



HYBRID

สำหรับการวางท่อกันความร้อนและท่อ
ส่งอาหาร เครื่องดื่ม สารเคมี เป็นต้น

FDA USP RoHS2

สายยางรุ่น TOYOSILICONE®

ทนต่อความร้อนและ
ความเย็น

ใช้ได้ใอุณหภูมิที่หลากหลายตั้งแต่ -30°C ถึง 150°C
* ช่วงอุณหภูมิจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์
สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่เว็บไซต์ของ Toyox

เป็นไปตามข้อกำหนด/
ขึ้นทะเบียนกับ FDA แล้ว

ปลอดภัยสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมยา
เครื่องสำอาง และอาหาร
(เป็นไปตามข้อกำหนดของ FDA CFR 21.170 ถึง 199)
(FDA DMF ประเภท II หมายเลขทะเบียน 25486)

เป็นไปตามข้อกำหนดของ
USP Class VI

ปลอดภัยสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมยาและอาหาร

* การเป็นไปตามข้อกำหนดของ FDA และ USP จะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ สำหรับรายละเอียด โปรดดูที่เว็บไซต์ของ Toyox



HYBRID

สำหรับการวางท่อส่งสารเคมี
เครื่องสำอาง อาหาร เป็นต้น

FDA RoHS2

สายยางรุ่น TOYOFUSSO®

ทนต่อสารเคมีและ
ตัวทำละลาย

ส่วนด้านในของสายยางทำจากเตตราฟลูออโรเอทิลีนซึ่ง
ทนต่อสารเคมีและตัวทำละลายเป็นเยี่ยม

ไม่ใช้กาว/น้ำไม่เกาะ

ขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้แต่ของไหลที่มีความ
หนืดสูง ในขณะที่ป้องกันการสะสมของไหลเพื่อให้
ทำความสะอาดได้ง่าย

ขึ้นทะเบียนกับ FDA แล้ว

ปลอดภัยสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมยา
เครื่องสำอาง และอาหาร
(FDA DMF ประเภท II หมายเลขทะเบียน 25486)

Complete hose solutions
สำหรับการวางท่อในอุตสาหกรรม
อาหาร เครื่องสำอาง และยา

ใหม่

FSTH100C

สายยาง FUSSO THERMO®-S100°C

FDA RoHS2 HYBRID

จดสิทธิบัตร

| ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง |

สายยางรุ่น TOYOFUSSO® SOFT

FDA RoHS2 HYBRID

© สนใจสอบถามและสั่งซื้อได้ที่

Toyox ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสายยางและข้อต่อ
ด้วยประสบการณ์ที่เรามีมากมายในการทำงานที่ใช้ตั้งาน
ทั้งในประเทศญี่ปุ่นและต่างประเทศ

Hose Adviser Pro ค้นหา

ฟรี **Hose Adviser PRO** ตรวจสอบสายยาง

สแกนตรงนี้เพื่อขอรับบริการ

เรามีบริการตรวจสอบอย่างง่าย เช่น การทดลองใช้ฟรี การเยี่ยมชม
สถานที่ แอปพลิเคชันการให้คำปรึกษาจากระยะไกล และการ
ตรวจสอบสายยางผ่านภาพถ่ายในสถานที่ใช้งานจริง

นิตยสารทางอีเมลที่ตีพิมพ์โดย Toyox
ที่จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับสายยางแบบต่าง ๆ
ลงทะเบียนรับนิตยสารได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย

Hose Adviser PRO MAGAZINE

□ สำหรับคำถามและการให้คำปรึกษา

<https://thailand.toyox-hose.com>

Toyox ค้นหา

○ อาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเฉพาะเพื่อปรับปรุงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
○ เนื่องจากคุณลักษณะการพิมพ์ สีของผลิตภัณฑ์ที่ระบุอาจแตกต่างกันเล็กน้อย



Connect to the Future

TOYOX

TOYOX CO.,LTD. JAPAN

สำนักงานใหญ่: Kurobe ศูนย์บริการ: Tokyo, Nagoya, Osaka

ได้รับการรับรอง ISO 9001/14001

↑ สแกนคิวอาร์โค้ดนี้เพื่อเข้าสู่เว็บไซต์จากโทรศัพท์
สามารถโฟกัสของคุณ!

Copyright © 2023 Toyox Co., Ltd. | กฎหมาย 2566: ฉบับพิมพ์ครั้งแรก | 23.02-00.00-00.00

<https://thailand.toyox-hose.com>

FSTH100C

สายยาง FUSSO THERMO-S100°C

การผสมพลังกันของสารฟลูออรีนและซิลิโคน ช่วยเพิ่มการทนต่อความร้อน และความสามารถในการล้างทำความสะอาดได้อย่างมาก

สายยางคุณภาพดีที่สุดในความยืดหยุ่นแบบที่ไม่เคยมีมาก่อนได้ถือกำเนิดขึ้นแล้ว

อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง และยา มีความสนใจในเรื่องความปลอดภัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง Toyox พัฒนาและนำเสนอสายยางและข้อต่อที่มีความเสถียรและมีคุณภาพสูงเพื่อแก้ไขปัญหาของลูกค้า พร้อมมอบคำสัญญาว่าการผลิตผลิตภัณฑ์จะมีเสถียรภาพและประสิทธิภาพการผลิตจะดียิ่งขึ้น



* รูปภาพนี้ใช้เพื่อแสดงตัวอย่างเท่านั้น ข้อมูลเฉพาะบางอย่างอาจแตกต่างกันไปจากผลิตภัณฑ์จริง

เหนือกว่าในด้าน

ทนต่อความร้อน

ต้านทานแรงดันสูงที่อุณหภูมิสูงเพื่อการใช้งานที่หลากหลาย

สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำ¹ และไอน้ำ² อุณหภูมิสูง

*1: 100°C หรือน้อยกว่า
*2: 130°C หรือน้อยกว่าในระยะเวลาสั้น ๆ

เหนือกว่าในด้าน

ความยืดหยุ่น

ชั้นในสุดทำจากฟลูออรีนเรซินซึ่งมีคุณสมบัติไม่เกาะและทนต่อกลิ่นและการเปลี่ยนสี

เหนือกว่าในด้าน

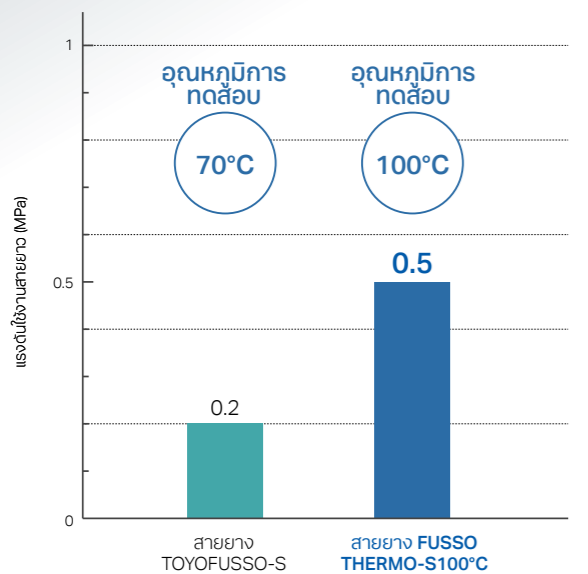
ความยืดหยุ่น

สายยางอ่อนที่ง่ายต่อการใช้งาน ลดภาระงาน

การเปรียบเทียบข้อมูลจำเพาะ

	สายยาง TOYOFUSSO-S	สายยาง TOYOSILICONE-S	สายยาง FUSSO THERMO-S100°C
วัสดุ: ส่วนด้านในของสายยาง	ฟลูออรีนเรซิน (ETFE แบบพิเศษ) โพลีเอทิลีนเรซิน	ยางซิลิโคน	ฟลูออรีนเรซิน (ETFE แบบพิเศษ) ยางซิลิโคน
การทำความสะอาดด้วยน้ำอุณหภูมิสูง (สูงสุด 100°C)	ไม่	ดี	ดี
การทำความสะอาดด้วยไอน้ำ (สูงสุด 130°C)	ไม่	ดี	ดี
คุณสมบัติไม่เกาะ: ลดกลิ่นและการเปลี่ยนสี	ยอดเยี่ยม	ไม่ดี	ยอดเยี่ยม
ความยืดหยุ่น: ทำงานได้ง่าย	ปานกลาง	ยอดเยี่ยม	ดี
ทนต่อสารเคมีสูง: อายุการใช้งานยาวนาน	ยอดเยี่ยม	ปานกลาง	ยอดเยี่ยม
การขนส่งน้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์ที่อุณหภูมิ 70°C หรือสูงกว่า	ดี	ไม่ดี	ยอดเยี่ยม
ความโปร่งใส: สามารถตรวจสอบยืนยันของไหลภายในท่อได้	ยอดเยี่ยม	ดี	ดี

