

# ท่อเอสซีจี

ที่สุดแห่งความมั่นใจทุกการใช้งาน



Made in Thailand



SCG PIPE LIBRARY



สำหรับ Android

สำหรับ iOS

SCG PIPE WEB



YOUTUBE



NPI Pipe Business

## เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด หนึ่งในเครือเอสซีจี (SCG) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ “ท่อเอสซีจี” ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน และความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานด้านต่างๆ พร้อมสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า บริษัทฯจึงมุ่งมั่นเน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านระบบท่อ ทั้งระบบประปา-ระบายน้ำ ระบบประปาน้ำร้อน ระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ ระบบน้ำในงานเกษตร และสาธารณูปโภค ทั้งท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความสะดวกรับสมัครสำหรับการใช้งานทุกประเภท โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษาทุกเรื่องท่อ

### ศักยภาพที่เหนือกว่าของ “ท่อเอสซีจี”

#### คุณภาพที่เหนือกว่า

- \* มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอน
- \* ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยระดับโลก ผลิตกันทั้งได้คุณภาพและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### การบริการที่เหนือกว่า

- \* บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ
- \* มีบริการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และครอบคลุมทั่วประเทศ

#### ความพร้อมที่เหนือกว่า

- \* มีความสามารถในการผลิตเพียงพอต่อความต้องการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- \* มีสินค้าท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์หลากหลายรองรับความต้องการของลูกค้า
- \* มีพันธมิตรทางธุรกิจในระดับสากลที่สนับสนุนความครบครันของสินค้า อาทิ Henkel (บริษัทระดับโลกด้านเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ยืดติด) และ SEKISUI CHEMICAL เป็นต้น

ควบคุมและทดสอบวัตถุดิบ



ควบคุมมาตรฐานการผลิต



ทดสอบคุณภาพสินค้า



รองรับความต้องการของลูกค้า



### “ท่อเอสซีจี” ครอบคลุมความต้องการเรื่องระบบท่อ



# ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ

ท่อพีวีซีเอสซีจี ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ใช้สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ คัดเลือกวัตถุดิบคุณภาพดีในการผลิต ทำให้ได้ท่อพีวีซี เนื้อเหนียว แข็งแรงทนทาน ไม่กรอบแตกง่าย มี 5 ชั้นคุณภาพ คือ ชั้นคุณภาพ 5, 7, 8.5, 10.5 และ 13.5 ขนาดตั้งแต่ 18 – 400 มม. ความยาว 4 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 17-2561 เชื่อมต่อด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี



## ข้อต่อพีวีซี สำหรับงานประปา (มาตรฐาน มอก. เลขที่ 1131-2535)



## ข้อต่อพีวีซี สำหรับงานระบายน้ำ (มาตรฐาน มอก. เลขที่ 1410-2540)



## คุณสมบัติของท่อพีวีซี เอสซีจี



**ทนทานต่อแรงดันและแรงกด**  
ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยม มีความเหนียว ยืดหยุ่นตัวดีและได้มาตรฐานอุตสาหกรรมจึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อและแรงกด นอกเส้นท่อได้เป็นอย่างดี



**ปลอดภัยจากสารพิษ**  
ปราศจากสารพิษ น้ำที่ได้จึงไม่มีสารปนเปื้อน และไม่มีสารเปลี่ยนแปลงของ สี กลิ่น รส



**เป็นฉนวนไฟฟ้า**  
เป็นท่อโลหะ จึงไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว และไม่ลามไฟเมื่อเกิดไฟไหม้



**ทนทานต่อแสงอุลตราไวโอเล็ต (UV)**  
มีผสมของไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสมจึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



**มาตรฐาน มอก.**  
ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2532



**ไม่เป็นสนิม ไม่รั่ว ไม่เปราะ**  
ด้วยคุณสมบัติพิเศษของพีวีซี ทำให้ท่อพีวีซีเอสซีจี ไม่เป็นสนิมหรือเปราะง่าย



**น้ำหนักเบา**  
มีน้ำหนักเบากว่าท่อเหล็กขุ่นสังกะสีถึง 5 เท่า สะดวกในการขนส่งและติดตั้ง



**ทนต่อสภาพกรดด่าง**  
ไม่ทำปฏิกิริยากับกรดและด่างอ่อน จึงหมดปัญหาเรื่องสนิมกัดกร่อน ทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน

## วิธีต่อท่อพีวีซีด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี



1. ตัดท่อให้ได้ฉากและระยะตามต้องการ โดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. ใช้ตะโบละเอียดยัดลบมุมปลายท่อโดยรอบ ให้มีความลาดเอียงประมาณ 15 องศา



3. ระวังความเสียหายจากการสวมท่อเข้ากับข้อต่อ



4. ใช้น้ำยาทำความสะอาดท่อพีวีซี เช็ดทำความสะอาดด้านในข้อต่อและปลายท่อให้ปราศจากคราบไขมัน ฝุ่น และความชื้น



5. ทาหน้ายาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี ที่ผิวด้านในข้อต่อให้ทั่วก่อนเส็งจิ้ง ทาผิวด้านนอกของท่อ



6. สวมปลายท่อเข้ากับข้อต่อแล้วกดเข้าไปจนถึงเครื่องหมายที่ทำไว้จากนั้นกดท่อที่ต่อไว้อีก 15 วินาที



7. เช็ดน้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจีที่ล้นออกมาแล้วทิ้งไว้ให้แห้งตัวประมาณ 10 นาที ก่อนเริ่มใช้งาน

## น้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับท่อ และอุปกรณ์พีวีซี

### ต่อสนิท ละลายติดเป็นเนื้อเดียว

น้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี ใช้สำหรับต่อประกอบท่อ และข้อต่อพีวีซี เหนือกว่าด้วยประสิทธิภาพการละลายเนื้อพีวีซีที่เยี่ยม ทำให้เนื้อท่อ และข้อต่อ ละลายติดเป็นเนื้อเดียว น้ำไม่รั่วซึม

### คุณสมบัติของน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดเข้มข้น)



เหมาะสำหรับงานรับแรงดันสูง สามารถรับแรงดันสูงถึง 16 บาร์

สามารถรับแรงดันได้สูงถึง 16 บาร์ จึงเหมาะกับงานที่ต้องการคุณภาพสูง เช่นงานอาคารสูง งานสระว่ายน้ำ



เหมาะสำหรับงานซ่อมแซมเร่งด่วน

สามารถยึดติดต่อได้อย่างรวดเร็ว จึงเหมาะกับงานที่เร่งใช้งาน เช่น งานซ่อมแซมท่อกว๊วไป



มาตรฐานคุณภาพระดับสากล

น้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี "ชนิดเข้มข้น" ได้รับรองมาตรฐานทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ อาทิ ASTM D2564, BS 4346, DIN 169790 และ มอก. 1032-2534



Low VOCr Solvent Cement



ขนาดบรรจุ หลอด 40 และ 125 กรัม  
กระป๋อง 250, 500 และ 1,000 กรัม



มีประสิทธิภาพในการละลายท่อ และข้อต่อให้ เป็นเนื้อเดียวกัน

สามารถละลายเนื้อท่อพีวีซีได้ดี จึงมั่นใจได้ว่าเนื้อท่อพีวีซีต่อสนิท ติดเป็นเนื้อเดียวกัน



มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำ ปลอดภัยต่อผู้ใช้

มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำกว่ายี่ห้ออื่นในท้องตลาด และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานท่อกว๊วไป ทำให้ปลอดภัยต่อการนำไปใช้งาน

### คุณสมบัติของน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดใส)



เหมาะสำหรับงานบ้านและอาคารท่อกว๊วไป

สามารถรับแรงดันน้ำตามการใช้งานต่อประกอบท่อกว๊วไป เช่น งานประปาภายในอาคารพาณิชย์



ความเข้มข้นพอเหมาะจึงประกอบ และปรับแต่งได้

น้ำยามีความเข้มข้นพอเหมาะ จึงสามารถปรับแต่งก่อนการใช้งานได้



มาตรฐาน มอก.

