

# Tube en polyéthylène

Nouveau

RoHS

## Excellente résistance aux produits chimiques et à la chaleur

Utilisation de matériaux conformes à la Loi japonaise sur l'hygiène alimentaire, à la FDA américaine et au règlement (UE) n° 10/2011\*1

\*1 Utilisation de matériaux figurant dans la liste positive

### Plage de température d'utilisation

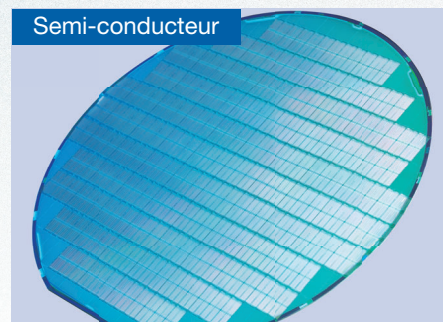
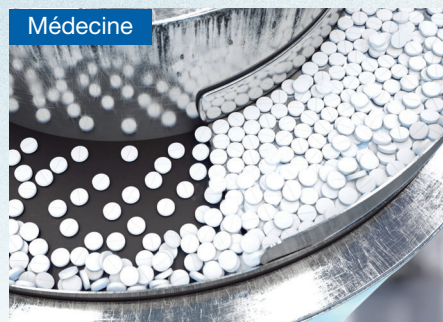
Une large plage de température permet un large éventail d'applications.

Air, gaz inerte : **-45 à 80 °C**

Eau : **0 à 80 °C** (hors gel)



### Exemples d'applications



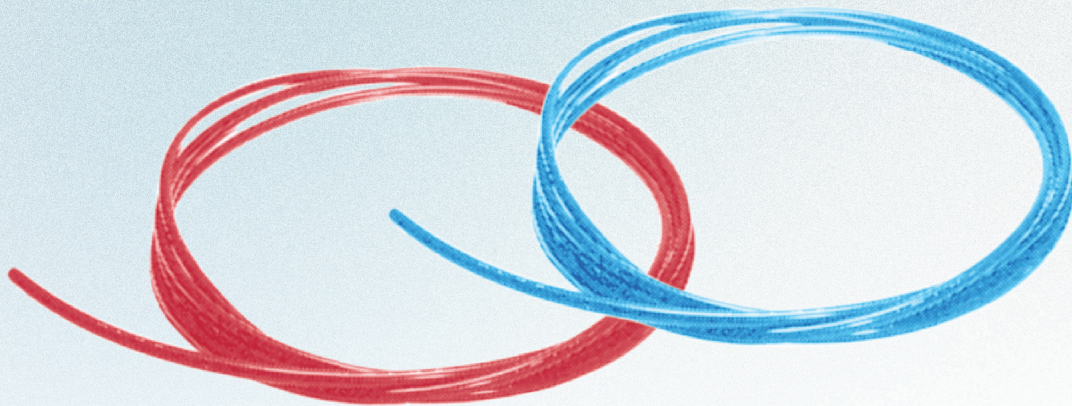
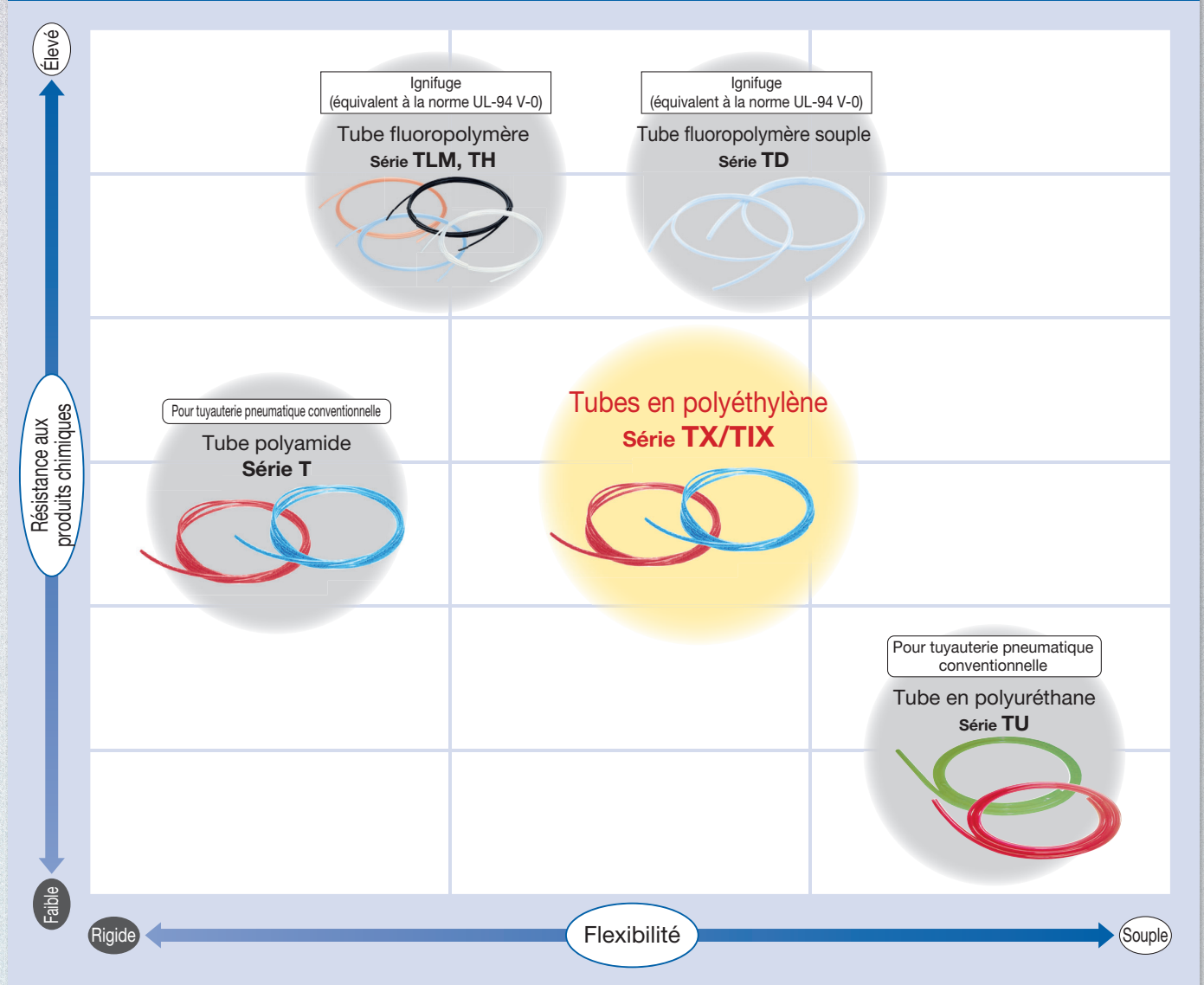
\* Veuillez utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques indiquées dans les catalogues/ manuels d'utilisation. Il est de votre responsabilité de vérifier que le produit est adapté à votre pièce et votre équipement.

