

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

### 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Custom Standard (1X1 mL)
- **Artikelnummer:** CUS-23375
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Reagenzien und Standards für die Verwendung in Labors für analytische Chemie
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str.8  
76337 Waldbronn  
Deutschland
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Telephone: 0800 603 1000  
pdl-msds\_author@agilent.com
- **Notrufnummer:** CHEMTREC®: 0800-181-7059

### 2 Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2      H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3      H331 Giftig bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT SE 1      H370 Schädigt die Organe.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1      H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1      H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### · Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

### · Gefahrenpiktogramme



GHS02    GHS06    GHS08    GHS09

### · Signalwort Gefahr

### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Methanol

Dibutyldichlorzinn

Tributylzinnchlorid

Tetrabutylzinn

### · Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H331 Giftig bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H370 Schädigt die Organe.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### · Sicherheitshinweise

- |                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101           | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.                                                                     |
| P102           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.                                                                                                            |
| P103           | Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.                                                                                                                |
| P210           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.                                                |
| P240           | Behälter und zu befüllende Anlage erden.                                                                                                                 |
| P241           | Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.                                                                  |
| P242           | Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.                                                                                                                     |
| P243           | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.                                                                                                    |
| P260           | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.                                                                                                      |
| P264           | Nach Gebrauch gründlich waschen.                                                                                                                         |
| P270           | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.                                                                                                          |
| P271           | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                                                                                                   |
| P273           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                                                                     |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                                                                       |
| P321           | Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).                                                                                           |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.                     |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                                                                 |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P311      | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                                                               |
| P332+P313      | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                                    |
| P362+P364      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.                                                                                        |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                       |
| P370+P378      | Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Wassersprühstrahl.                                                                  |
| P391           | Verschüttete Mengen aufnehmen.                                                                                                                           |

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 2)

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                       |        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 67-56-1<br>EINECS: 200-659-6    | Methanol<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370                                                                                                     | 98,94% |
| CAS: 683-18-1<br>EINECS: 211-670-0   | Dibutyldichlorzinn<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H312     | 0,16%  |
| CAS: 1135-99-5<br>EINECS: 214-496-3  | Dichlordiphenylstannan<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315                                                                                                      | 0,16%  |
| CAS: 639-58-7<br>EINECS: 211-358-4   | Fentin-chlorid<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410                                                                                      | 0,14%  |
| CAS: 1461-22-9<br>EINECS: 215-958-7  | Tributylzinnchlorid<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 1, H330; ⚠ Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 0,14%  |
| CAS: 1461-25-2<br>EINECS: 215-960-8  | Tetrabutylzinn<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; ⚠ STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Eye Irrit. 2, H319                                             | 0,13%  |
| CAS: 13121-70-5<br>EINECS: 236-049-1 | cyhexatin (ISO)<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332                                                                                     | 0,13%  |

#### · **SVHC**

683-18-1 Dibutyldichlorzinn

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)



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

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**· Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:**

- Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Atenschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
- Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

**· Nach Einatmen:**

- Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**· Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**· Nach Augenkontakt:**

- Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidsplatt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**· Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.**· Hinweise für den Arzt:****· Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**· Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

- CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**· Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

**· Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Atemschutzgerät anlegen.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**· Umweltschutzmaßnahmen:**

- Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**· Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

**· Verweis auf andere Abschnitte**

- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**67-56-1 Methanol**

AGW Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
4(I);DFG, EU, H, Y

**683-18-1 Dibutyldichlorzinn**

AGW Langzeitwert: 0,009 mg/m<sup>3</sup>, 0,0018 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);H, Z, 10, 11, AGS

**1135-99-5 Dichlordiphenylstannan**

AGW Langzeitwert: 0,002E mg/m<sup>3</sup>, 0,0004 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);H, Y, 10, 11, AGS, DFG

**639-58-7 Fentin-chlorid**

AGW Langzeitwert: 0,002E mg/m<sup>3</sup>, 0,0004 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);H, Y, 10, 11, AGS, DFG

**1461-22-9 Tributylzinnchlorid**

AGW Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>, 0,0021 ml/m<sup>3</sup>  
1(I);DFG,H,Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 5)

**1461-25-2 Tetrabutylzinn**

|     |                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW | Langzeitwert: 0,009 mg/m <sup>3</sup> , 0,0018 ml/m <sup>3</sup><br>1(I);H, Y, 10, 11, AGS |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**67-56-1 Methanol**

|     |                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BGW | 30 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Methanol |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts mit Agilent Geräten und unter normalen Laborbedingungen sowie mit Standardverfahrensweisen ergibt sich keine wesentliche Belastung der Atemluft, und daher ist kein Atemschutz erforderlich.