น้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี "ชนิดใส" ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1032-2534



มีประสิทธิภาพในการละลายท่อ และข้อต่อให้ เป็นเนื้อเดียวกัน

สามารถละลายเนื้อท่อพีวีซีได้ดี จึงมั่นใจได้ว่าเนื้อท่อพีวีซีต่อสนิทติดเป็นเนื้อเดียวกัน



Low VOCr Solvent Cement



ขนาดบรรจุ กระป๋อง 50, 100, 250,  
500 และ 1,000 กรัม  
ชนิดมีแปรง 100, 500 และ  
1,000 กรัม



มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำ ปลอดภัยต่อผู้ใช้

มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำกว่ายี่ห้ออื่นในท้องตลาด และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานท่อกว๊วไป ทำให้ปลอดภัยต่อการนำไปใช้งาน

## บอลวาล์วพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และระบบน้ำในงานเกษตร

### “หมุนง่าย ทนทาน ใช้งานได้หลากหลาย”

บอลวาล์วพีวีซีคุณภาพเยี่ยม ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ใช้สำหรับระบบประปา และระบบน้ำในงานเกษตร หมุนง่าย ทนทาน รับแรงดันได้สูงถึง 150 PSI ให้คุณมั่นใจได้ในทุกการใช้งาน ด้วยวัสดุคุณภาพสูงกว่าบอลวาล์วทั่วไป ไม่รั่วซึม



### คุณสมบัติของบอลวาล์วพีวีซี เอสซีจี



#### เปิด-ปิดง่าย

นวัตกรรมการออกแบบ และกระบวนการผลิต ที่ทันสมัย มีคุณภาพได้มาตรฐาน คำนึงถึงการใช้งาน จึงทำให้ หมุนเปิด-ปิดง่าย สะดวก ไม่เปลืองแรง



#### ผลิตจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ไม่มีสารพิษเจือปน

ผลิตจากวัตถุดิบใหม่ที่มีคุณภาพ ไม่มีสารพิษเจือปน ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ



#### ใช้ได้ทั้งงานประปา และงานเกษตร

ผลิตจากพีวีซีคุณภาพเยี่ยม ด้วยนวัตกรรมการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งาน ทำให้สามารถใช้งานร่วมกับปั๊มน้ำได้ ทั้งในงานประปาและงานเกษตร



#### ทนต่ออุณหภูมิสูงถึง 60°C

สามารถทนทานต่อการใช้งานกับน้ำที่มีอุณหภูมิสูงถึง 60°C



#### ทนต่อสภาพกรด ด่าง

สามารถทนสภาพความเป็นกรดหรือด่างของน้ำได้ดี ทำให้อายุการใช้งานที่ยาวนาน

### ส่วนประกอบของบอลวาล์วพีวีซี เอสซีจี



#### ก้านบิด (Handle)

ผลิตจากวัสดุ ABS ทนการกระแทกและความร้อนได้ดี เหมาะกับงานทั้งในร่ม และกลางแจ้ง อีกทั้งยังออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน จับถนัดมือ



#### ซีล (Seal)

ผลิตจากวัสดุ TPV (Thermoplastic Vulcanizate) มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อความร้อน และสภาพอากาศได้ดี



#### บอลหมุน (Stem ball)

ผลิตจากวัสดุ PVC คุณภาพได้มาตรฐาน ทำให้ผิวลูกบอลเรียบ สลื่น หมุนเปิด-ปิดง่าย



#### ตัวบอลวาล์ว (Body)

ผลิตจากวัสดุ PVC คุณภาพได้มาตรฐาน ทำให้ผิวเรียบ สลื่น แข็งแรงทนทาน อีกทั้งออกแบบให้รองรับพอดีกับบอลหมุน และซีลทำให้ไม่รั่วซึม



#### แหวนยาง (O-ring)

ผลิตจากวัสดุยาง NBR มีความยืดหยุ่นสูง ทนแรงดึงได้สูง

# ท่อพีพีอาร์ เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และประปาน้ำร้อน

## ติดตั้งง่าย มั่นใจ ไม่รั่วซึม

ท่อและข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี ผลิตจากเม็ดพลาสติก PP-R 80 (Polypropylene Random Copolymer 80) วัตถุประสงค์คุณภาพสูง มาตรฐานยุโรป สามารถทนอุณหภูมิได้สูงถึง 95 องศาเซลเซียส และทนความดันได้สูงสุด 20 บาร์ตามคุณภาพการใช้งานที่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เชื่อมต่อด้วยเครื่องเชื่อมความร้อน หลอมละลายท่อและข้อต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ไม่มีปัญหารั่วซึม เหมาะกับการใช้เป็นท่อสำหรับระบบประปา ประปาน้ำร้อน ระบบท่อน้ำเย็น ในระบบปรับอากาศ รวมถึงท่อลมร้อน เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งในงานบ้าน โรงแรม โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงาน อาคารสูง ฯลฯ

- ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077, DIN 8078 และมาตรฐาน DIN 16962-5 สำหรับข้อต่อ
- ได้คุณภาพ สะอาด ปลอดภัย ผ่านการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานระดับโลก



ท่อพีพีอาร์เอสซีจี PN 10 ●  
PP-R PIPE PN 10 (SDR 11)



ท่อพีพีอาร์เอสซีจี PN 20 ●  
PP-R PIPE PN 20 (SDR 6)



ท่อพีพีอาร์เอสซีจี Fiber Composite ●  
PP-R PIPE FIBER COMPOSITE PN 20 (SDR 6)

## การต่อประกอบท่อพีพีอาร์ เอสซีจี ด้วยเครื่องเชื่อมท่อ



1. ตัดท่อให้ได้ฉากตามความยาวที่ต้องการโดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. วัดระยะความลึกของท่อตามความลึกของข้อต่อ และทำเครื่องหมาย



3. นำท่อและข้อต่อสวมเข้าในหัวเชื่อมพร้อมๆ กัน โดยสวมท่อลึกจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ และให้ความร้อนตามขนาดของท่อแต่ละขนาด ตามตารางเวลาการให้ความร้อนที่ระบุไว้



4. นำท่อ และข้อต่อที่ให้ความร้อนแล้วสวมเข้าด้วยกัน จนสุดตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ จับท่อ และข้อต่อให้นิ่งทิ้งไว้สักครู่ แล้วปล่อยให้ทิ้งไว้ให้ท่อยึดตัว



5. เมื่อครบกำหนดเวลาสามารถนำท่อ และข้อต่อที่ต่อประกอบเสร็จไปติดตั้งใช้งานได้ทันที



## คุณสมบัติของท่อพีพีอาร์ เอสซีจี



ติดตั้งง่าย เชื่อมต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยความร้อน ไม่รั่วซึม ท่อพีพีอาร์เอสซีจีติดตั้งง่ายโดยเครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์ เชื่อมต่อท่อ และข้อต่อเข้ากันด้วยความร้อนทำให้ท่อและข้อต่อผสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่าจะไม่เกิดปัญหารั่วซึม



สะอาด ไม่เป็นสนิม ปราศจากโลหะหนักและสิ่งปนเปื้อน ด้วยคุณสมบัติของพลาสติกพีพีอาร์ จึงมั่นใจได้ว่าน้ำที่ไหลผ่านท่อพีพีอาร์เอสซีจี สะอาดปลอดภัย ไม่เป็นสนิม ปราศจากโลหะหนัก และสิ่งปนเปื้อน มีสีหรือกลิ่นปกติ มีคุณสมบัติแข็งแรง ไม่เกิดตะไคร่น้ำภายในท่อ



น้ำหนักเบา และราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับท่อทองแดง ท่อพีพีอาร์เอสซีจี ราคาถูกกว่า และน้ำหนักเบากว่าท่อโลหะหรือทองแดง ทำให้ได้ระบบท่อที่มีประสิทธิภาพในราคาที่คุ้มค่า และง่ายต่อการขนส่ง



อายุการใช้งานที่ยาวนาน ด้วยวัตถุประสงค์คุณภาพเยี่ยมของพลาสติกพีพีอาร์ ทำให้ไม่แตกหักง่าย ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่ผุกร่อนหรือเป็นสนิม



ประหยัดพลังงาน รักษาอุณหภูมิของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะทองแดง ท่อพีพีอาร์เอสซีจี มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ทำให้สามารถรักษาอุณหภูมิความร้อนของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะหรือทองแดง โดยช่วยลดการสูญเสียความร้อนระหว่างที่น้ำร้อนไหลผ่านเส้นท่อ จึงเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน ลดการทำงานของเครื่องทำน้ำร้อน และช่วยประหยัดค่าไฟ

## ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ สีเหลือง

ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ สำหรับใช้ในงานร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์สีเหลือง ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) กทนทาน ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ ท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (สีเหลือง) มาตรฐาน มอก. 216-2524 มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ทนต่อแรงดันไฟฟ้า จึงมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยในการติดตั้ง อีกทั้งมีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ และเมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ ทำให้มั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้นมี 3 ชั้นคุณภาพ คือ ชั้นคุณภาพ 1, 2 และ 3 ขนาด 15 - 100 มม. ความยาว 4 ม. และ 6 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 216-2524