Série **TX/TIX**



CAT.EUS50-48A-FR

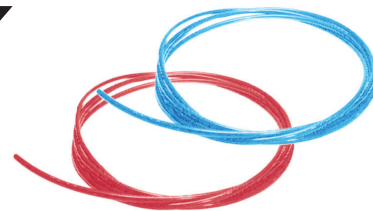
## Positionnement dans la gamme de tubes



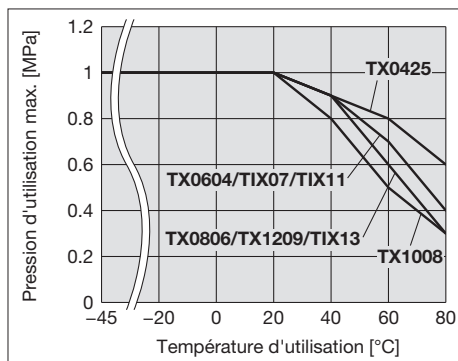
# Tube en polyéthylène

## Série TX/TIX

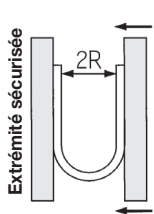
RoHS



### Pression d'utilisation max.



### Mesure du rayon de courbure minimal



À une température de 20 °C, courbez le tube en forme de U. Une extrémité est fixe et l'autre extrémité est progressivement rapprochée de la première. La mesure 2R est effectuée au point où il y a une variation de 10 % du diamètre extérieur du tube.



### Précautions

**Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Pour les instructions de sécurité et les précautions de montage/tubage, reportez-vous aux « Précautions de manipulation des produits SMC » et au « Manuel d'utilisation » que vous trouverez sur le site Web du SMC : <https://www.smc.eu>.**

### Sélection

#### ⚠ Précaution

- Lorsque le fluide est un liquide, assurez-vous que la surpression ne dépasse pas la pression d'utilisation maximale. Des surpressions supérieures à la pression d'utilisation maximale peuvent entraîner des ruptures de raccords ou de tubes. En outre, une augmentation anormale de la température due à la compression adiabatique peut également entraîner la rupture du tube.
- Évitez d'utiliser le tube dans des conditions où il risque de bouger.
- Après une utilisation prolongée ou dans des conditions de haute température, des fuites peuvent se produire en raison de la détérioration du matériau au fil du temps. Veillez à ce que des inspections périodiques soient effectuées et si vous constatez des fuites, remplacez immédiatement les tubes par des neufs.

