
|--|---|--|
| Speedex Universal Activator | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1] | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] |
| | Oral(Rat) LD50; 1000 mg/kg ^[1] | Eye : Severe * |
| | | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] |
| Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan | TOXIZITÄT | REIZUNG |
| | Dermal (Ratte) LD50: >=2000 mg/kg ^[1] | Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] |
| | Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1] |
| | | |
| Legende: | 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert | |

| | |
|--|--|
| BIS(NEODECANOYLOXY)DIOCTYLSTANNAN | <p>Für aliphatische Fettsäuren (und Salze) Akute orale (Schlundsonde) Toxizität: Die akuten orale LD50-Werte bei Ratten für beide waren mehr als > 2000 mg / kg KG Klinische Symptome wurden im Allgemeinen mit einem schlechten Zustand nach der Verabreichung von hohen Dosen (Speichel, Durchfall, Färbung, Piloerektion und Lethargie) zugeordnet .Es wurden keine unerwünschten Wirkungen auf Körpergewicht in jeder Studie in einigen Studien Überschuss Testsubstanz und / oder Reizungen im Magen-Darm-Trakt wurde bei der Obduktion festgestellt. Haut- und Augenreizungspotenzial, mit wenigen Ausnahmen angegeben, ist Kettenlänge abhängig und nimmt mit zunehmender Kettenlänge Nach mehreren Testregime OECD die Tierhautreizungsstudien zeigen, dass die C6-10 aliphatischen Säuren sind stark reizend oder ätzend, während die C 12 aliphatischen Säure ist irritierend und die C14-22 aliphatischen Säuren sind im allgemeinen nicht reizend zu reizen oder milde. Menschliche Hautreizung Studien mit realistischere Exposition (30 Minuten, 1 Stunde oder 24-Stunden) zeigen, dass die aliphatischen Säuren haben eine ausreichende, gute oder sehr gute Hautverträglichkeit. Tierstudien Augenreizung zeigen, dass unter den aliphatischen Säuren, die C8-12 aliphatischen Säuren für das Auge reizen, während die C14-22 aliphatischen Säuren sind nicht zu reizen. Augenreizungspotenzial der Ammoniumsalze nicht Kettenlängenabhängigkeit folgen; die C18 Ammoniumsalze sind verätzt die Augen. Hautresorption: Die in vitro-Penetration von C10, C12, C14, C16 und C18-Fettsäuren (als Natriumsalzlösungen), durch Rattenhaut nimmt mit zunehmender Kettenlänge. Bei 86,73 ug C16 / cm 2 und 91,84 & mgr; g C18 / cm2, etwa 0,23% und weniger als 0,1% der C16 und C18 Seifenlösungen wird nach 24 h Exposition absorbiert, respectively. Sensibilisierung: Keine Sensibilisierung Daten wurden entfernt. Toxizität bei wiederholter Gabe: Wiederholte Dosis oral (Schlundsonde oder Diät) Exposition gegenüber aliphatischen Säuren ergab keine systemische Toxizität mit NOAELs größer als der Grenzdosis von 1000 mg / kg Körpergewicht. . Mutagenität Aliphatische Säuren scheinen nicht mutagen oder clastogen in vitro oder in vivo zu sein Kanzerogenität Es wurden keine Daten für die Karzinogenität von aliphatischen Fettsäuren entfernt. Reproduktionstoxizität Keine Auswirkungen auf die Fertilität oder auf die Fortpflanzungsorgane oder Entwicklung wurden in Studien an aliphatischen Säuren beobachtet und die</p> |
|--|--|