Falls im Notfall Atemschutz für erforderlich gehalten wird, sollte ein NIOSH-zugelassenes Gerät oder ein äquivalentes Gerät mit einer geeigneten Patrone mit organischem Gas oder Sauer gas verwendet werden.

· **Handschutz:**

Für den normalen Gebrauch, jedoch nicht für den ständigen Kontakt mit Chemikalien oder zum Reinigen, werden 0,28 mm bis 0,33 mm dicke Nitrilhandschuhe empfohlen.

Die Durchdringungszeit beträgt 1 Std.

Zum Beseitigen verschütteter Substanzen bei direktem Kontakt mit der Chemikalie werden 0,30 mm bis 0,38 mm dicke Butylgummihandschuhe mit einer Durchdringungszeit von mehr als 4 Std. empfohlen. Es sind die Empfehlungen des Herstellers zu befolgen.

· **Handschuhmaterial**

Für den normalen Gebrauch:

Nitrilgummi, Dicke 0,28-0,33 mm

Für Direktkontakt mit der Chemikalie:

Butylgummi, Dicke 0,30-0,38 mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für den normalen Gebrauch:

Nitrilgummi:

1 Stunde

Für Direktkontakt mit der Chemikalie:

Butylgummi:

> 4 Stunden

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**
**Form:**

Flüssig

**Farbe:**

Farblos

· **Geruch:**

Alkoholartig

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

-98 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:**

64,7 °C

· **Flammpunkt:**

9 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

455 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**
**Untere:**

5,5 Vol %

**Obere:**

44 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

100 hPa

· **Dichte bei 20 °C:**

0,8 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
**Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**
**Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

**Kinematisch:**

Nicht bestimmt.

· **Lösemittelgehalt:**
**Organische Lösemittel:**

98,9 %

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 7)

|                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>VOC (EU)</b>          | 98,94 %                                            |
| <b>Festkörpergehalt:</b> | 0,3 %                                              |
| <b>Sonstige Angaben</b>  | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Giftig bei Einatmen.

### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

|           |          |                    |
|-----------|----------|--------------------|
| Oral      | LD50     | 20.096 mg/kg (rat) |
| Dermal    | LD50     | >174.419 mg/kg     |
| Inhalativ | LC50/4 h | <2,82 mg/L         |

#### 67-56-1 Methanol

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 5.628 mg/kg (rat)     |
| Dermal | LD50 | 15.800 mg/kg (rabbit) |

#### 683-18-1 Dibutyldichlorzinn

|      |      |                |
|------|------|----------------|
| Oral | LD50 | 50 mg/kg (rat) |
|------|------|----------------|

#### 639-58-7 Fentin-chlorid

|        |      |                       |
|--------|------|-----------------------|
| Oral   | LD50 | 238 mg/kg (rat)       |
| Dermal | LD50 | >1.000 mg/kg (rabbit) |

#### 1461-22-9 Tributylzinnchlorid

|           |          |                   |
|-----------|----------|-------------------|
| Oral      | LD50     | 129 mg/kg (rat)   |
| Inhalativ | LC50/4 h | <0,078 mg/L (rat) |

#### 1461-25-2 Tetrabutylzinn

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 1.268 mg/kg (rat) |
|------|------|-------------------|

#### 13121-70-5 cyhexatin (ISO)

|        |      |                      |
|--------|------|----------------------|
| Oral   | LD50 | 180 mg/kg (rat)      |
| Dermal | LD50 | 2.200 mg/kg (rat)    |
|        |      | 2.422 mg/kg (rabbit) |