■ การเปรียบเทียบความทนต่อความร้อนและแรงดัน

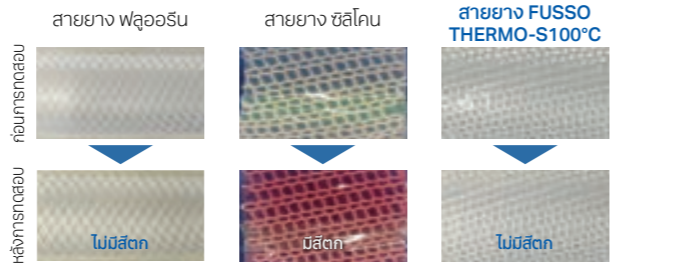


■ การเปรียบเทียบกลิ่น (กลิ่นที่หลงเหลือ) ○ ไม่มีกลิ่น △ มีกลิ่นเล็กน้อย × มีกลิ่น

วิธีการทำความสะอาด	สายยาง ฟลูออรีน	สายยาง ซิลิโคน	สายยาง FUSSO THERMO-S100°C
การทำความสะอาดด้วยน้ำร้อน 80°C	△	×	△
การทำความสะอาดด้วยไอน้ำ 130°C	△	×	○
การทำความสะอาดด้วยน้ำ 100°C	△	△	-
การทำความสะอาดด้วยน้ำ 130°C	○	△	-
การทำความสะอาดด้วยน้ำ 130°C	-	△	-
การทำความสะอาดด้วยน้ำ 130°C	-	○	-

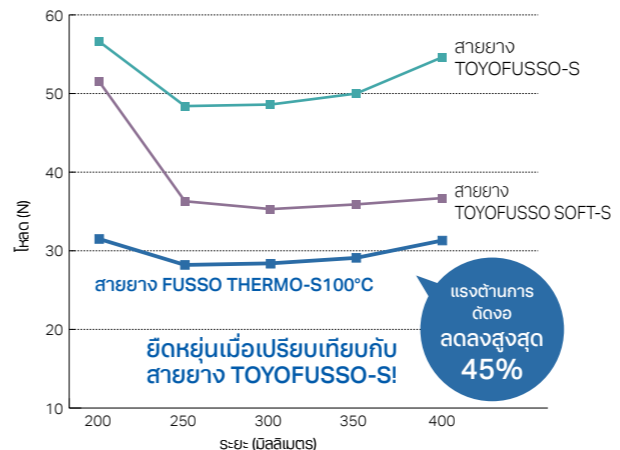
วิธีการทดสอบ: (การทดสอบมาตรฐานของ Toyox) ใส่แฉกกระดาษหรือไว้ในสายยางแต่ละสาย แล้วทิ้งไว้ในเครื่องอบแห้งที่อุณหภูมิ 80°C เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ทำความสะอาดสายยางทุก 15 นาทีโดยใช้วิธีการทำความสะอาดแต่ละแบบ แล้วตรวจสอบกลิ่นที่หลงเหลือในสายยาง ผู้ประเมิน: ผู้ควบคุมดูแลการทดสอบกลิ่นและรสชาติของ Toyox * การเปรียบเทียบสายยางฟลูออรีนสายยางซิลิโคน

■ การเปรียบเทียบการเปลี่ยนสี (สีตก)



วิธีการทดสอบ: (การทดสอบมาตรฐานของ Toyox) ใส่น้ำมันซิลิโคนที่ใสลงในสายยาง แล้วทิ้งไว้ในเครื่องอบแห้งที่อุณหภูมิ 40°C เป็นเวลา 72 ชั่วโมง นำตัวอย่างออก ทำความสะอาดด้วยน้ำอุณหภูมิ 80°C เป็นเวลา 5 นาที แล้วนำมาเปรียบเทียบ

■ การเปรียบเทียบผลการทดสอบการดึง (ความยืดหยุ่น) ของสายยางที่ถูกบีบ



วิธีการทดสอบ: (การทดสอบมาตรฐานของ Toyox) ขนาดสายยางทั้งหมดเท่ากับ 25 มม. สายยางตัวอย่างตามที่แสดงในภาพด้านล่าง แล้วตรวจสอบการไหลของน้ำหนักสำหรับแต่ละระยะห่างที่กำหนด และไหลกลับและระยะห่างที่เมื่อทำการไหลกลับน้ำหนักสูงสุด

- ความเร็วในการเพิ่มแรงดัน: 200 มิลลิเมตร/นาที
- ความยาวของสายยางตัวอย่าง: 500 มิลลิเมตร

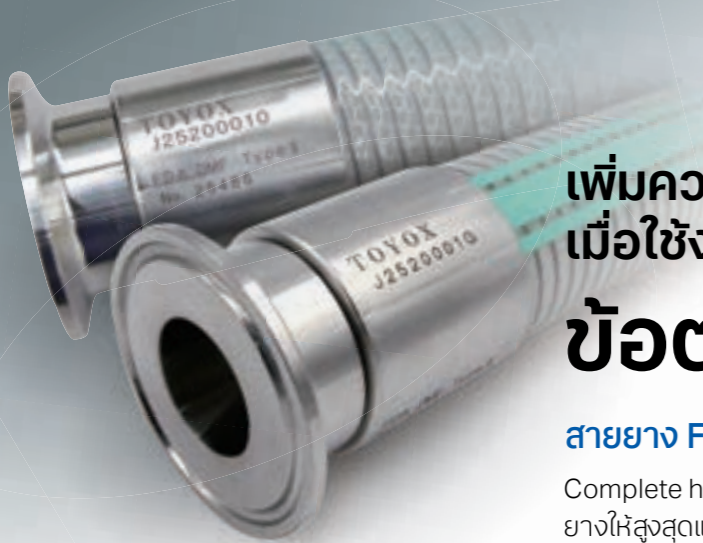


แถลงการณ์ด้านความปลอดภัยของ Toyox

ถูกต้องตามกฎหมายสุขอนามัยด้านอาหาร (ระบบ PL) วัตถุประสงค์ที่สามารถใช้ได้เป็นสารที่รับประทานได้และได้รับการรับรองว่าเป็นที่ปลอดภัยเท่านั้น เครื่องใช้ใส่อาหาร ภาชนะ และบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากเรซินสังเคราะห์ต้องทำจากสารที่ปรากฏอยู่ใน Positive List (PL) * ใช้กับเรซินสังเคราะห์ (ยางซิลิโคนไม่อยู่ภายใต้ระบบนี้ และอยู่ภายใต้กฎหมายสุขอนามัยด้านอาหารแบบดั้งเดิม)

ขึ้นทะเบียนกับ FDA (องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา) FDA คือหน่วยงานของรัฐบาลที่กระทรวงสุขภาพและบริการมนุษย์สหรัฐฯ และได้รับการก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติอาหาร ยา และเครื่องสำอางของรัฐบาลกลาง เพื่อทำหน้าที่ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และความปลอดภัยของอาหาร FDA เชี่ยวชาญในการให้อนุญาตและกำกับดูแลการระบุด้านผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคที่มีผลผลิตด้วยวิธีชีวประจุ

เป็นไปตาม RoHS2 (EU: กฎระเบียบสารอันตราย) คำสั่งของ RoHS2 จำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิด (ที่เกินจากความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน) ในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ของคุณ



เพิ่มความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ เมื่อใช้งานร่วมกับสายยาง ข้อต่อยี่ห้อ

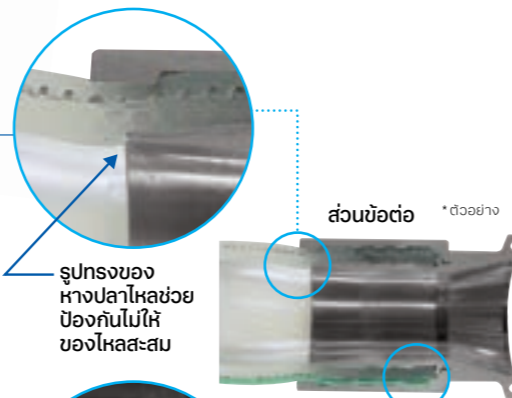
สายยาง FUSSO THERMO-S100°C + ข้อต่อยี่ห้อ

Complete hose solutions เพื่อข้อต่อยี่ห้อที่เพิ่มประสิทธิภาพของสายยางให้สูงสุดและช่วยแก้ไขปัญหาที่หน้างาน

จุดเด่น 01 ถูกสุขลักษณะ

รูปทรงของหางปลาไหลช่วย ป้องกันไม่ให้ของไหลสะสม

รักษาสุขลักษณะที่ดีภายในสายยางด้วยการมีส่วนบุนเพียงเล็กน้อยระหว่างสายยางและข้อต่อ



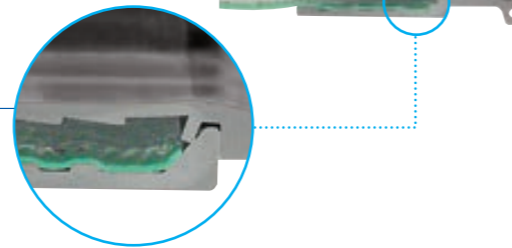
รูปทรงของหางปลาไหลช่วยป้องกันไม่ให้ของไหลสะสม