NOAELs entsprechen der maximalen Dosis getestet. Das Gewicht der Beweise unterstützt das Fehlen von Reproduktions- und Entwicklungstoxizität Potential der aliphatischen Säuren Kategorie. Angesichts die große Anzahl von Substanzen in dieser Kategorie, die eng verwandte chemische Struktur, erwartete Trends in der physikalisch-chemischen Eigenschaften und Ähnlichkeit der toxikokinetischen Eigenschaften wurden beide Säugetier- und Wasser Endpunkt gefüllt mit read-across zur nächsten Struktur analogon, und Auswahl der am besten konservative Substanz Effektpegel zu unterstützen. Struktur-Wirkungs-Beziehungen sind nicht offensichtlich für die Säugetiertoxizität endpoints. That ist die geringe Toxizität bei Säugetieren dieser Kategorie von Substanzen begrenzt die Fähigkeit zu erkennen, strukturelle Auswirkungen auf die biologische Aktivität. Unabhängig davon, wurde in der Nähe strukturelle Analogon mit dem konservativsten Effektwert für Lese über ausgewählt. Irritation für Kettenlängen von bis zu einem Cut-off bei oder nahe 12 Kohlenstoffatome) beobachtet. Stoffwechsel: Die aliphatischen Säuren haben eine gemeinsame Abbauweg in dem sie zu Acetyl-CoA oder anderen Schlüsselmetaboliten in allen lebenden Systemen metabolisiert werden. Gemeinsame biologische Pfade führen zu strukturell ähnlichen Abbauprodukte, und sind zusammen mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften, die für ähnliche Umweltverhalten und im Wesentlichen identische Gefahrenprofile im Hinblick auf die menschliche Gesundheit. Unterschiede im Metabolismus oder die biologische Abbaubarkeit von gerade und ungerade nummerierte Kohlenstoffkette Verbindungen oder gesättigte / ungesättigter Verbindungen sind nicht zu erwarten; geradzahlig und Kohlenstoff Kettenverbindungen ungeradzahlig und die gesättigten und ungesättigten Verbindungen sind natürlich vorkommende und werden voraussichtlich metabolisiert und in der gleichen Weise biologisch abgebaut werden. Die Säure- und Alkalisalzformen der homologen aliphatischen Säure dürfte viele ähnlichen physikochemische und toxikologische Eigenschaften haben, wenn sie biologisch verfügbar werden; Daher gelesenen Daten über für die Fälle verwendet, in denen Daten für die Säureform vorhanden sind, aber nicht das Salz, und umgekehrt. Im Magen-Darm-Trakt, Säuren und Basen sind in der undissoziierten (nicht ionisierte) Form durch einfache Diffusion oder durch erleichterte Diffusion absorbieren. Es wird erwartet, dass sowohl die Säuren und die Salze vorliegen werden in (oder umgewandelt), um die Säureform im Magen. Dies bedeutet, dass für sowohl aliphatische Säuren oder aliphatisches Säuresalz, die gleichen Verbindungen schließlich in den Dünndarm ein, wo das Gleichgewicht, als Folge des erhöhten pH-Wertes, wird in Richtung Dissoziation verschieben (ionisierter Form). Daher wird sich die Situation ähnlich sein für Verbindungen von Säuren stammen und daher bei der Aufnahme keine Unterschiede zu erwarten sind Beachten Sie, dass die Sättigung oder Nichtsättigungsgrad ist kein Faktor in der Toxizität dieser Substanzen und ist nicht eine kritische Komponente des Lese über Prozess .. Toxikokinetik: Der Umsatz der [14C] Tenside in der Ratte zeigten, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Geschwindigkeit oder Weg der Ausscheidung von 14C durch intraperitoneale oder subkutane Verabreichung gegeben war. Die Hauptroute der Ausscheidung war als 14CO₂ in der ausgeatmeten Luft bei 6 Stunden nach der Verabreichung. Das verbleibende Material wurde in den Körper aufgenommen wird. Mehr Fettsäureketten sind leichter als kürzere Ketten eingebaut. Bei ca. 1,55 und 1,64 mg / kg Körpergewicht, 71% der C16: 0 und 