

**Global Support**

Internet . . . . .www.te.com/medical

USA. . . . . 1-800-468-2023

Canada. . . . . 1-905-470-4425

Mexico . . . . . 1-800-733-8926

Central America . . 52-55-1106-0803

South America . . . 55-11-2103-6000

Germany . . . . . 49-89-6089-0

Hong Kong . . . . . 852-2735-1628

Japan . . . . . 81-44-844-8013

UK. . . . . 44-8706-080208



**TE Connectivity Ltd.**

**www.te.com**

# Medical Tubing Solutions

MT-LWA (Laser-Welding Application)

Altera Polyolefin Tubing

Laser-Welding Process Aid

Tyco Electronics Corporation and its Affiliates in the TE Medical business unit of the TE Connectivity Ltd. family of companies (collectively “TE”) reserves the right to change or update, without notice, any information contained herein; to change, without notice, the design, construction, materials, processing or specifications of any products; and to discontinue or limit production or distribution of any products.

Altera, Raychem, TE Connectivity, TE connectivity (logo) and TE (logo) are trademarks of the TE Connectivity Ltd. family of companies and its licensors.

Copyright 2011 Tyco Electronics Corporation, a TE Connectivity Ltd. Company. All rights reserved.

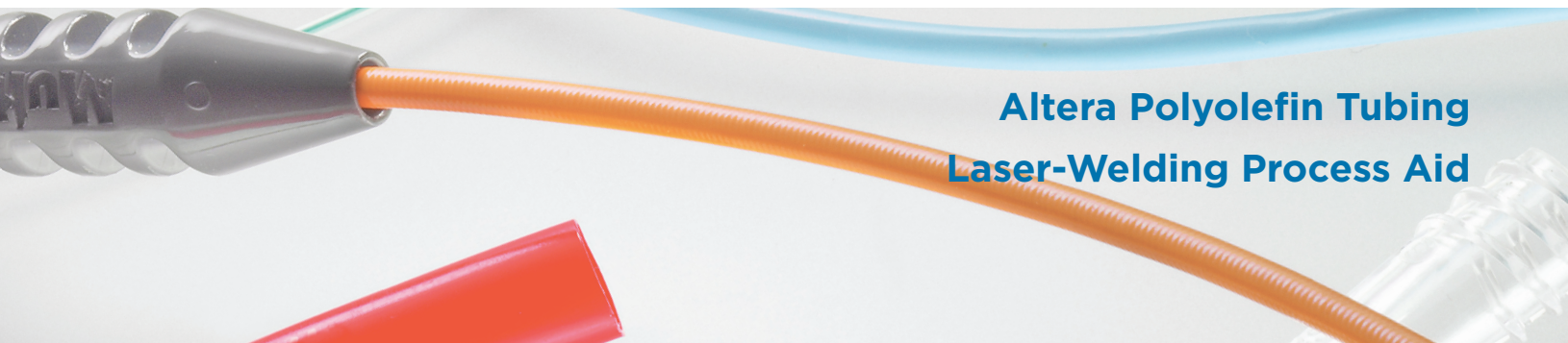
5-1773454-4-MP-04/11



Altera Polyolefin Tubing  
Laser-Welding  
Process Aid



Altera Polyolefin Tubing  
Laser-Welding Process Aid



Key Features

2:1 or 3:1 shrink ratios,  
custom sizes available

Flexible; forms to irregular  
shapes

Good clarity for laser-  
welding

Excellent electrical  
insulation properties

Removes easily after  
application, good axial  
tear propagation

DESCRIPTION

Useful for laser-welding operations of stents and balloons, hot jaw bonding or other secondary value-added processes. Heat-shrinkable tubing helps hold joints in place during operation and removes easily without residue or damage to the end product.