ส่วนข้อต่อ *ตัวอย่าง

จุดเด่น 02 ปลอดภัย

การป้องกันการหลุดและการรั่ว ด้วยรูปทรงพิเศษ

รูปทรงของปลอกหุ้มและหางปลาไหลทำให้ส่วนด้านในของสายยางแตกได้ยาก และป้องกันการรั่วและการหลุด



รูปทรงเช่นนี้ทำให้แน่ใจว่าสายยางถูกยึดอย่างแน่นหนาและป้องกันการแตกรั่ว

จุดเด่น 03 ระบบควบคุม คุณภาพที่น่า เชื่อถือ

พิมพ์หมายเลขการผลิตและทะเบียนของ FDA*1

ส่วนหนึ่งของระบบการควบคุมคุณภาพของเราคือ เราพิมพ์หมายเลขการผลิตและหมายเลขทะเบียนของ FDA บนข้อต่อยี่ห้อของเรา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำชิ้นส่วนไปใช้ได้อย่างอุ่นใจ



พิมพ์หมายเลขการผลิต

พิมพ์หมายเลขทะเบียน FDA สำหรับชิ้นส่วน

ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนกับ FDA (องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา)
*1 FDA DMF ประเภท II หมายเลขทะเบียน 25486

บริการพิมพ์ ข้อความระบุ

เราสามารถพิมพ์ข้อความลงบนข้อต่อยี่ห้อเพื่อใช้ระบุได้โปรดติดต่อเราเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

จุดเด่น 04 การขัดผิว สแตนเลสด้วย ไฟฟ้า

นอกจากนี้ยังมีบริการขัดผิวสแตนเลสด้วยไฟฟ้าโปรดติดต่อเราเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

<https://thailand.toyox-hose.com>

คำนิยม จากลูกค้า

การใช้สายยาง FUSSO THERMO-S100°C

ผู้ผลิตเครื่องสำอาง

- สายยางฟลูออรีนแบบทั่วไปสามารถใช้งานกับอุณหภูมิได้สูงสุดเพียง 80°C แต่หลังจากที่ใช้สายยาง FUSSO THERMO-S100°C เวลาทำความสะอาดของเราลดลงไป 50%
- สายยางนี้มีความยืดหยุ่นต่อความร้อน สามารถล้างได้ และมีความยืดหยุ่น ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานในสถานที่ทำงานดีขึ้น
- นอกจากนี้ยังลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดปริมาณน้ำและสารทำความสะอาดที่ต้องใช้

ผู้ผลิตและแปรรูปอาหาร

- เนื่องจากสายยาง FUSSO THERMO-S100°C ใช้ฟลูออรีนเรซินบนพื้นผิวด้านใน จึงให้ความสิ้นที่ดีและแม้แต่ของไหลที่มีความหนืดสูงก็ไหลผ่านได้เป็นอย่างดี
- การยืดขยายสายยางในระหว่างการปรับความดันลดลงเมื่อเทียบกับสายยางซิลิโคนทำให้อัตราการไหลมีความเสถียรมากขึ้น
- สายยางมีความยืดหยุ่นเป็นเยี่ยม ทำให้เราสามารถทำการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานของบรรจุประสิทธิภาพการทำงานของเรายังเพิ่มขึ้นและลดการสูญเสียผลิตภัณฑ์ลง

มาตรฐานสายยาง FUSSO THERMO-S100°C

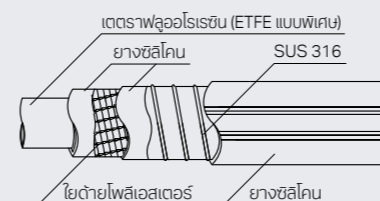
■ สายยาง FUSSO THERMO-S100°C [FDA] [RoHS2] [จดสิทธิบัตร]

การบรรจุ: บรรจุกล่อง, 5. มัลยาณเภสัชภัณฑ์



สำหรับจ่ายแรงดัน/ดูด

HYBRID โครงสร้างแบบป้องกันการถลอกของสาย + องค์ประกอบขดลวดโลหะเสริมแรง



รหัสสินค้า	I.D. x O.D. มิลลิเมตร	แรงดันใช้งาน MPa	ช่วงอุณหภูมิ การใช้งาน °C	น้ำหนัก กิโลกรัม /ม้วน	ความยาว เมตร	รัศมี โค้งงอ ขั้นต่ำ มิลลิเมตร	ราคา บาท/เมตร	ข้อต่อที่ใช้ได้ ข้อต่อเฟอร์ รูลยี่ห้อ
FSTH100C-12	12.7 x 19.5	-0.1 ถึง 0.5	-5 ถึง 100	2.7	10	80		●
FSTH100C-15	15.9 x 24.0	-0.1 ถึง 0.5	-5 ถึง 100	4.0	10	105		●
FSTH100C-19	19.5 x 28.5	-0.1 ถึง 0.5	-5 ถึง 100	5.4	10	140		●
FSTH100C-25	25.4 x 35.5	-0.1 ถึง 0.5	-5 ถึง 100	7.6	10	190		●

วัสดุ: ฟลูออรีนเรซิน, ยางซิลิโคน, โครงสร้างเสริมแรง: ใยด้ายโพลีเอสเตอร์, ขดลวดเสริมแรง: SUS 316

ถูกต้องตามกฎหมายสุขอนามัยด้านอาหาร (ระบบ PL)*1, ผลิตที่ขึ้นทะเบียน FDA (องค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา)*2 เป็นไปตามมาตรฐาน RoHS2 ฉบับแก้ไข

*1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการฉบับที่ 196 ปี 2020 *2 FDA DMF ประเภท II หมายเลขทะเบียน 25486

⚠ เมื่อทำความสะอาดด้วยน้ำ ให้ใช้ความดันน้ำไม่เกิน 0.2 MPa (130°C) เป็นระยะเวลาสั้น ๆ ห้ามใช้กันอย่างต่อเนื่องโดยเด็ดขาด มิฉะนั้นแล้วอายุการใช้งานจะลดลง ทำการตรวจสอบและเปลี่ยนทดแทนเป็นประจำเพื่อการใช้งานที่ปลอดภัย

■ มาตรฐานการประกอบข้อต่อยี่ห้อเฟอร์รูล FUSSO THERMO-S100°C [FDA] [RoHS2]

* มีกำหนดออกวางจำหน่ายในฤดูใบไม้ผลิ 2023

ลักษณะภายนอกของข้อต่อ	รุ่นข้อต่อ	สายยางที่ใช้ได้		มาตรฐานข้อต่อเฟอร์รูล	ขนาด (มิลลิเมตร)					ราคา บาท/ชิ้น
		เส้นผ่าศูนย์กลาง นอกระยะ	รหัสสินค้า		A	B	C	D	L	
	HFC-12-8A *	12	FSTH100C	8A	34.0	27.5	10.5	10.5	47.0	
	HFC-12-10A			10A	34.0	27.5	14.0	10.5	47.0	
	HFC-12-15A *			15A	34.0	27.5	17.5	10.5	47.0	
	HFC-15-10A *	15		10A	34.0	27.5	14.0	13.5	47.0	
	HFC-15-15A			15A	34.0	27.5	17.5	13.5	47.0	
	HFC-15-1S *			1S	50.5	43.5	23.0	13.5	50.0	
	HFC-19-15A	19	15A	34.0	27.5	17.5	17.0	50.5		
	HFC-19-1S *		1S	50.5	43.5	23.0	17.0	50.5		
	HFC-25-1S		25	1S	50.5	43.5	23.0	22.6	52.5	
	HFC-25-1.5S*	1.5S		50.5	43.5	35.7	22.6	52.5		

วัสดุ: ข้อต่อหางปลาไหล: SUS 316L, ปลอกหุ้มข้อต่อ: SUS 304 * เป็นไปตามมาตรฐาน RoHS2 ฉบับแก้ไข

■ ความยาวของข้อต่อ ยี่ห้อที่อนุญาต (ตาม JIS B 8360)

ความยาวของชิ้นส่วน (มิลลิเมตร)	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ (เปอร์เซ็นต์)
น้อยกว่า 500	+10 0
500 ถึงน้อยกว่า 1000	+15 0
1000 ถึงน้อยกว่า 2000	+20 0
2000 ถึงน้อยกว่า 5000	+1.0% 0
5000 ขึ้นไป	+2.0% 0