56% des C18: 0 wurde aufgenommen und 21% und 38% wurden als 14CO₂ ausgeschieden ist. Glycidyl Fettsäureester (GES), eine der Hauptverunreinigungen in verarbeitete Öle werden hauptsächlich während der Desodorierung Schritt bei der Raffination von Speiseölen gebildet, und daher in fast allen raffinierten Speiseölen vorkommen. GEs sind potentielle Karzinogene, aufgrund der Tatsache, dass sie in die freie Form Glycidol im Gastrointestinaltrakt leicht hydrolysieren, die gefunden wurde, Tumoren in verschiedenen Rattengewebe zu induzieren. Daher wurden erhebliche Anstrengungen unternommen, um die Bildung von GEs zu hemmen und zu beseitigen GEs enthalten eine gemeinsame Gruppe terminalen Epoxids aber unterschiedliche Fettsäurezusammensetzungen aufweisen. Diese Klasse von Verbindungen ist in Speiseölen nach Überschätzung von 3-Monochlor-1,2-diol (3-MCPD), Fettsäureester analysiert durch ein indirektes Verfahren, 3-MCPD Ester wurde untersucht, wie die Lebensmittelverarbeitung und Verunreinigungen gefunden berichtet in verschiedenen Arten von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten, vor allem in raffinierten Speiseölen. 3-Monochlor-1,2-diol (3-MCPD) und 2-Monochlor-1,3-diol (2-MCPD) sind Derivate von Glycerin chloriert (1,2,3-Propantriol). 3- und 2-MCPD und deren Fettsäureester unter den nichtflüchtigen Chlorpropanolen sind, wird Glycidol mit der Bildung und Zersetzung von 3- und 2-MCPD verbunden. Es bildet Mono mit Fettsäuren (GE) bei der Raffination von Pflanzenölen. Chlorpropanolen werden in HVP während der Salzsäurevermittelte Hydrolyse Schritt des Herstellungsprozesses gebildet. In der Nahrungsmittelproduktion, bilden Chlorpropanolen aus der Reaktion von endogener oder hinzugefügt Chlorids mit Glycerin oder Acylglycerol. Obwohl schädliche Wirkungen auf Menschen und Tieren haben die entsprechenden Hydrolysate, 3-MCPD und Glycidol, wurden als Nagetier genotoxische Kanzerogene nicht nachgewiesen worden ist, identifiziert werden, schließlich in der Bildung von Nierentumoren resultierende (3-MCPD) und Tumoren in anderen Gewebestellen (Glycidol). Daher 3-MCPD und Glycidol wurden als „möglichlich Humankarzinogene“ (Gruppe 2B) und „wahrscheinlich krebserregend für Menschen“ (Gruppe 2A), die jeweils von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) kategorisiert. Diacylglycerid (DAG) Öle von einem Unternehmen hergestellt wurden, aus dem Weltmarkt wegen „hohen Niveaus“ von GEs verboten. Mehrere Berichte haben auch vorgeschlagen, dass ein bidirektionaler Transformationsprozess nicht nur Ionen zwischen Glycidol und 3-MCPD, sondern auch den veresterte Formen in Gegenwart von Chlorid auftreten kann. Die Umwandlungsrate von Glycidol zu 3-MCPD war höher als die von 3-MCPD unter sauren Bedingungen in Gegenwart von Chloridionen Glycidol. Vorläufer von GES raffinierten Ölen wurden als teilweise Acylglycerine identifiziert, das heißt, die DAGs und Monoacylglyceride (MAGs); aber ob sie auch von Triacylglyceriden (TAGs) ihren Ursprung ist immer noch ein Thema kontrovers diskutiert. Mehrere Autoren festgestellt, dass reine TAGs stabil während der Wärmebehandlung (wie zum Beispiel 235 ° C) für 3 h und wurden daher in der Bildung von GEs nicht beteiligt. Jedoch haben experimentelle Ergebnisse gezeigt, dass geringe Mengen von GEs vorhanden sind in einem wärmebehandelte Öl Modell von fast 100% TAGs besteht. Die Bildung von GEs von TAGs kann zur Pyrolyse von TAGs zu DAGs und MAGs zurückzuführen. Im Gegensatz dazu 3-MCPD-Estern in raffinierten Ölen können von TAG erhalten werden. Derzeit ist der Mechanismus für die Bildung von GE Zwischenprodukten und die Beziehung zwischen GEs und 3-MCPD Ester noch unbekannt.

Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegs-dysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daur der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.

| | | | |
|------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| akute Toxizität | ✗ | Karzinogenität | ✗ |
| Hautreizung / Verätzung | ✗ | Fortpflanzungs- | ✗ |
| Schwere Augenschäden / Reizung | ✗ | STOT - einmalige Exposition | ✗ |
| Atemwegs-oder Hautsensibilisierung | ✗ | STOT - wiederholte Exposition | ✓ |
| Mutagenizität | ✗ | Aspirationsgefahr | ✗ |

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| Speedex Universal Activator | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
|--|-----------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar | Nicht verfügbar |
| Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)diocylstannan | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | NOEC(ECx) | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | >=22mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | >22mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | Schalentier | >75mg/l | 2 |
| Bis(neodecanoyloxy)diocylstannan | ENDPUNKT | Test-Dauer (Stunden) | Spezies | Wert | Quelle |
| | NOEC(ECx) | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.04mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 0.17mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | Schalentier | 0.17mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Fisch | >5.8mg/l | 2 |
| | EC50 | 96h | Algen oder andere Wasserpflanzen | 89mg/l | 2 |

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs-Bewertungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

Organo-Zinn-Komponenten werden durch ein Sn4+ Ion, zu dem ein bis vier organische Liganden angehängt sind, charakterisiert. Sie werden gemäß dem Typ der organischen Liganden klassifiziert - die häufigsten sind Butyltin, Octyltin und Phenyltin.

Eine große Anzahl an Organo-Zinn Substanzen werden in unserer Gesellschaft verwendet und einige von ihnen sind als Umweltverschmutzer sehr gut bekannt. Ökotoxizität erhöht sich drastisch im Bereich

Speedex Universal Activator

MBT < DBT < TBT für bestimmte Endpunkte. Der Einsatz von Tributyltin (TBT) in Antifaul-Farben für Schiffe hat der Marineumwelt weltweit bedeutende Schäden zugerichtet. Weibliche Mollusken sind durch TBT bei Werten so niedrig wie ca. 1 ng/L vermännlicht worden, und diese Auswirkungen hat ernsthafte Konsequenzen hinsichtlich ihrer Fähigkeit sich zu reproduzieren. Die meisten Untersuchungen hinsichtlich umweltbedingten Auftretens von Organo-Zinn Substanzen fokussiert auf TBT.

Jedoch werden anderen Substanzen, wie Dibutyltin (DBT), Dioctyltin und Monobutyltin (MBT) aus anderen Gründen in der Gesellschaft benutzt und man findet sie desweiteren in anderen Anwendungen.

Die meisten industriellen Organo-Zinn Chemikalien (OTCs) setzen sich aus einem Organotin Kation und einem oder mehreren Liganden zusammen. Die meisten dieser Chemikalien werden in natürlichen Gewässern wieder zu Organot-Zinn-Kation- Komponenten umgewandelt.

Das Kation kann möglicherweise aufgelöste Komplexe mit z. B. Chlorverbindungen im Meerwasser bilden.

Folglich hängen ihre verteilenden Umwelteigenschaften wie Kd und Kh teilweise von dem ausgleichenden Anion in der Umwelt ab.

Hydrophobizität erhöht sich mit der Zunahme der Anzahl an Alkylgruppen und mit der Zunahme der Alkylkettenlänge. Organo-Zinn ist gemäßigt hydrophob und verbindet sich sehr stark mit Partikeln in natürlichen Gewässern. In Hafensedimenten wurden log Kd im Bereich vom 3 - 4.3 für unterschiedliche OTCs gemessen und die Partikelaffinität hat sich im Bereich MBT < DBT < TBT erhöht.