INSTALLATION TEMPERATURE

Minimum shrink temperature: 95°C [203°F]

Minimum Full Recovery Temperature: 121°C [250°F]

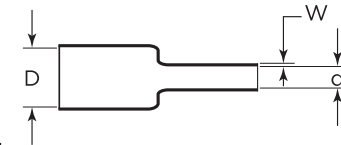
SPECIFICATIONS & APPROVALS

U.S. Pharmacopeia Class VI Plastics

ASTM D 2617

ISO 10993

Product Dimensions



| Size | As Supplied                    |              | Recovered                      |             |                               |             |
|------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
|      | Inside Diameter (D)<br>Minimum |              | Inside Diameter (d)<br>Maximum |             | Wall Thickness (W)<br>Nominal |             |
|      | in.                            | mm.          | in.                            | mm.         | in.                           | mm.         |
| 1/32 | 0.040 ± 0.005                  | 1.02 ± 0.13  | 0.013 ± 0.002                  | 0.33 ± 0.05 | 0.010 ± 0.002                 | 0.25 ± 0.05 |
| 3/64 | 0.055 ± 0.005                  | 1.40 ± 0.13  | 0.020 ± 0.003                  | 0.51 ± 0.08 | 0.012 ± 0.002                 | 0.31 ± 0.05 |
| 1/16 | 0.072 ± 0.005                  | 1.83 ± 0.13  | 0.027 ± 0.004                  | 0.69 ± 0.10 | 0.017 ± 0.003                 | 0.43 ± 0.08 |
| 3/32 | 0.107 ± 0.008                  | 2.72 ± 0.20  | 0.042 ± 0.004                  | 1.07 ± 0.10 | 0.020 ± 0.003                 | 0.51 ± 0.08 |
| 1/8  | 0.140 ± 0.010                  | 3.56 ± 0.25  | 0.057 ± 0.005                  | 1.45 ± 0.13 | 0.020 ± 0.003                 | 0.51 ± 0.08 |
| 3/16 | 0.205 ± 0.010                  | 5.21 ± 0.25  | 0.086 ± 0.007                  | 2.18 ± 0.18 | 0.020 ± 0.003                 | 0.51 ± 0.08 |
| 1/4  | 0.275 ± 0.015                  | 6.99 ± 0.38  | 0.117 ± 0.008                  | 2.97 ± 0.20 | 0.025 ± 0.003                 | 0.64 ± 0.08 |
| 3/8  | 0.415 ± 0.020                  | 10.54 ± 0.51 | 0.171 ± 0.016                  | 4.34 ± 0.41 | 0.025 ± 0.003                 | 0.64 ± 0.08 |

ELECTRICAL

Dielectric strength: 500 V/mil (19.7 kV/mm) minimum

Dielectric Withstand 3000V, 60 Hz: 60 sec. minimum

MECHANICAL

Longitudinal change: +0, -10% maximum

Tensile strength: 1500 psi minimum (10.3 MPa)

Ultimate elongation: 200% minimum

2% Secant Modulus: 2.5 x 10<sup>4</sup> psi maximum (172MPa)

ORDERING INFORMATION

|                      |                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color                | Clear (-X) Only                                                                                                                                                      |
| Size selection       | Always order the largest size that will recover snugly over the substrate. Special order sizes are available upon request.                                           |
| Standard packaging   | On plastic spools (SP), double-bagged                                                                                                                                |
| Ordering description | Specify product name and size (for example, MT-LWA-3/32-X-SP)<br><br>Non-standard sizes are available upon request. Please contact us with your MT-LWA sizing needs. |

ALTERA TUBING LINE

|                        | MT 1000       | MT 2000    | MT 3000       | MT 5000    | MT 5500       | MT 6000    | MT-PBX (D*) | MT-PBX (D*/D*) | MT-FEP        | MT-LWA     |
|------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|-------------|----------------|---------------|------------|
| Shrink Ratio           | 2:1           | 2.5:1      | 2:1           | 2:1        | 2:1           | 4:1        | 2:1         | 2:1            | 1.6:1         | 2:1 or 3:1 |
| Material               | Fluoropolymer | Polyolefin | Fluoropolymer | Polyolefin | Polyolefin    | Polyolefin | PEBA        | PEBA           | Fluoropolymer | Polyolefin |
| Flexibility            | Semi-Rigid    | Semi-Rigid | Flexible      | Flexible   | Very Flexible | Flexible   | Flex-Rigid* | Flex-Rigid*    | Semi-Rigid    | Flexible   |
| Temperature (Full Rec) | 175°C         | 110°C      | 150°C         | 105°C      | 100°C         | 125°C      | 190°C*      | 190°C*         | 210°C         | 121°C      |
| Adhesive Layer         | Optional      | Optional   | Optional      | Optional   | Optional      | Optional   | Optional    | No             | No            | No         |

\* = Shore D Durometer dependent

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9