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

สายยางรุ่น TOYOFUSSO® SOFT

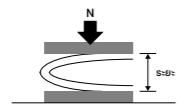
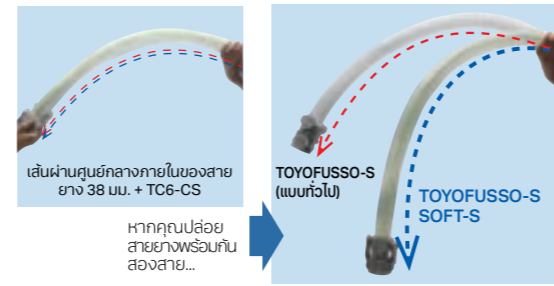
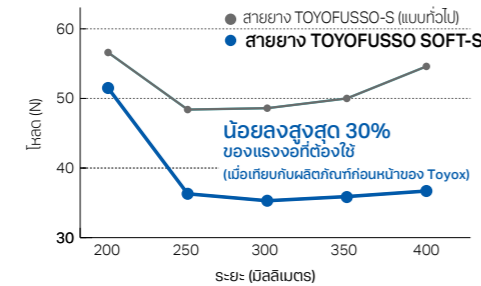
- มีความยืดหยุ่น อ่อนนุ่ม และจัดการได้ง่ายกว่าสายยางฟลูออรีนทั่วไป จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการวางท่อในพื้นที่แคบและชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว
- พื้นผิวด้านในมีคุณสมบัติไม่ใช้กาวและมีคุณสมบัติน้ำไม่เกาะเป็นเยื่อ (มุมสัมผัสของหยดน้ำบนพื้นผิว 96°) พร้อมประสิทธิภาพในการลำเลียงของไหลที่ยืดหยุ่น และความต้านทานฝุ่นจึงทำให้ทำความสะอาดได้ง่าย
- ฟลูออรีนเรซินบนพื้นผิวด้านในของสายยางมีการปนเปื้อนได้ต่ำ ดังนั้นจึงมีการส่งต่อกลิ่นหรือรสชาติไปยังของไหลได้น้อย เพิ่มความสบายใจให้กับผู้ใช้
- ความโปร่งใสในระดับสูงทำให้คุณสามารถตรวจสอบยืนยันของไหลภายในท่อได้ ช่วยเพิ่มความสบายใจให้กับผู้ใช้
- ถูกต้องตามกฎหมายสุขอนามัยด้านอาหาร (ระบบ PL)*1, ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียน FDA (องค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา)*2 เป็นไปตามมาตรฐาน RoHS2 ฉบับแก้ไข เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ

*1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการฉบับที่ 196 ปี 2020 *2 FDA DMF ประเภท II หมายเลขทะเบียน 25486

จุดเด่น 01 อ่อนนุ่ม

อ่อนนุ่มและใช้งานง่าย

■ การเปรียบเทียบความอ่อนนุ่ม



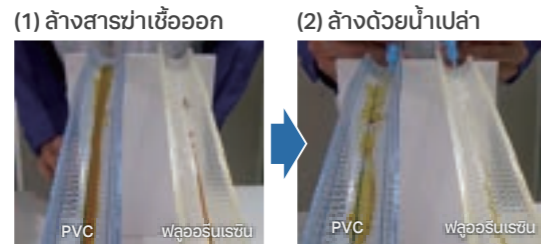
วิธีการทดสอบ: (การทดสอบมาตรฐานของ Toyox) ขนาดสายยางทั้งหมดเท่ากับ 25 มม. โดยสายยางตัวอย่างตามที่แสดงในภาพด้านซ้าย แล้วตรวจสอบการไหลของน้ำที่หนักสำหรับแต่ละระยะห่างที่กำหนด และไหลน้ำหนักและระยะห่างที่เมื่อทำการไหลน้ำหนักสูงสุด

- ความเร็วในการเพิ่มแรงดัน: 200 มิลลิเมตร/นาที
- ความยาวของสายยางตัวอย่าง: 500 มิลลิเมตร

การเปรียบเทียบความอ่อนนุ่ม มีวิดีโอเว็บไซต์ <https://thailand.toyox-hose.com>

จุดเด่น 02 ทำความสะอาดได้ง่าย

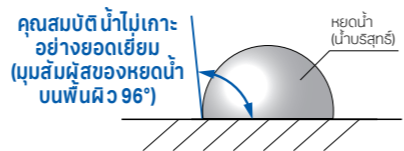
คุณสมบัติน้ำไม่เกาะเป็นเยื่อ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำความสะอาด



การเปรียบเทียบการล้างทำความสะอาด มีวิดีโอเว็บไซต์ <https://thailand.toyox-hose.com>

คุณสามารถล้างออกได้ง่าย ๆ ด้วยน้ำเปล่า และผลิตภัณฑ์ยังไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นและการเปลี่ยนสี

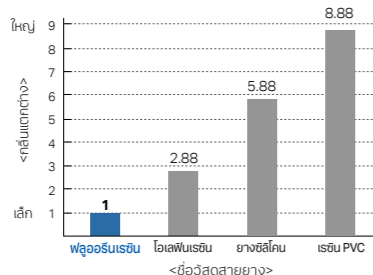
พื้นผิวด้านในมีคุณสมบัติไม่ใช้กาวและมีคุณสมบัติ น้ำไม่เกาะเป็นเยื่อ (มุมสัมผัสของหยดน้ำบนพื้นผิว 96°) ด้านหน้าการสะสมของของไหล และทำความสะอาดได้ง่าย



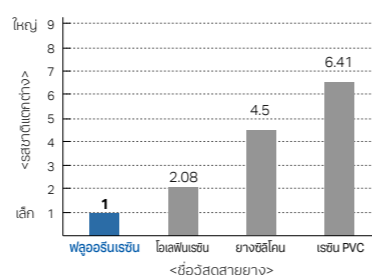
จุดเด่น 03 กลิ่นน้อย

ผลกระทบต่อกลิ่นและรสชาติน้อยเพื่อความสบายใจของผู้ใช้

■ การทดสอบความแรงของกลิ่น



■ การทดสอบความเข้มข้นของรสชาติ



วิธีการทดสอบ: (การทดสอบมาตรฐานของ Toyox) เติมน้ำส้มสายชูเข้มข้น 0.1 ppm แล้วใส่ลงในสายยางสำหรับอาหารแต่ละชนิดที่ผลิตด้วยวัตถุดิบชนิดเดียวกันไว้ในเครื่องอบแห้งที่อุณหภูมิ 40°C เป็นเวลา 20 ชั่วโมง จากนั้นนำตัวอย่างออกจากเครื่องอบแห้งแล้วทดสอบกลิ่นและรสชาติ กำหนดให้ดัชนีอัตราส่วนความแรงของกลิ่น/รสชาติของฟลูออรีนเรซินเท่ากับ "1" แล้วทำการคำนวณความแตกต่างในอัตราส่วนความแรงเมื่อเทียบกับสายยางที่ทำงานได้ดี

ผู้ประเมิน: ผู้มีคุณวุฒิด้านการทดสอบกลิ่นและรสชาติของ Toyox

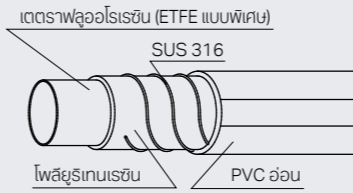
มาตรฐานสายยาง

■ สายยาง TOYOFUSSO SOFT-S [FDA] [RoHS2]

การบรรจุ: บรรจุกล่อง, ซี. มีสายเส้นโปร่งใสไร้สารปนเปื้อน



HYBRID โครงสร้างแบบเคลือบผิว + องค์ประกอบขดลวดโลหะเสริมแรง



รหัสสินค้า	I.D. x O.D. มิลลิเมตร	แรงดันใช้งาน MPa		ช่วงอุณหภูมิการใช้งาน °C	น้ำหนัก กิโลกรัม/ม้วน	ความยาว เมตร	รัศมีโค้งงอขั้นต่ำ มิลลิเมตร	ราคา บาท/เมตร
		23°C	70°C					
FFYS-19-20	19 × 26	-0.1 ถึง 0.4	-0.1 ถึง 0.2	-5 ถึง 70	7.4	20	60	
FFYS-25-20	25 × 33	-0.1 ถึง 0.4	-0.1 ถึง 0.2	-5 ถึง 70	11.3	20	85	
FFYS-38-20	38 × 48	-0.1 ถึง 0.3	-0.1 ถึง 0.15	-5 ถึง 70	20.8	20	135	
FFYS-50-10	50 × 62	-0.1 ถึง 0.3	-0.1 ถึง 0.15	-5 ถึง 70	16.1	10	180	

วัสดุ: ฟลูออรีนเรซิน, เรซิน PVC อ่อน, โครงสร้างเสริมแรง: ใยถักโพลีเอสเตอร์, ขดลวดเสริมแรง: SUS 316

คำนิยม จากลูกค้า

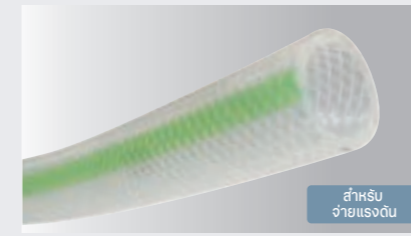
ใช้สายยาง TOYOFUSSO SOFT-S ๑38

ผู้ผลิตและแปรรูปอาหาร

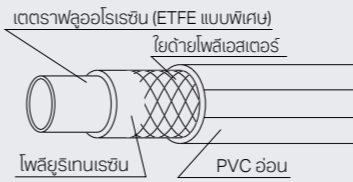
- เนื่องจาก, มีรัศมีการงอที่เล็กกว่าสายยางสปริงฟลูออรีนแบบทั่วไป ความยืดหยุ่นจึงดีขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานจึงเพิ่มขึ้น!