In unterschiedlichen Böden hat man jedoch das umgekehrten Kd Muster beobachtet. In organischen Böden überstieg der log Kd 4.0, während die Aufnahme in Mineralböden weniger stark war.

Im Gegensatz zu hydrophoben verschmutzenden Stoffen wie PCBs oder PAHs (diese Verteilung zu Lipiden in organischem Material), werden OTCs zu den Funktionsgruppen der organischen Materialien, z.B. phenoplastische und karboxylhaltigen Gruppen, absorbiert. Da Organo-Zinn normalerweise Kationen sind, wurde ein weitreichender atmosphärischer Transport im allgemeinen nicht als wichtig angesehen. Obwohl es sich gezeigt hat, daß TBT hochgradig volatile Spezies an Chlorverbindungen in Meerwasser bildet.

Eine Studie hat tatsächlich das Vorhandensein von Organo-Zinn in der Luft von landwirtschaftlichen Gebieten nachgewiesen, und damit aufgezeigt, daß weitreichender atmosphärischer Transport von Butyltin und Octyltin durchaus auftreten.

MBT war die hauptsächliche Art im Niederschlag und in der Ablagerung. TBT trat hauptsächlich in der Gasphase auf und es wird spekuliert, daß die Quelle des Butyltin möglicherweise volatile TBT-Arten waren.

Als eine Folge, Dealkylation in der Atmosphäre kann möglicherweise TBT in DBT und MBT umwandeln.

Organo-Zinn wird nach und nach in der Natur dealkyliert, zum Beispiel:

TBT-> DBT -> MBT->. Sn4+

Dealkylation fährt durch Photolyse und durch enzymatische Reaktionen fort.

Dies ist wichtig zu wissen, wenn man Überwachungsdaten evaluiert, seit das Auftreten von z. B. DBT möglicherweise auf direkte Freigabe von DBT oder der Freigabe von TBT, die folglich dealkyliert wurde, zurückzuführen ist.

Halbwertszeiten im Boden und in den Sedimenten sind im allgemeinen ein oder einige Jahre, aber können unter verringerten Bedingungen auch länger sein.

Während Halbwertszeiten in natürlichen Gewässern möglicherweise von einigen Tagen bis hin zu einigen Wochen reichen können.

Organozinn Komponenten sind in verschiedenen Marineorganismen, von wirbellosen Tieren bis hin zu Säugetieren festgestellt worden. In Fischen und Meeressäugetieren bioakkumulieren TBT und TPT stärker in der Leber als in den Muskeln. Die Bioakkumulation ist häufig in den zweischaligen Muscheln stärker, als in Fischen - eine Konsequenz der niedrigeren metabolischen Kapazität der zweischaligen Muscheln. Die tri-substituierten OTCs sind stärker bioakkumuliert als die weniger lipophilen di-substituierten OTCs.

Da TBT in vielen Organismen dealkyliert ist, kann DBT möglicherweise eine Hauptspezies in Flora und Fauna darstellen, jedoch nicht notwendigerweise die Organozinn-Spezies, die angepaßt/assimiliert wurde.

Die meisten Studien schlagen leider nicht vor, daß TBT in der aquatischen Nahrungskette biomagnifiziert ist. Jedoch scheint es, daß TPT in der aquatischen Nahrungskette ziemlich stark biomagnifiziert ist.

Die tri-substituierten Substanzen, TPT und insbesondere TBT werden weitläufig als die am giftigsten Organozinns-substanzen angesehen. Zahlreiche Feldstudien haben eine direkte Verbindung zwischen TBT und Imposen in bestimmten Marineorganismen, hauptsächlich Mollusken demonstrieren können.