### คุณสมบัติของท่อร้อยสายฯ สีเหลือง トラ้างเอ็นพีโอ



**ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว**  
ด้วยคุณสมบัติของ PVC ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า จึงไม่นำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว



**ทนต่อความร้อนสูง**  
สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิองศาปกติจนถึง 60 องศาเซลเซียส และไม่ลามไฟเมื่อเกิดไฟไหม้



**ข้อต่อและอุปกรณ์ครบครัน**  
ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลาย และครบครันให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



**กทนทานต่อแสงแดด**  
มีส่วนของผสมสารไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสม จึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



**หาซื้อง่ายและน้ำหนักเบา**  
สามารถหาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่งเนื่องจากมีน้ำหนักเบา



**มาตรฐาน มอก.**  
ได้รับการรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 216-2524



### คุณสมบัติของท่ออ่อนลายลูกฟูก トラ้างเอ็นพีโอ (สีเหลือง)

ผลิตจาก uPVC ที่มีคุณสมบัติต้านเปลวไฟ แข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดและแรงกระแทกได้ดี ยืดหยุ่นตัว ไม่ต้องติดท่อ เดินท่อได้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานเดินลอยหรือเดินสายไฟบนฝ้าในอาคาร



**ยืดหยุ่นสูง**  
ยืดหยุ่นสูงจึงทำให้ง่ายต่อการโค้งงอในการใช้งานในพื้นที่จำกัด



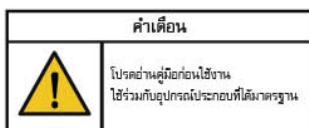
**ติดตั้งง่าย**  
มีอุปกรณ์ครบครันให้เลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม



**กทนทานต่อการกัดกร่อน**  
กทนทานสารเคมีได้ดี สามารถใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ



**มาตรฐาน JIS**  
ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8461 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



## ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ (มาตรฐาน BS)

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ สีขาว

ผลิตภัณฑ์ uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือ พีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้ในการก่อสร้าง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ คงทนต่อสภาวะอากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ ท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีขาว) มาตรฐาน IEC 61386 มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ทนต่อแรงดันไฟฟ้า 1,000 VAC หรือ 1,500 VDC จึงมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยในการติดตั้ง อีกทั้งยังมีความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ และเมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ ทำให้มั่นใจในความปลอดภัย



### คุณสมบัติของท่อร้อยสายฯ สีขาว トラ้างเอ็นพีโอ



**ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว**  
ด้วยคุณสมบัติ PVC ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า จึงไม่นำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว



**ไม่ลามไฟ**  
ผลิตตามมาตรฐาน IEC-61386 ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ เมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ เพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น



**ข้อต่อและอุปกรณ์ครบครัน**  
ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลายและครบครัน ให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



**ดัดเยินได้มากถึง 90 องศา**  
มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมากเป็นพิเศษ เนื่องจากมีส่วนประกอบของ Impact Modifier สามารถดัดโค้งได้โดยไม่ต้องใช้ความร้อน และทนต่อแรงกระแทกได้ดี



**ทนทานต่อแสงแดด**  
มีส่วนผสมของสารไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสม จึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



**หาซื้อง่ายและน้ำหนักเบา**  
หาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



**เนื้อท่อดีงาว**  
เหมาะกับการใช้งานภายในบ้านและอาคาร สามารถเดินลอยได้โดยไม่ต้องทาสีทับ



**มาตรฐาน IEC / BS**  
ผลิตตามมาตรฐาน IEC 61386 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก

### คุณสมบัติของท่ออ่อนสายลูกฟูก トラ้างเอ็นพีโอ (สีขาว)

ผลิตจาก uPVC ที่มีคุณสมบัติต้านเปลวไฟ แข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดและแรงกระแทกได้ดี ยืดหยุ่นตัว ไม่ต้องตัดท่อ เดินท่อได้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานเดินลอยหรือเดินสายไฟบนฝ้าในอาคาร



**ยืดหยุ่นสูง**  
ยืดหยุ่นสูงจึงทำให้ง่ายต่อการโค้งงอในการใช้งานในพื้นที่จำกัด



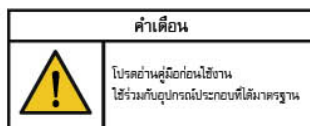
**ติดตั้งง่าย**  
มีอุปกรณ์ครบครันให้เลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม



