



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB  
Identifikationsnummer : 64290

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel  
Nur für gewerbliche Anwender.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642414  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Tensidlösung.



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	68891-38-3 01-2119488639-16	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic3; H412	>= 2 - < 5
Sulfonsäuren, C14-16- Alkanhydroxy- und C14- 16-Alken-, Natriumsalze	68439-57-6 270-407-8 01-2119513401-57	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318	>= 1 - < 2
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	111-90-0 203-919-7 01-2119475105-42		>= 10 - < 15
Polyethylenglykol	25322-68-3		>= 10 - < 15
Ethanol	64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319	>= 10 - < 15

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Unverletztes Auge schützen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Risiken : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte :

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.  
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.
- Lagerklasse (LGK) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol	111-90-0	AGW	6 ppm 35 mg/m <sup>3</sup>	2009-07-02	DE TRGS 900
Weitere Information	: AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Polyethylenglykol	25322-68-3	AGW (Einatembare Fraktion)	1.000 mg/m <sup>3</sup>	2008-06-01	DE TRGS 900
Weitere Information	: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Ethanol	64-17-5	AGW	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2006-01-01	DE TRGS 900



**TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB**

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Weitere Information	:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
---------------------	---	---

**DNEL**

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 175 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 52 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

**Sulfonsäuren, C14-16-Alkanhydroxy- und C14-16-Alken-, Natriumsalze 68439-57-6:**

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte  
Wert: 152,22 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte  
Wert: 45,04 mg/m3

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Gewerbliche Verwendung  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 37 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 18,3 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 9 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Gewerbliche Verwendung  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 18 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 37 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 18 mg/m<sup>3</sup>

### Ethanol 64-17-5:

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 1900 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 114 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte  
Wert: 950 mg/m<sup>3</sup>

### PNEC

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert,  
sulfatiert, Natriumsalz  
68891-38-3:**

: Süßwasser  
Wert: 0,24 mg/l

Meerwasser  
Wert: 0,024 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 0,9168 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 0,09168 mg/kg

Boden  
Wert: 7,5 mg/kg

STP  
Wert: 10000 mg/kg

intermittierende Freisetzung  
Wert: 0,071 mg/l

**Sulfonsäuren, C14-16-  
Alkanhydroxy- und C14-16-  
Alken-, Natriumsalze  
68439-57-6:**

: Süßwasser  
Wert: 0,042 mg/l



**TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB**

**WM 1204694**

**Bestellnummer: 0707265**

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

	Meerwasser Wert: 0,0042 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 2,025 mg/l
	Meeressediment Wert: 0,2025 mg/l
	Boden Wert: 0,0061 mg/l
	STP Wert: 4 mg/l
<b>2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:</b>	: Süßwasser Wert: 0,74 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,074 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 2,74 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0,274 mg/kg
	Boden Wert: 0,15 mg/kg
	STP Wert: 500 mg/l
	intermittierende Freisetzung Wert: 10 mg/l
<b>Ethanol 64-17-5:</b>	: Süßwasser Wert: 0,96 mg/l
	Meerwasser Wert: 0,79 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 3,6 mg/kg
	Boden Wert: 0,63 mg/kg
	STP Wert: 580 mg/l
	intermittierende Freisetzung Wert: 2,75 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:  
Dicht schließende Schutzbrille

### Handschutz

Material : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.  
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder  
Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Handschuhdicke : 0,4 mm

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf  
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen  
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,  
 Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen  
Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung  
waschen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Empfohlener Filtertyp:  
ABEK-P3-Filter  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen  
Räumen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : farblos

Geruch : fruchtig

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 10,1

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : ca. 36,6 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht klassifiziert als 'selbsterhaltend verbrennend', im Sinne der Transportvorschriften.
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,015 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sonstige Angaben : Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produkt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Daten verfügbar

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**

##### **68891-38-3:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 4.100 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein

LD50 Oral Ratte: 2.000 - 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Testsubstanz: siehe Freitext