■ สายยาง TOYOFUSSO SOFT [FDA] [RoHS2]

การบรรจุ: บรรจุกล่อง, ซี. มีสายเส้นโปร่งใสไร้สารปนเปื้อน



HYBRID โครงสร้างแบบเคลือบผิว



รหัสสินค้า	I.D. x O.D. มิลลิเมตร	แรงดันใช้งาน MPa		ช่วงอุณหภูมิการใช้งาน °C	น้ำหนัก กิโลกรัม/ม้วน	ความยาว เมตร	รัศมีโค้งงอขั้นต่ำ มิลลิเมตร	ราคา บาท/เมตร
		23°C	70°C					
FFY-12-20	12 × 18	0 ถึง 1.0	0 ถึง 0.5	-5 ถึง 70	3.5	20	85	
FFY-15-20	15 × 22	0 ถึง 1.0	0 ถึง 0.5	-5 ถึง 70	5.0	20	105	
FFY-19-20	19 × 26	0 ถึง 1.0	0 ถึง 0.5	-5 ถึง 70	7.0	20	135	
FFY-25-20	25 × 33	0 ถึง 0.6	0 ถึง 0.3	-5 ถึง 70	8.6	20	175	

วัสดุ: ฟลูออรีนเรซิน, เรซิน PVC อ่อน, โครงสร้างเสริมแรง: ใยถักโพลีเอสเตอร์, โครงสร้างเสริมแรง: ใยถักโพลีเอสเตอร์

คำนิยม จากลูกค้า

ใช้สายยาง TOYOFUSSO SOFT ๑19

ผู้ผลิตเครื่องสำอาง

- ปัญหาการส่งต่อกลิ่นไปยังสายยางและการเปลี่ยนสีหมดลงเมื่อเทียบกับสายด้ายถัก PVC จึงทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น!

ข้อต่อที่ใช้ได้

โปรดติดต่อเราหากต้องการรายละเอียดข้อต่อต่าง ๆ

รหัสสินค้า	I.D. x O.D. (ม.ม.)	ข้อต่อเฉพาะเพื่อการป้องกันการหลุดและการรั่วและการป้องกันการสะสมของของไหล				ข้อต่ออื่นที่ใช้ได้	
		ประเภทข้อต่อเฟอร์รัส	ประเภทคาร์บอน	ประเภททึบ	ข้อต่อเฟอร์รัส	ข้อต่อ FJN	ข้อต่อ KAMLOK
FFY-12-20	12 × 18			●		●	
FFY-15-20	15 × 22	●		●		●	
FFY-19-20	19 × 26	●		●	●	●	●
FFY-25-20	25 × 33	●	●	●	●	●	●
FFYS-19-20	19 × 26	●	●	●	●	●	●
FFYS-25-20	25 × 33	●	●	●	●	●	●
FFYS-38-20	38 × 48	●	●	●	●	●	●
FFYS-50-10	50 × 62	●	●	●	●	●	●

⚠️ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

เพื่อให้สามารถใช้คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของเราได้อย่างเกิดประโยชน์และปลอดภัย โปรดอ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังที่ระบุไว้ในที่นี้อย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายทางกายภาพได้

⚠️ คำเตือน	สภาวะที่อาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
⚠️ ข้อควรระวัง	สภาวะที่เป็นอันตรายซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางเท่านั้น และสภาวะที่เป็นอันตรายที่คาดว่าจะมีความเสียหายต่อทรัพย์สินเท่านั้น

⚠️ คำเตือน ผลิตภัณฑ์ของ Toyox ได้รับการพัฒนาและผลิตขึ้นเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องพิจารณาเรื่องความปลอดภัย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดและสภาวะอื่น ๆ ก่อนการใช้งาน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ของ Toyox สำหรับอุปกรณ์ที่ฝังหรือจัดเข้าในร่างกายของมนุษย์ หรือการใช้งานที่ส่วนใด ๆ ของผลิตภัณฑ์อาจหลงเหลืออยู่ในร่างกายของมนุษย์ เราไม่รับประกันความสามารถในการใช้งานหรือความปลอดภัยสำหรับการใช้งานประเภทเหล่านี้ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ของ Toyox โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างละเอียดก่อนใช้งาน

สายยาง FUSO THERMO-S100°C

① ข้อควรระวังในการใช้งานสายยาง

- การใช้งาน:
 - ⚠️ คำเตือน** สายยาง FUSO THERMO-S100°C (สายยางและชิ้นส่วน) ได้รับการพัฒนาและผลิตขึ้นเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องพิจารณาเรื่องความปลอดภัย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดและสภาวะอื่น ๆ ก่อนการใช้งาน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ของ Toyox สำหรับอุปกรณ์ที่ฝังหรือจัดเข้าในร่างกายของมนุษย์ หรือการใช้งานที่ส่วนใด ๆ ของผลิตภัณฑ์อาจหลงเหลืออยู่ในร่างกายของมนุษย์ เราไม่รับประกันความสามารถในการใช้งานหรือความปลอดภัยสำหรับการใช้งานประเภทเหล่านี้
- แรงดันใช้งาน:
 - แรงดันใช้งานอาจทำให้สายยางแตกหรือข้อต่อหลุด
 - ⚠️ คำเตือน** ใช้สายยางภายในแรงดันใช้งาน
 - สายยางอาจยืดหรือหดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของแรงดันภายใน ซึ่งจะทำให้สายยางบิดหรือบวม ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อทำการวางท่อสายยาง
 - เมื่อใช้แรงดันบวก (sb) ให้เปิดและปิดวาล์วช้า ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทก
- ของไหลที่ใช้:
 - ของไหลนั้นอาจทำให้สายยางเสื่อมสภาพโดยฉับพลัน ลอก เสียหาย หรืออุปกรณ์ติดตั้งหลุดออก ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับของไหลที่ใช้
 - ⚠️ คำเตือน** สายยาง FUSO THERMO-S100°C มีโครงสร้างแบบใช้กาวชนิดพิเศษ ดังนั้น แม้ว่าชิ้นส่วนในจะกันตัวของไหล ของไหลยังคงอาจแทรกซึมขึ้นด้านในเนื่องจากสภาวะการใช้งาน (แรงดัน อุณหภูมิ เป็นต้น) และของไหลที่ใช้ (สารเคมี ตัวทำละลาย เป็นต้น) และชิ้นกลางและพื้นผิวของอาจเสื่อมสภาพ บวม หรือหลุดลอก ให้ตรวจสอบความพร้อมใช้งานภายใต้สภาวะการใช้งานจริง (สำหรับข้อมูลความทนต่อสารเคมี โปรดดูเว็บไซต์ของเราหรือติดต่อสำนักงานบริการลูกค้าของเรา)
 - ⚠️ คำเตือน** วัสดุของชิ้นส่วนนอกกอนต่อสารเคมีได้น้อยกว่าฟลูออรีนเรซิน ห้ามใช้สายยางในสารเคมีหรือภาชนะที่มีชิ้นส่วนนอกหรือพื้นผิวส่วนปลายสายยาง
 - สายยาง FUSO THERMO-S100°C ใช้ฟลูออรีนเรซินเป็นชิ้นส่วนในสุด จึงทนต่อน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเบนซินและตัวทำละลาย เช่น โทลูอีน อย่างไรก็ตาม ไม่ควรนำสายยางไปใช้วางกอน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ใช้ในช่วงอุณหภูมิ -5°C ถึง 100°C ห้ามใช้น้ำร้อนอุณหภูมิสูงกว่า 100°C เมื่อทำความสะอาดด้วยไอน้ำ ให้ใช้ความดันไอน้ำอิ่มตัวไม่เกิน 0.2 MPa (130°C) เป็นระยะเวลาสั้น ๆ
- การโค้งงอที่ทำได้:
 - อายุการใช้งานของสายยางอาจสั้นลงเนื่องจากการแตกตัวของสายยาง
 - ⚠️ คำเตือน** ห้ามใช้สายยางที่มีรัศมีน้อยกว่ารัศมีโค้งงอขั้นต่ำ หรือมีการโค้งงอหรือบิดอย่างไม่เหมาะสม
 - ห้ามใช้สายยางในสภาพโค้งงอหรือมีความตึงมากเกินไปใกล้กับข้อต่อ