Imposen bedeutet, daß Weibchen vermännlicht werden. Diese Auswirkungen sind sehr ernsthaft, da es direkt die Fähigkeit der Organismen beeinflusst, sich zu reproduzieren. Imposen ist in vielen Küstengegenden demonstriert worden Diese Auswirkungen treten für bestimmte Organismen bei sehr niedrigen Werten (ca 1 ng/l) auf.

Es ist im Labor aufgezeigt worden, daß TBT die Vermännlichung (masculinization) auch in Fischen verursacht hat. DBT und MBT verursachen nicht imposen, jedoch haben sowohl TBT als auch DBT negative Auswirkungen auf das reproduktive System in Säugetieren.

In Übereinstimmung mit diesen Tatsachen wurden TBT und TPT der höchsten Kategorie in einer europäischen Überarbeitung der endokrinen störenden Chemikalien (endocrine disrupting chemicals) (BKH, 2000) zugeordnet: "Beweis für endokrine Drüsenstörungen in lebenden Organismen". TBT wurde ferner als "Beweis des Potentials, endokrine Drüsenstörungen am Menschen hervorzurufen" klassifiziert.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Inhaltsstoff | Persistenz: Wasser/Boden | Persistenz: Luft |
|--------------|--|--|
| | Keine Daten verfügbar für alle Zutaten | Keine Daten verfügbar für alle Zutaten |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Inhaltsstoff | Bioakkumulation |
|--------------|--|
| | Keine Daten verfügbar für alle Zutaten |

12.4. Mobilität im Boden

| Inhaltsstoff | Mobilität |
|--------------|--|
| | Keine Daten verfügbar für alle Zutaten |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Speedex Universal Activator

| | P | B | T |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Relevanten verfügbaren Daten | nicht verfügbar | nicht verfügbar | nicht verfügbar |
| PBT | ✗ | ✗ | ✗ |
| vPvB | ✗ | ✗ | ✗ |
| PBT Kriterien erfüllt? | | | nein |
| vPvB | | | nein |

12.6. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|---|--|
| Produkt- / Verpackungsentsorgung | <p>Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Länderspezifisch gelten eventuell spezielle Bestimmungen. Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll entsorgt werden. (Nur vollständig entleerte Verpackungen zur Verwertung geben.) Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zürst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern. |
| Abfallbehandlungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar |
| Abwasserentsorgungsmöglichkeiten | Nicht verfügbar |

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

| | |
|-------------------------|-------|
| Meeresschadstoff | NICHT |
|-------------------------|-------|

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht anwendbar |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht anwendbar |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Klasse Nicht anwendbar |
| | Nebengefahr Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht anwendbar |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) Nicht anwendbar |
| | Klassifizierungscode Nicht anwendbar |
| | Gefahrzettel Nicht anwendbar |
| | Sonderbestimmungen Nicht anwendbar |
| | Begrenzte Menge Nicht anwendbar |
| | Tunnelbeschränkungscode Nicht anwendbar |

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

| | |
|-----------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht anwendbar |
|-----------------|-----------------|

Speedex Universal Activator

| | | |
|--|--|-----------------|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht anwendbar | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | ICAO/IATA-Klasse | Nicht anwendbar |
| | ICAO/IATA Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| | ERG-Code | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar | |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Sonderbestimmungen | Nicht anwendbar |
| | Nur Fracht: Verpackungsvorschrift | Nicht anwendbar |
| | Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung | Nicht anwendbar |
| | Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift | Nicht anwendbar |
| | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte | Nicht anwendbar |
| | Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift | Nicht anwendbar |
| | Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge | Nicht anwendbar |

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

| | | |
|--|--------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht anwendbar | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht anwendbar | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | IMDG/GGVSee-Klasse | Nicht anwendbar |
| | IMDG-Nebengefahr | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar | |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | EMS-Nummer | Nicht anwendbar |
| | Sonderbestimmungen | Nicht anwendbar |
| | Begrenzte Mengen | Nicht anwendbar |

Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

| | | |
|--|----------------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht anwendbar | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht anwendbar | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar | |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht anwendbar | |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Klassifizierungscode | Nicht anwendbar |
| | Sonderbestimmungen | Nicht anwendbar |
| | Begrenzte Mengen | Nicht anwendbar |
| | Benötigte Geräte | Nicht anwendbar |
| | Feuer Kegel Nummer | Nicht anwendbar |

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

Nicht anwendbar

14.8. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

| Produktname | Gruppe |
|---|-----------------|
| Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan | Nicht verfügbar |
| Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan | Nicht verfügbar |

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

| Produktname | Schiffstyp |
|---|-----------------|
| Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan | Nicht verfügbar |
| Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan | Nicht verfügbar |

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Kieselsäure (H₄SiO₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Schweizer Expositionsgrenzwerte

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Europa EG-Verzeichnis

Schweizer Expositionsgrenzwerte

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ECHA Zusammenfassung

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|--|------------|-----------------|-----------------|
| Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan | 93925-43-0 | Nicht verfügbar | nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| 1 | STOT RE 2; Aquatic Chronic 4 | GHS08; Wng | H373; H413 |
| 2 | Flam. Liq. 3; STOT RE 1; Aquatic Chronic 3; Eye Dam. 1; STOT SE 2; Acute Tox. 4; Repr. 2 | GHS02; GHS08; Dgr; GHS05 | H372; H412; H225; H318; H371; H302; H361 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

| Inhaltsstoff | CAS-Nummer | Indexnummer | ECHA-Dossier |
|-----------------------------------|------------|-----------------|-----------------|
| Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan | 68299-15-0 | Nicht verfügbar | nicht verfügbar |

| Harmonisierung (C & L Inventory) | Gefahrenklasse und-kategorie Code (s) | Piktogramm Signalwort Code (s) | Gefahrenhinweis Code (s) |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | STOT RE 2; Aquatic Chronic 4 | GHS08; Wng | H373; H413 |
| 2 | Repr. 2; STOT RE 1; Aquatic Chronic 2; STOT SE 1 | GHS08; GHS09; Dgr | H361; H372; H411; H370 |

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Nationaler Inventarstatus

| Nationale Inventar | Stellung |
|--|--|
| Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz | Ja |
| Kanada - DSL | Nein (Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan) |
| Kanada - NDSL | Nein (Kieselsäure (H ₄ SiO ₄), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan; Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan) |

Speedex Universal Activator

| Nationale Inventar | Stellung |
|--------------------------------|---|
| China - IECSC | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan) |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP | Ja |
| Japan - ENCS | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan) |
| Korea - KECI | Ja |
| Neuseeland - NZIoC | Ja |
| Philippinen - PICCS | Ja |
| USA - TSCA | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan) |
| Taiwan - TCSI | Ja |
| Mexiko - INSQ | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan; Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan) |
| Vietnam - NCI | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan) |
| Russland - FBEPH | Nein (Kieselsäure (H4SiO4), Tetraethylester, Reaktionsprodukte mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan; Bis(neodecanoyloxy)dioctylstannan) |
| Legende: | <i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i> |

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

| | |
|--------------------------|------------|
| Bearbeitungsdatum | 16/03/2022 |
| Anfangsdatum | 12/01/2022 |

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

| | |
|-------------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H371 | Kann die Organe schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

- EN 166 - Persönlicher Augenschutz
- EN 340 - Schutzkleidung
- EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
- EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
- EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

- PC—TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- PC—STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.

Speedex Universal Activator

IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor
NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
TLV: Schwellengrenzwert
LOD: Grenze des Nachweises
OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren
BEI: Biologischer Expositionsindex
AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
DSL: Liste inländischer Stoffe
NDSL: Liste ausländischer Stoffe
IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
NLP: Nicht-mehr-Polymere
ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
KECI: Koreanisches Altstoffinventar
NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
NCI: Nationales Chemikalieninventar
FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe
Betrieben von AuthoriTe, von Chemwatch.