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 8)

|           |          |                |
|-----------|----------|----------------|
| Inhalativ | LC50/4 h | 244 mg/L (rat) |
|-----------|----------|----------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Schädigt die Organe.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### Europäisches Abfallverzeichnis

|       |                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------|
| HP 3  | entzündbar                                               |
| HP 5  | Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr |
| HP 6  | akute Toxizität                                          |
| HP 14 | ökotoxisch                                               |

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Nicht unterstellt, De minimis-mengen</b>                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                         |
| · <b>UN-Nummer</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                                                                                                                                                              | UN3021                                                                                                                                                                                                                                    |
| · <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADR</b><br><br>· <b>IMDG</b><br><br>· <b>IATA</b>                                                                                                                                                     | 3021 PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G. (METHANOL), UMWELTGEFÄHRDEND<br>PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, cyhexatin (ISO)), MARINE<br>POLLUTANT<br>PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (METHANOL) |
| · <b>Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADR</b>                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                                                                                                                           |
| · <b>Klasse</b><br>· <b>Gefahrzettel</b>                                                                                                                                                                                                                    | 3 Entzündbare flüssige Stoffe<br>3+6.1                                                                                                                                                                                                    |
| · <b>IMDG</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                                                                                                                           |
| · <b>Class</b><br>· <b>Label</b>                                                                                                                                                                                                                            | 3 Entzündbare flüssige Stoffe<br>3/6.1                                                                                                                                                                                                    |
| · <b>IATA</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
| · <b>Class</b><br>· <b>Label</b>                                                                                                                                                                                                                            | 3 Entzündbare flüssige Stoffe<br>3 (6.1)                                                                                                                                                                                                  |
| · <b>Verpackungsgruppe</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                                                                                                                                                      | II                                                                                                                                                                                                                                        |
| · <b>Umweltgefahren:</b><br><br>· <b>Marine pollutant:</b><br>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>                                                                                                                                                       | Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:<br>Dibutyldichlorzinn, Fentin-chlorid<br>Symbol (Fisch und Baum)<br>Symbol (Fisch und Baum)                                                                                                 |

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 10)

- |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Kemler-Zahl:</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul> | <p>Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p>336</p> <p>F-E,S-D</p> <p>B</p> <p>SW2 Clear of living quarters.</p>                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b></li> </ul>                                                                                             | <p>Nicht anwendbar.</p>                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> </ul>                                                                                        | <p>1L</p> <p>Code: E2</p> <p>Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml</p> <p>Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml</p>       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> <li>· <b>Tunnelbeschränkungscode</b></li> </ul>                                                                                                               | <p>2</p> <p>D/E</p>                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>                                                                                     | <p>1L</p> <p>Code: E2</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>                                                                                                                                                        | <p>UN 3021 PESTIZID, FLÜSSIG, ENTZÜNDBAR, GIFTIG, N.A.G. (METHANOL), 3 (6.1), II, UMWELTGEFÄHRDEND</p>                                   |

### 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
H2 AKUT TOXISCH  
E1 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 20, 69

#### · **Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

|            |                     |                                  |
|------------|---------------------|----------------------------------|
| 683-18-1   | Dibutyldichlorzinn  | Annex I Part 1                   |
| 639-58-7   | Fentin-chlorid      | Annex I Part 1<br>Annex I Part 3 |
| 1461-22-9  | Tributylzinnchlorid | Annex I Part 1<br>Annex I Part 3 |
| 13121-70-5 | cyhexatin (ISO)     | Annex I Part 1<br>Annex I Part 2 |

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 11)

**· Nationale Vorschriften:**
**· Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 99,4        |

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

**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

**· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

|          |                    |
|----------|--------------------|
| 683-18-1 | Dibutyldichlorzinn |
|----------|--------------------|

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

## 16 Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen

**· Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H370 Schädigt die Organe.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 10.04.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.04.2019

**Handelsname: Custom Standard (1X1 mL)**

(Fortsetzung von Seite 12)

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2  
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B  
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1  
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

DE