② ข้อควรระวังในการประกอบ

- ข้อต่อ:
 - การแตกหรือการหลุดของข้อต่ออาจทำให้ของไหลทะลักออกหรือสายยางสะบัดไปมา ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - ⚠️ คำเตือน** ใช้อุปกรณ์ติดตั้งข้อต่อและข้อต่อหางปลาไหลที่มีขนาดตรงกับขนาดสายยาง
 - ⚠️ คำเตือน** หากปลายหรือส่วนกักของข้อต่อหางปลาไหลแหลมคม ส่วนด้านในของสายยางอาจได้รับความเสียหาย ซึ่งอาจทำให้ของเหลวรั่วไหลหรือเกิดความเสียหายต่อสายยางได้ ทำให้ไม่แน่ใจว่าใช้ข้อต่อหางปลาไหลที่สลับคมแล้ว (0.3R ขึ้นไป)
 - ⚠️ คำเตือน** สำหรับสายยาง ๑19 ขึ้นไป ให้ใช้แคลมป์สองอันขึ้นไปและรัดให้แน่นเท่า ๆ กัน
 - ⚠️ คำเตือน** ห้ามใช้อุปกรณ์ติดตั้งที่มีวงจำหน่ายทั่วไปในการรัดสายยางของ Toyox มิเช่นนั้นอาจทำให้ส่วนด้านในของสายยางและชิ้นส่วนนอกของสายยางเสียหาย ส่งผลให้ของไหลรั่วไหลหรือเกิดความเสียหายต่อสายยางได้
- แคลมป์:
 - การแตกของสายยางหรือการหลุดจากข้อต่อหางปลาไหลอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ เช่น ของไหลรั่วไหลหรือการระเบิด
 - ห้ามใช้สายไฟหรือสิ่งของที่คล้ายกันแทนแคลมป์
 - รัดแคลมป์ตรงกลางเกลียวของข้อต่อหางปลาไหล ให้ทำให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนนอกของสายยางไม่แตก
 - เมื่อติดตั้งแคลมป์หรืออุปกรณ์ติดตั้งข้อต่อ ให้ตรวจสอบความปลอดภัยของชิ้นส่วนติดตั้ง (เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลหรืออุปกรณ์ติดตั้งขาดหาย)
 - ⚠️ คำเตือน** ใช้แคลมป์สองอันขึ้นไปและรัดให้แน่นเท่า ๆ กัน
 - เมื่อใช้แคลมป์ยึดสายยาง ข้อมูลจำเพาะจะแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท ดังนั้นขอให้ติดต่อผู้ผลิตแคลมป์แต่ละรายก่อนเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะใช้

③ ข้อควรระวังในการทดสอบ

* ข้อควรระวังเหล่านี้มีความจำเป็นในการทำให้แน่ใจว่าคุณสามารถใช้สายยางได้อย่างปลอดภัยเป็นระยะเวลายาวนาน

- การตรวจสอบก่อนเริ่มทำงาน:
 - ⚠️ คำเตือน** ก่อนใช้สายยาง ให้ตรวจสอบความผิดปกติของลักษณะภายนอกของสายยาง (รอยขีดข่วนภายนอก ฟูนผองบนพื้นผิว สิ่งสกปรก เป็นต้น) หรือบนพื้นผิวด้านใน (การบวม การลอก เป็นต้น)
 - ⚠️ คำเตือน** เมื่อใช้สายยางกับงานอาหาร แนะนำให้ทำความสะอาดภายในสายยางก่อนและหลังการใช้งาน
 - * ตัวอย่างการทำความสะอาด: ทำความสะอาดที่อุณหภูมิ 100°C เป็นเวลา 30 นาที
- การตรวจสอบเป็นประจำ:
 - ในระหว่างช่วงเวลาที่ใช้สายยาง อย่าลืมทำการตรวจสอบเป็นประจำเดือนละหนึ่งครั้ง
 - หากคุณพบรอยขีดหรือความผิดปกติบนพื้นผิวด้านในของสายยางหรือส่วนด้านในของสายยาง ให้เปลี่ยนสายยางเป็นอันใหม่ในระหว่างการใช้งาน การฉีกเพิ่มขึ้นและการลอกอาจเกิดขึ้นจากรอยขีดข่วน ซึ่งอาจส่งผลให้สายยางเสียหายหรือแตกเร็ว
- อายุการใช้งานของสายยางจะได้รับผลกระทบเป็นอย่างมากจากคุณสมบัติทางกายภาพของของไหล อุณหภูมิ อัตราการไหล และความถี่ของการเพิ่มและลดแรงดัน หากคุณสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติหรือสัญญาณใด ๆ ต่อไปนี้ในระหว่างการตรวจสอบก่อนการทำงานหรือการตรวจสอบตามระยะใช้งาน ให้หยุดใช้สายยางทันทีและเปลี่ยนเป็นสายยางอันใหม่
 - ความผิดปกติที่อยู่ใกล้กับข้อต่อ: การยึดออกเฉพาะจุด การโค้งงอ การรั่วไหล การบวม หรือจุดสอดเข้าในข้อต่อหางปลาไหลขึ้นขึ้น
 - การมีรอยขีดข่วนภายนอก: รอยขีดข่วนหรือรอยแตกทั่วบนพื้นผิวด้านนอก และน้ำซึมเข้าสู่ชั้นเสริมแรง
 - ความผิดปกติของพื้นผิวด้านใน: พื้นผิวด้านในบวม ลอก หรือเสื่อมสภาพ (วัสดุเสริมแรงของสายยางเปิดออก) (หมายเหตุ) หากพื้นผิวด้านในมีความผิดปกติ จะมีความเสี่ยงที่ของไหลจะปนเปื้อนสะกัดสายยางหรือชิ้นส่วนของวัสดุเสริมแรง
 - การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญอื่น ๆ (การแข็งขึ้น การบวม การแตกช้า การเปลี่ยนสีของชั้นเสริมแรง เป็นต้น)

④ ข้อควรระวังในการซ่อมบำรุงและการจัดการ

* ข้อควรระวังเหล่านี้มีความจำเป็นในการทำให้แน่ใจว่าคุณสามารถใช้สายยางได้อย่างปลอดภัยเป็นระยะเวลายาวนาน

การเก็บสายยางหลังการใช้งาน

- หลังจากที่ใช้สายยาง ให้ทำความสะอาดสิ่งใดก็ตามที่หลงเหลืออยู่บนสายยาง
- เก็บสายยางในที่อากาศถ่ายเทสะดวกและพ้นจากแสงแดดโดยตรง
- โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้ามแขวนเก็บสายยางบนตะปูบนผนังหรืออื่น ๆ ที่คล้ายกันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการโค้งงอหรือการบิดอย่างรุนแรง

จัดเก็บเป็นสินค้าคงคลัง

- เก็บสายยางในกล่องที่มีความชื้นต่ำในที่อากาศถ่ายเทสะดวกและพ้นจากแสงแดดโดยตรง หากคุณเก็บสายยางนอกกล่อง สายยางอาจได้รับประจุไฟฟ้าและฟูนผองจะติดกับพื้นผิวของสายยาง ทำให้สายยางสกปรกได้ง่ายและไม่ถูกหลักอนามัย
- ห้ามเก็บสายยางใกล้กับผลิตภัณฑ์ที่ยางเมื่ออยู่นอกกล่อง สายยางอาจเปลี่ยนสีแม้ว่าผลิตภัณฑ์ยางจะไม่สัมผัสกับสายยางโดยตรงก็ตาม

⑤ ข้อควรระวังในการกำจัด

- ⚠️ คำเตือน** ห้ามจุดไฟเผาสายยางโดยเด็ดขาด เนื่องจากการเผาไหม้จะก่อให้เกิดก๊าซที่เป็นอันตราย
- ในการกำจัดสายยาง โปรดปฏิบัติตามกฎระเบียบในท้องถิ่นเกี่ยวกับการแยกขยะ

⑥ ข้อควรระวังอื่น ๆ

- ⚠️ คำเตือน** ห้ามสัมผัสพื้นผิวของสายยางทันทีหลังจากทำความสะอาดด้วยน้ำร้อน มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น แผลไหม้
- โปรดทราบว่าหากมีแบคทีเรียหรือเชื้อราบนวัสดุสายยาง การขจัดแบคทีเรียหรือเชื้อราออกจากวัสดุสายยางจะทำได้ยากกว่าชิ้นส่วนใน
- ไม่มีสารฆ่าเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อ
- มีการใช้โครงสร้างเสริมแรงด้วยสายถักพิเศษเพื่อรักษาแรงดันและความทนต่อความร้อน (โปรดทราบว่าหากคุณตัดสายถักออกไปโดยไม่ได้ระวัง สายถักอาจหลุดลุ่ยและหล่นหาย)
- เมื่อตัดสายยาง ให้ตัดสายยางโดยใช้ใบมีดคัตเตอร์ใบใหม่ให้ได้มากที่สุดเพื่อให้ปลายตัดเป็นรอยในแนวตั้ง หากรอยตัดไม่เป็นแนวตั้ง อาจเกิดการรั่วไหลหรือหลุดออกได้
- หยิบจับด้วยความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บจากพื้นผิวตรงปลายวัสดุเสริมแรง และความเสี่ยงที่จะทำให้สายยางเป็นรู
- ห้ามกดอัดสายยางโดยใช้แรงกายบอมากเกินไป
- ⚠️ คำเตือน** ห้ามปล่อยให้ของไหล (อาหาร เป็นต้น) สัมผัสกับส่วนอื่นใดนอกเหนือจากพื้นผิวด้านในของสายยางและข้อต่อ มิเช่นนั้นของไหลอาจแทรกซึมเข้าไปในชั้นเสริมแรงของสายยาง หลงเหลืออยู่ในข้อต่อ ทำให้มีแบคทีเรีย (การเกาะ) และทำให้สายยางเสื่อมสภาพได้นอกจากนี้ อาจเกิดการปนเปื้อนฟูนผองหรือชิ้นส่วนสายยาง (วัสดุเสริมแรง) บนพื้นผิวด้านนอกขึ้นได้