LD50 Oral Ratte: > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Testsubstanz: siehe Freitext

Akute dermale Toxizität : LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-reizung : Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Testsubstanz: siehe Freitext



**TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB**

**WM 1204694**

**Bestellnummer: 0707265**

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Testsubstanz: siehe Freitext

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Testmethode: Maximierungstest (GPMT)  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität  
Gentoxizität in vitro : Ergebnis: negativ  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Reproduktionstoxizität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
NOAEL: > 300 mg/kg,  
F1: > 300 mg/kg, Methode: OECD Prüfrichtlinie 416

Teratogenität : Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
>1.000 mg/kg  
> 1.000 mg/kg  
Methode: siehe Freitext

Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Ratte: NOAEL: > 225 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 90 Tage  
Methode: siehe Freitext  
Zielorgane: Leber

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Expositionswege: Verschlucken  
Zielorgane: Leber

**Sulfonsäuren, C14-16-Alkanhydroxy- und C14-16-Alken-, Natriumsalze  
68439-57-6:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 52 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: 6.300 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Haut.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
- Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
- Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
- Toxizität bei wiederholter  
Verabreichung : Ratte: NOAEL: 259 mg/kg  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 2 Jahre

### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:

- Akute orale Toxizität : LD50 Ratte, männlich: 5.900 - 6.100 mg/kg  
LD50 Oral Maus: 6.031 mg/kg  
LD50 Oral Ratte: 6.429 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 5,24 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
LC0 Ratte: 0,025 mg/l  
Expositionszeit: 8 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
- Akute dermale Toxizität : LD50 Kaninchen: 6 g/kg  
LD50 Dermal Kaninchen: 9.143 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
- Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
- Toxizität bei wiederholter : Kaninchen: NOAEL: 300 mg/kg



**TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB**

**WM 1204694**

**Bestellnummer: 0707265**

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Verabreichung

Applikationsweg: Haut  
Methode: siehe Freitext

Hund: NOAEL: 1.000 mg/kg

Methode: siehe Freitext

**Polyethylenglykol  
25322-68-3:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 15.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Ergebnis: Keine Augenreizung

**Ethanol  
64-17-5:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 10.470 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Ratte: 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 51 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Kaninchen: > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

LD50 Dermal Kaninchen: > 10.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-  
reizung : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Schwache Augenreizung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der  
Atemwege/Haut : Spezies: Maus  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: siehe Freitext



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Reproduktionstoxizität	: Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral NOAEL: 5.200 mg/kg  Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral NOAEL: 13.800 mg/kg  Spezies: Ratte Applikationsweg: Einatmen NOAEL: 30400 mg/m <sup>3</sup>
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Ratte, männlich: NOAEL: > 20 mg/kg  Methode: siehe Freitext  Ratte, weiblich: NOAEL: 1.730 mg/kg  Methode: siehe Freitext

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz  
68891-38-3:**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): 7,1 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 GLP: ja  LC50 (Fisch): > 1 - 10 mg/l Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 10 - 100 mg/l Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 7,4 mg/l  EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 27,7 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

GLP: ja

EC50 (*Scenedesmus subspicatus*): 10 - 100 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC : 0,95 mg/l  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (*Pseudomonas putida*): > 10 g/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest  
Methode: DIN 38412  
GLP: ja

EC10 (*Pseudomonas putida*): > 10 g/l  
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest  
GLP:

Toxizität gegenüber Fischen  
(Chronische Toxizität) : NOEC: 1,2 mg/l

NOEC: 1 - 10 mg/l  
Spezies: *Leuciscus idus* (Goldorfe)

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren (Chronische  
Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211

### Sulfonsäuren, C14-16-Alkanhydroxy- und C14-16-Alken-, Natriumsalze 68439-57-6:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Danio rerio* (Zebraabärling)): 4,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 4,53 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : (*Skeletonema costatum* (Kieselalge)): 5,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Bakterien): 230 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Pflanzentoxizität : 2025 mg/l/Dauer: 10 d

### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### 111-90-0:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Salmo gairdneri*): 13.400 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (*Carassius auratus* (Goldfisch)): > 5.000 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- EC10 (*Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh)): 7,38 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Methode: siehe Freitext
- NOEC (*Ceriodaphnia dubia* (Wasserfloh)): 7,4 mg/l  
Expositionszeit: 7 d
- LC50 (*Ictalurus punctatus*): 6.010 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen  
Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 1.982 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Scenedesmus subspicatus*): Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (*Pseudomonas putida*): 36,9 g/l  
Expositionszeit: 3 h
- EC10 (Bakterien): 4.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h

### Polyethylenglykol 25322-68-3:

- Toxizität gegenüber Fischen : (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): > 500 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): > 5.000 mg/l  
Expositionszeit: 924 h
- Toxizität gegenüber Bakterien : (siehe Freitext): > 5.000 mg/l

### Ethanol 64-17-5:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)): 13 g/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): 8.150 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): > 0,1 g/l



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

	Expositionszeit: 96 h
	LC50 (Fisch): 11.200 mg/l
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 12.340 mg/l Expositionszeit: 48 h
	EC50 : 5.012 mg/l
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 275 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
	EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): 12.900 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: Keine Information verfügbar.
	EC0 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 5.000 mg/l Expositionszeit: 168 h
	EC50 : 4.432 mg/l
	EC10 : 11,5 mg/l
	EC10 : 280 mg/l
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50 (Pseudomonas putida): 11.800 mg/l Expositionszeit: 16 h Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 70 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 A

##### **Sulfonsäuren, C14-16-Alkanhydroxy- und C14-16-Alken-, Natriumsalze 68439-57-6:**

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: > 80 %  
Methode: OECD 301 B



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Anmerkungen: Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt als leicht abbaubar einzustufen.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 790 mg/g

Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) : 190 mg/g

### **2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 90 %  
Expositionszeit: 28 d

### **Ethanol 64-17-5:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 97 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### **2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,54

#### **Polyethylenglykol 25322-68-3:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

### **Ethanol 64-17-5:**

Bioakkumulation : Konzentration: 3,2 mg/l

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,32

## 12.4 Mobilität im Boden

### Inhaltsstoffe:

#### **Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz 68891-38-3:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Adsorption/Boden  
Medium: Boden  
Koc: 191 Methode: siehe Freitext

#### **2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol 111-90-0:**



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Medium:Boden  
Koc: 12Anmerkungen: Hochmobil in Böden

### Ethanol

64-17-5:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 1Anmerkungen: Hochmobil in Böden

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### Inhaltsstoffe:

#### Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

#### Polyethylenglykol

25322-68-3:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
- Abfallschlüssel-Nr. : Europäischer Abfallkatalog  
200129  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**

Kein Gefahrgut

**IMDG**

Kein Gefahrgut

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**

Kein Gefahrgut

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**IATA**

Kein Gefahrgut

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

ZEU\_SEVES3

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse

: WGK 2 wassergefährdend  
Anmerkungen: VVWS A4



## TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB

WM 1204694

Bestellnummer: 0707265

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

TA Luft	: Gesamtstaub: Nicht anwendbar : Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar : Organische Stoffe: : Anteilklasse 1: 0,05 % : Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar : Erbgutverändernd: Nicht anwendbar : Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar
Flüchtige organische Verbindungen	: Richtlinie 1999/13/EG Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 23,67 %, 531,85 g/l  Richtlinie 1999/13/EG Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 23,67 %, 240,24 g/l
gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004	: <5% Anionische Tenside, Nichtionische Tenside, Seife, Duftstoffe, LINALOOL, LIMONENE, GERANIOL

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Information

Einstufungsverfahren: Basierend auf Prüfdaten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.



Werner & Mertz  
Professional

**TAWIP C 4X2 L BOTTLE D/F/NL//GR/GB**

**WM 1204694**

**Bestellnummer: 0707265**

Version 2.11

Überarbeitet am 27.04.2016

Druckdatum 03.03.2017

50000002898