### Modèle

● - Rouleau de 20 m □ - Rouleau de 100 m

Modèle	Taille en mm : série TX					Taille en pouces : série TIX		
	TX0425	TX0604	TX0806	TX1008	TX1209	TIX07	TIX11	TIX13
Diam. ext. [mm]	4	6	8	10	12	6,35	9,53	12,7
Diam. int. [mm]	2,5	4	6	8	9	3,95	6,33	9,5

Couleur	Noir (B)	●	●	●	●	●	●	●
	Blanc (W)	□	□	□	□	□	□	□
	Rouge (R)	●	●	●	●	●	●	●
	Bleu (BU)	●	●	●	●	●	●	●
	Jaune (Y)	●	●	●	●	●	●	●
	Vert (G)	●	●	●	●	●	●	●

### Caractéristiques techniques

Fluide et raccords compatibles*1	Fluide	Air, eau, gaz inerte							
	Raccords compatibles	Série KFG2 - raccords à insert en acier inoxydable 316							
Pression d'utilisation max. [MPa]	20 °C max.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	40 °C	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
	60 °C	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6
	80 °C	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Pression d'utilisation pour le vide	kPa	-101,3							
Rayon de courbure min. [mm]*2	Rayon recommandé	13	22	34	59	55	28	37	60
Température d'utilisation		Air, gaz inerte : -45 à 80 °C Eau : 0 à 80 °C (hors gel)							
Matière*3		Polyéthylène							

\*1 Veillez à ce que le tube ne soit utilisé que sous sa pression et sa température d'utilisation maximales.

\*2 Les valeurs du rayon de courbure minimal ne sont que des valeurs représentatives lorsqu'elles sont mesurées comme indiqué à gauche.

Assurez-vous que le tube est utilisé au-dessus du rayon de courbure minimal recommandé. Le tube sera anormalement courbé s'il est utilisé en dessous du rayon de courbure minimum recommandé.

\*3 Il convient de noter que le polyéthylène résiste mal aux huiles minérales et que celles-ci peuvent être absorbées par ce dernier.

### Pour passer commande

**TX0604 B - 20**

Modèle du tube ●

Couleur ●

Symbole	Couleur
B	Noir (Opaque)
W	Blanc (Couleur du matériau)
R	Rouge (Translucide)
BU	Bleu (Translucide)
Y	Jaune (Translucide)
G	Vert (Translucide)

Longueur par rouleau ●




Symbole	Longueur
20	Rouleau de 20 m
100	Rouleau de 100 m

### Liste de fluides applicables

Référez-vous au **site web de SMC** pour connaître la résistance chimique du polyéthylène.

## **Consignes de sécurité**

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC) <sup>1)</sup>, à tous les textes en vigueur à ce jour.

-  **Danger:** **Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
-  **Attention:** **Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
-  **Précaution:** **Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

- 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.  
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.  
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).  
ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots.  
etc.

### **Attention**

#### **1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.**

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

#### **2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.**

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

#### **3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.**

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

#### **4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.**

**Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants.**

**Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.**

1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

### **Précaution**

**Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.**

**L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.**

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.

La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

## **Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité**

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

### **Garantie limitée et clause limitative de responsabilité**

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance. <sup>2)</sup> Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
  2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
  3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.  
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.  
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

### **Clauses de conformité**

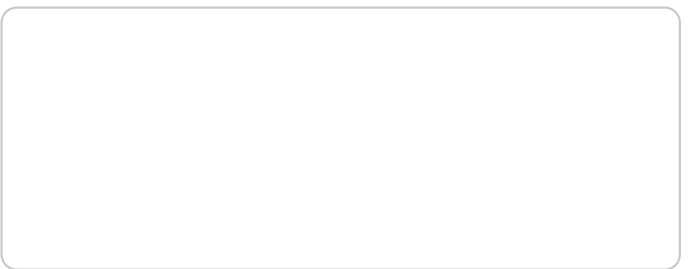
1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

## **Consignes de sécurité**

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
<b>Estonia</b>	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com



<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
<b>Poland</b>	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
<b>South Africa</b>	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com