มาตรฐานสายยาง FUSO THERMO-S100°C

รหัสสินค้า	I.D. x O.D.	แรงดันใช้งาน	ความยาว	ช่วงอุณหภูมิการใช้งาน	รัศมีโค้งงอขั้นต่ำ
	มิลลิเมตร	MPa	เมตร	°C	มิลลิเมตร
FSTH100C-12	12.7 × 19.5	-0.1 ถึง 0.5	10	-5 ถึง 100	80
FSTH100C-15	15.9 × 24.0	-0.1 ถึง 0.5	10		105
FSTH100C-19	19.5 × 28.5	-0.1 ถึง 0.5	10		140
FSTH100C-25	25.4 × 35.5	-0.1 ถึง 0.5	10		190

⚠️ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

เพื่อให้สามารถใช้คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของเราได้อย่างเกิดประโยชน์และปลอดภัย โปรดอ่านและปฏิบัติตามข้อควรระวังที่ระบุไว้ในที่นี้อย่างเคร่งครัด มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายทางกายภาพได้

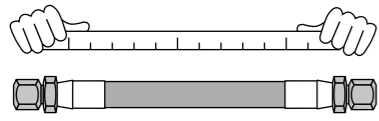
⚠️ คำเตือน	สภาวะที่อาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
⚠️ ข้อควรระวัง	สภาวะที่เป็นอันตรายซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลางเท่านั้นและสภาวะที่เป็นอันตรายที่คาดว่าจะมีความเสียหายต่อทรัพย์สินเท่านั้น

⚠️ คำเตือน ผลิตภัณฑ์ของ Toyox ได้รับการพัฒนาและผลิตขึ้นเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องพิจารณาเรื่องความปลอดภัย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดและสภาวะอื่น ๆ ก่อนการใช้งาน ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ของ Toyox สำหรับอุปกรณ์ที่ฝังหรือจัดเข้าในร่างกายของมนุษย์ หรือการใช้งานที่ส่วนใด ๆ ของผลิตภัณฑ์อาจหลงเหลืออยู่ในร่างกายของมนุษย์ เราไม่รับประกันความสามารถในการใช้งานหรือความปลอดภัยสำหรับการใช้งานประเภทเหล่านี้ เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ของ Toyox โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างละเอียดก่อนใช้งาน

ข้อต่อยี่ห้อ Toyox

① ข้อควรระวังในการก่อสร้าง

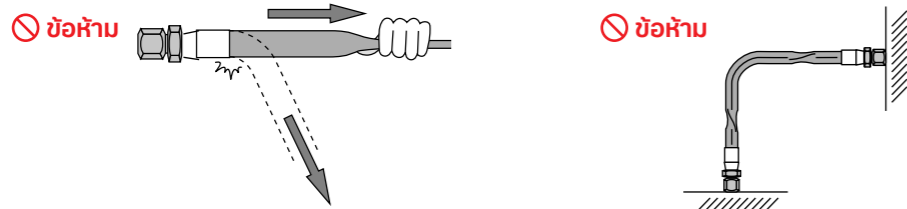
1. เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้สายยางตึง ให้เผื่อที่ว่างที่เพียงพอกับความยาวของสายยาง ใช้แรงดันบวก (ลบ) แล้วตรวจสอบก่อนใช้งาน ความยาวของข้อต่อยี่ห้อ Toyox จะเปลี่ยนแปลงหรือบิดเป็นอย่างไรมากเมื่อมีการใช้แรงดันบวก (ลบ) ดังนั้น หากมีที่ว่างไม่พอสำหรับความยาวของสายยาง อาจทำให้สายยางตึงและแตกได้ หรือข้อต่ออาจหลุดได้



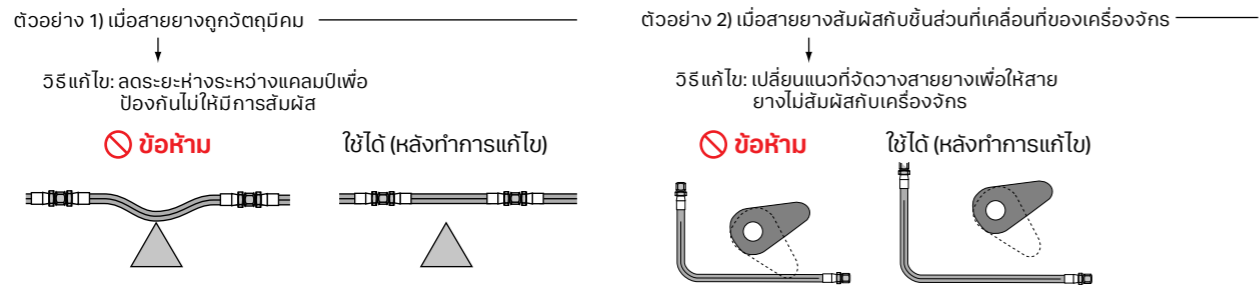
การเปลี่ยนแปลงความยาวของสายยางแต่ละแบบ

	แรงดันบวก	แรงดันลบ		แรงดันบวก	แรงดันลบ
TOYOSILICONE	๑9 ถึง 12, 32, 50: หดตัว ๑15 ถึง 25, 38: ขยายตัว	-	TOYOFUOSSO	๑25 ถึง 50: ขยายตัว	-
HYBRID TOYOSILICONE	ขยายตัว	หดตัว	TOYOFUOSSO-S	ขยายตัว	หดตัว
TOYOSILICONE-S	ขยายตัว	หดตัว	HYBRID TOYOFUOSSO	๑25: ขยายตัว	-
TOYOSILICONE-S2	ขยายตัว	หดตัว	ECORON	๑25 ถึง 50: ขยายตัว	-
TOYOSILICONE-P	ขยายตัว	หดตัว	ECORON-S	ขยายตัว	หดตัว
TOYOSILICONE THERMO	๑6, 9, 12: หดตัว ๑19, 25: ขยายตัว	-	TOYORING-F	ขยายตัว	หดตัว
TOYOSILICONE THERMO 140	๑9, 12: หดตัว ๑19, 25: ขยายตัว	-	TOYOFUSSO	๑19 ถึง 50: ขยายตัว	-
TOYOSILICONE STEAM	๑9, 12: หดตัว ๑19, 25: ขยายตัว	-	TOYOFUSSO-E	๑19, 25: ขยายตัว	-
			TOYOFUSSO-S	๑19 ถึง 50: ขยายตัว	หดตัว
			TOYOFUSSO SOFT	๑19, 25: ขยายตัว	-
			TOYOFUSSO SOFT-S	๑19 ถึง 50: ขยายตัว	หดตัว
			FUSSO THERMO-S100°C	๑12 ถึง 25: ขยายตัว	หดตัว

2. นำวัตถุแปลกปลอมทั้งหมด เช่น ฝุ่นผง ที่ติดอยู่ตามข้อต่อออกให้หมด มิเช่นนั้นอาจทำให้ของไหลรั่วไหล
3. ห้ามดึงข้อต่อยี่ห้อ Toyox โดยตั้งใจ หรือวางท่อหรือใช้สายยางในขณะที่สายยางบิด



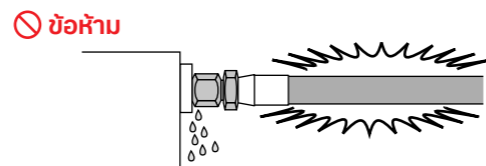
4. ป้องกันข้อต่อยี่ห้อ Toyox จากรอยขีดข่วนภายนอก หากข้อต่อยี่ห้อ Toyox มีโอกาสสัมผัสกับวัตถุอื่น (เครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นต้น) อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสายยางเนื่องจากรอยขีดข่วนภายนอกหรือความเสียหายต่อข้อต่อ



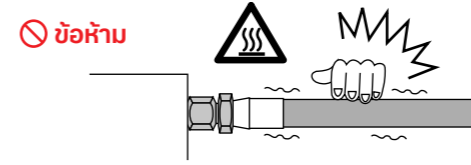
5. วางท่อและใช้สายยางเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้แรงที่ส่วนฐานของข้อต่อ