**ทนทานต่อการกัดกร่อน**  
ทนทานสารเคมีได้ดี สามารถใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ



**มาตรฐาน IEC / BS**  
ผลิตตามมาตรฐาน IEC 61386 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



(1) VAC : แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ (2) VDC : แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง



## ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ (มาตรฐาน JIS)

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ สีขาว

ผลิตภัณฑ์ uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือ พีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้ในการก่อสร้าง เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ ทนทนต่อสภาวะอากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ ท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ (สีขาว) มาตรฐาน JIS C 8430 มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ทนต่อแรงดันไฟฟ้า จึงมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยในการติดตั้ง อีกทั้งยังมีความทนทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ และเมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ ทำให้มั่นใจในความปลอดภัย



### คุณสมบัติของท่อร้อยสายฯ สีขาว トラ้างเอ็นพีโอ



#### ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว

ด้วยคุณสมบัติ PVC ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า จึงไม่นำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว



#### ไม่ลามไฟ

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8430 ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ เมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ เพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น



#### ข้อต่อและอุปกรณ์ครบครัน

ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลายและครบครัน ให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



#### ทนทานต่อแสงแดด

มีส่วนผสมของสารไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสม จึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



#### หาซื้อได้ง่ายและน้ำหนักเบา

หาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



#### เนื้อท่อสีขาว

เหมาะกับการใช้งานภายในบ้านและอาคาร สามารถเดินลอยได้โดยไม่ต้องทาสีกับ



#### ดัดย่นได้มากถึง 90 องศา

มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมากเป็นพิเศษ เนื่องจากมีส่วนประกอบของ Impact Modifier สามารถดัดโค้งได้โดยไม่ต้องใช้ความร้อน และทนต่อแรงกระแทกได้ดี



#### มาตรฐาน JIS

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8430 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก

### คุณสมบัติของท่ออ่อนสายลูกฟูก トラ้างเอ็นพีโอ (สีขาว)

ผลิตจาก uPVC ที่มีคุณสมบัติต้านเปลวไฟ แข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดและแรงกระแทกได้ดี ยืดหยุ่นตัว ไม่ต้องตัดท่อ เดินท่อได้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานเดินลอยหรือเดินสายไฟบนฝ้าในอาคาร



#### ยืดหยุ่นสูง

ยืดหยุ่นสูงจึงทำให้ง่ายต่อการโค้งงอในการใช้งานในพื้นที่จำกัด



#### ติดตั้งง่าย

มีอุปกรณ์ครบครันให้เลือกใช้ตามการใช้งานได้อย่างเหมาะสม



#### มาตรฐาน JIS

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8461 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



#### ทนทานต่อการกัดกร่อน

ทนทานสารเคมีได้ดี สามารถใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ



### วิธีการตัดท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (สีขาว)



1. ตัดท่อให้ได้ฉาก และระยະตามต้องการโดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. กำเครื่องมือหมายตำแหน่งที่จะทำการตัดลงบนตัวท่อ



3. นำสปริงตัดท่อผูกเชือกที่ปลายด้านหนึ่ง สอดเข้าไปในท่อ โดยให้ตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้อยู่ที่กึ่งกลางของสปริงตัดท่อ



4. ตัดท่อโดยใช้ง่าม ตัดค้างไว้ประมาณ 10 วินาที เพื่อให้ท่อคงรูปและตัดให้ได้องศามากกว่าที่ต้องการเล็กน้อย เพื่อป้องกันท่อคืนตัว



5. ดึงสปริงตัดท่อที่สอดอยู่ออก และต่ออุปกรณ์ชนิดอื่นได้ตามความต้องการ



6. นำท่อที่ตัดเรียบร้อยแล้วไปใช้งานตามต้องการ

## รางเก็บสายโทรศัพท์และรางเก็บสายไฟ ตราช่างเอ็นพีโอ

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์

รางเก็บสายโทรศัพท์และรางเก็บสายไฟ ตราช่างเอ็นพีโอ ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ใช้สำหรับงานร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ ทนทาน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี จึงมั่นใจได้ว่าไม่เป็นอันตรายและปลอดภัยในการติดตั้ง ทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อีกทั้งยังไม่ลามไฟ เมื่อเกิดไฟไหม้ด้วย