② ข้อควรระวังในการใช้งาน

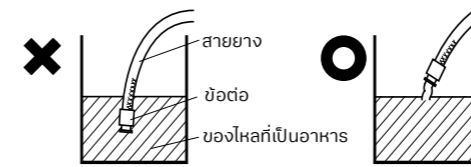
1. ดูลูกหม้อการใช้งานและช่วงแรงดันในข้อมูลจำเพาะสำหรับสายยางแต่ละแบบ
2. ห้ามใช้สายยางในกรณีการใช้งานที่มีการใช้แรงกระแทกที่คว่ำหรือใช้สั้นบ่อยๆ มิเช่นนั้นอาจทำให้ของไหลรั่วไหล สายยางหลุด หรือสายยางแตกได้



3. ⚠️ คำเตือน ห้ามจ่ายไฟฟ้าผ่านท่อสายยาง มิเช่นนั้นสายยางอาจระเบิดหรือทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
4. ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีการสั่นหรือการกระแทก มิเช่นนั้นอาจทำให้เกิดข้อต่อเสียหาย หรือทำให้สายยางหลุด
5. ห้ามสัมผัสสายยางหรือข้อต่อภายใต้แรงดันบวก (ลบ) หากคุณเข้าไปใกล้หรือสัมผัสโดยไม่ระวังจะเกิดอันตรายต่อความปลอดภัย ของไหลจะกระเด็นออกมาและจะเป็นอันตรายได้ นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดแผลไหม้หากของไหลนั้นร้อน

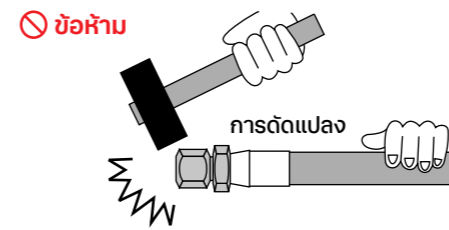


6. ⚠️ คำเตือน ห้ามปล่อยให้ของไหล (อาหาร เป็นต้น) สัมผัสกับส่วนอื่นใดนอกเหนือจากพื้นผิวด้านในของสายยางและข้อต่อ มิเช่นนั้นของไหลอาจแทรกซึมเข้าไปในชั้นเสริมแรงของสายยาง หลงเหลืออยู่ในข้อต่อ ทำให้มีแบคทีเรีย (การเกาะ) และทำให้สายยางเสื่อมสภาพได้ นอกจากนี้ อาจเกิดการปนเปื้อนฝุ่นผง ชิ้นส่วนสายยาง (วัสดุเสริมแรง) และหมึกที่พิมพ์บนพื้นผิวด้านนอกขึ้นได้



③ ข้อควรระวังอื่น ๆ

1. ⚠️ คำเตือน ห้ามแก้ไข ซ่อมแซม หรือดัดแปลง (ยกเว้นการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ระบุเป็นชิ้นใหม่) ข้อต่อยี่ห้อ Toyox ที่ผ่านการแก้ไข ซ่อมแซม หรือดัดแปลงจะมีสมรรถนะแตกต่างจากที่อธิบายไว้ในแค็ตตาล็อก และอาจทำให้สายยางแตกหรือข้อต่อหลุด



สายยาง TOYOFUSSO SOFT/TOYOFUSSO SOFT-S * สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับข้อควรระวังด้านความปลอดภัย โปรดดูที่เว็บไซต์ของ Toyox

1. ⚠️ คำเตือน ห้ามใช้สายยางเกินช่วงอุณหภูมิ และแรงดันใช้งานที่กำหนด * ห้ามใช้สายยาง TOYOFUSSO SOFT สำหรับการใช้งานที่แรงดันลบ มิฉะนั้นอาจทำให้สายยางเสียหายรุนแรงและไม่สามารถใช้งานได้
2. สายยางขยายและหดตัวตามแรงดันภายใน ดังนั้นขอให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีพื้นที่เพียงพอเมื่อทำการวางท่อสายยาง
3. เมื่อใช้แรงดันบวก ให้เปิดและปิดวาล์วช้า ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทก
4. เนื่องจากชั้นด้านในสุดของสายยางเป็นฟลูออรีนเรซิน สายยางจึงทนต่อสารเคมี และตัวทำละลายส่วนใหญ่ได้ อย่างไรก็ตาม สายยางจะใช้งานได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับสภาวะการใช้งาน ดังนั้นขอให้ตรวจสอบความพร้อมใช้งานภายใต้สภาวะการใช้งานจริง โปรดตรวจสอบข้อมูลความทนต่อสารเคมี หรือติดต่อสำนักงานบริการลูกค้าของเรา
5. ใช้งานสายยางกับของไหลที่กำหนดเท่านั้น ห้ามนำสายยางไปใช้ร่วมกับสารละลายอื่น
6. สายยาง TOYOFUSSO SOFT และสายยาง TOYOFUSSO SOFT-S ใช้ฟลูออรีนเรซินเป็นชั้นด้านในสุด จึงทนต่อน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเบนซิน และตัวทำละลาย เช่น ไทลูน อย่างไรก็ตาม ไม่ควรนำสายยางไปใช้วางท่อน้ำมันเชื้อเพลิง
7. สายยาง TOYOFUSSO SOFT และสายยาง TOYOFUSSO SOFT-S มีโครงสร้างแบบเคลือบผิว ดังนั้น แม้ว่าจะชั้นด้านในของท่อของไหล ของไหลยังคงอาจแทรกซึมชั้นด้านในเนื่องจากสภาวะการใช้งาน (อุณหภูมิสูง แรงดันสูง เป็นต้น) และชั้นนอกอาจเสื่อมสภาพหรือบวม นอกจากนี้ ชั้นด้านในอาจเสื่อมสภาพ ลอก ละลาย เป็นต้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและสภาวะของของไหล ดังนั้นโปรดตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียดก่อนการใช้งาน
8. เมื่อใช้สายยางร่วมกับน้ำดื่มหรือผลิตภัณฑ์อาหาร ขอให้ทำความสะอาดภายในสายยางก่อนการใช้งาน (ทำความสะอาดด้วยน้ำร้อน (ไม่เกิน 80°C) เป็นเวลาไม่เกิน 30 นาที และภายในช่วงแรงดัน 0.1 MPa หรือน้อยกว่า)
9. ห้ามใช้งานสายยางเกินรัศมีโค้งงอที่กำหนด อาจส่งผลให้สายยางหักงอและทนแรงดันได้น้อยลง
10. เมื่อใช้สายยางสำหรับเป็นผงหรือเม็ดเล็กๆ ฯลฯ ให้จัดรัศมีโค้งงอของสายยางให้ใหญ่ที่สุดเท่าที่จะทำได้ เนื่องจากสายยางมีแนวโน้มจะเกิดการเสื่อมสภาพได้ง่ายกว่าอันเนื่องมาจากสภาวะการใช้งาน
11. ห้ามโค้งงอสายยางจนสุดตรงบริเวณใกล้กับข้อต่อ
12. ห้ามปล่อยให้สายยางสัมผัสกับเปลวไฟโดยตรงหรืออยู่ใกล้เปลวไฟ
13. ห้ามให้มีพาหนะเหยียบหรือแล่นทับสายยาง
14. ห้ามใช้สายยางหากสายยางยุบตัว
15. ห้ามใช้วัตถุแข็งที่มีเหลี่ยม เช่น เหล็ก ดินบนสายยางหรือถูแรงๆ
16. ⚠️ คำเตือน ห้ามจ่ายไฟฟ้าผ่านท่อสายยาง มิเช่นนั้นสายยางอาจระเบิดหรือทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
17. ⚠️ คำเตือน ห้ามปล่อยให้ของไหล (อาหาร เป็นต้น) สัมผัสกับส่วนอื่นใดนอกเหนือจากพื้นผิวด้านในของสายยางและข้อต่อ มิเช่นนั้นของไหลอาจแทรกซึมเข้าไปในชั้นเสริมแรงของสายยาง หลงเหลืออยู่ในข้อต่อ ทำให้มีแบคทีเรีย (การเกาะ) และทำให้สายยางเสื่อมสภาพได้ นอกจากนี้ อาจเกิดการปนเปื้อนฝุ่นผง ชิ้นส่วนสายยาง (วัสดุเสริมแรง) และหมึกที่พิมพ์บนพื้นผิวด้านนอกขึ้นได้
18. ห้ามเก็บไว้กลางแจ้งหรือโดนแสงแดดโดยตรง มิเช่นนั้นอาจทำให้คุณภาพของผิวสายยางด้านนอกเสื่อม ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ผิวด้านนอกเหนียวและแตกร้าว เก็บสายยางในที่ที่มีความชื้นต่ำและมีการระบายอากาศได้ดี นอกจากนี้ ให้จัดเก็บสายยางในลักษณะที่ไม่ทำให้สารและฝุ่นใด ๆ เข้าไปในสายยางได้
19. ห้ามเก็บผลิตภัณฑ์นี้โดยสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ PVC อื่นๆ หรือใกล้กับผลิตภัณฑ์ยาง