### ● รางเก็บสายโทรศัพท์และรางเก็บสายไฟ เอสซีจี มีทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่



#### Telephone Duot **รางเก็บสายโทรศัพท์**

- เหมาะสำหรับร้อยสายไฟที่ผนังและสำหรับติดตั้งบริเวณพื้น



#### Wire Way **รางเก็บสายไฟแบบทึบ**

- เหมาะสำหรับเดินสายไฟทั่วไป พื้นที่ภายในรางสามารถจัดเก็บสายไฟได้จำนวนมาก



#### Decorative Trunking **รางเก็บสายไฟตกแต่ง**

- หน้าของตัวรางตัดมีลักษณะแบน เหมาะสำหรับงานตกแต่งภายใน ใช้ได้ทั้งในสำนักงาน และที่อยู่อาศัย



#### Floor Duot **รางเก็บสายไฟแบบวางพื้น**

- เหมาะสำหรับติดตั้งบนพื้นโดยเฉพาะ เนื่องจากฝาครอบด้านบนของรางมีลักษณะโค้งมน ป้องกันการสะดุด



#### Wire Duot **รางเก็บสายไฟแบบโปร่ง**

- มีสล็อตบริเวณด้านข้างราง เหมาะสำหรับแยกสายในแผงควบคุม หรือแยกสายเข้าตามจุดต่างๆ ในการใช้งานหลายจุด

## คุณสมบัติของรางเก็บสายโทรศัพท์และรางเก็บสายไฟ ตราช่างเอ็นพีโอ



หนา เหนียว  
ทนต่อแรงกระแทก



Smart lock ปิดสนิท  
ฝาไม่หลุดออกจากราง



ผลิตจาก uPVC  
ไม่ลามไฟ



ปลอดสารตะกั่วและปรอท  
ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

## รางครอบท่อแอร์ เอสซีจี

### สวย ทนทาน ไม่สะท้านกาลเวลา

รางครอบท่อแอร์ เอสซีจี ผลิตจากวัสดุโพลีเอทิลีนคุณภาพสูง เหมาะกับการใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทนทานทุกสภาพแวดล้อม และช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากตัวรางจะช่วยปกป้องฉนวนกันความร้อนที่หุ้มท่อทองแดงภายในท่อของเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งช่วยป้องกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศ ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายจากการกัดกร่อนของสัตว์และแมลง นอกจากนี้ตัวรางจะไม่เกิดคราบดำตลอดอายุการใช้งาน เนื่องจากไม่มีสารปนเปื้อนของตะกั่ว

### คุณสมบัติของรางครอบท่อแอร์ เอสซีจี



สีของรางครอบท่อแอร์เอสซีจี ไม่เปลี่ยน  
นาน ถึง 2 ปี



อายุการใช้งานยาวนาน ไม่กรอบแตกง่าย



ผลิตจากวัสดุโพลีเอทิลีนคุณภาพสูง ไม่ลามไฟ



ปลอดสารตะกั่วและปรอท ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



## ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร

ท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) แข็งแรง ทนทาน ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ น้ำหนักเบา ไม่ต้องบำรุงรักษามาก มีขนาดตั้งแต่ 10 -125 มม. ความยาว 4 ม.



### ข้อต่อพีวีซี สำหรับงานเกษตร

เหมาะสำหรับงานด้านเกษตรกรรม สามารถรับแรงดันในระบบน้ำในงานเกษตรได้ดี

### คุณสมบัติของท่อพีวีซี トラ้างเอ็นพีโอ



#### เนื้อเหนียว ไม่แตกหักง่าย

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียวและยืดหยุ่นตัวได้สูง ทนทานต่อแรงดันภายในเส้นท่อ และแรงกดจากภายนอกได้ดี



#### ทนต่อสภาพแวดล้อม

ทนทานต่อสภาพกรด่างและแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย จึงมั่นใจว่าอายุการใช้งานยาวนานนับสิบปี



#### น้ำไหลสม่ำเสมอ ไม่เกิดตะกอน

มีผิวเรียบเนียนทั้งภายในและภายนอก ทำให้ให้น้ำในท่อไหลได้อย่างสม่ำเสมอ และไม่เกิดตะกอน



#### ข้อต่อ และอุปกรณ์ครบครัน

ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลาย และครบครันให้ลูกค้าเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



#### หาซื้อง่าย และน้ำหนักเบา

หาซื้อได้ที่ร้านผู้แทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่งเนื่องจากมีน้ำหนักเบา



### ท่อคู่น้ำพีวีซี

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร



#### “ทนทาน ได้มาตรฐาน มั่นใจทุกการใช้งาน”

ท่อคู่น้ำพีวีซี สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุดิบคุณภาพดี เนื้อเหนียว แข็งแรง ทนทาน ทนต่อแรงดันและแรงดูดได้ดี น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย อายุการใช้งานยาวนาน

ท่อมีขนาดตั้งแต่ 1-4 นิ้ว ความยาว 6,12 และ 24 ม./ม้วน

### สายยางอ่อนพีวีซี

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร และอาคารบ้านเรือน



#### “เหนียว ทนทาน ไม่กรอบแตกง่าย”

สายยางอ่อนพีวีซี สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร และอาคารบ้านเรือน ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุดิบคุณภาพดี เนื้อเหนียว แข็งแรง ยืดหยุ่นสูง ทนทานต่อแรงดันและแสงแดด น้ำหนักเบา อายุการใช้งานยาวนาน

มีขนาดตั้งแต่ 1/2"-2 นิ้ว ความยาว 30, 50 และ 100 ม./ม้วน ทั้งชนิดหนาและบาง

### คุณสมบัติของ ท่อคู่น้ำพีวีซี และท่อสายยางอ่อนพีวีซี



#### แข็งแรง เนื้อเหนียว ทนทาน น้ำหนักเบา (ท่อคู่น้ำพีวีซี)

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนทาน ทนแรงดัน และแรงดูดได้ดี อีกทั้งยังใช้งานได้ง่าย เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



#### แข็งแรง เนื้อเหนียว ทนทาน (สายยางอ่อนพีวีซี)

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนทาน ทนแรงดันได้ดี อายุการใช้งานยาวนาน



#### ยืดหยุ่นสูง

ด้วยเทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัย ทำให้สายยางอ่อนพีวีซี เอสซีจี มีความยืดหยุ่นสูง โค้งงออ่อนตัวได้ดี ใช้งานง่าย



#### ทนต่อสภาพแวดล้อม

ด้วยวัตถุดิบและส่วนผสมคุณภาพดี จึงทนทานต่อสภาพกรด่าง สารเคมี และแสงแดด ไม่แข็งกรอบแตกง่าย ไม่ฉีกขาดง่าย

## สายยางอ่อนพีวีซี-แฟนซี เอสซีจี

สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน





**“เหนียว ทนทาน สีสันสวยงาม”**

สายยางอ่อนพีวีซี-แฟนซี เอสซีจี สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุคุณภาพดี ยืดหยุ่นสูง ทนทานต่อแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย อีกทั้งยังปลอดภัยต่อการสัมผัสด้วยสี Food Grade น้ำหนักเบา อายุการใช้งานยาวนาน

มีขนาด 5/8" ความยาว 10, 15 และ 20 ม./ม้วน มี 4 สีได้แก่ สีขาว สีน้ำเงิน สีเขียว และสีส้ม ทั้งรุ่นธรรมดา และรุ่นพร้อมหัวฉีด (หัวฉีดน้ำปรับได้ 2 ระดับ คือ แบบ Spray และ แบบ jet) แข็งแรง ทนทาน ใช้งานและติดตั้งง่ายด้วยระบบ Easy Socket)

### คุณสมบัติของ สายยางอ่อนพีวีซี-แฟนซี เอสซีจี

-  **แข็งแรง เหนียว ทนทาน**  
ผลิตจากวัตถุคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนแรงดันได้ดี ใช้งานง่าย เนื่องจากมีน้ำหนักเบา
-  **ทนต่อสภาพแวดล้อม**  
ด้วยวัตถุดีและส่วนผสมคุณภาพดี จึงทนทานต่อสารเคมี และแสงแดด ไม่กรอบแตก ไม่ฉีกขาดง่าย
-  **สีสันสวยงาม**  
มี 4 สีให้เลือกตามความต้องการ

## สายยางอ่อนพีวีซี-ทึบแสง เอสซีจี

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร และอาคารบ้านเรือน



**“เหนียว ทนทาน ไม่เป็นตะไคร่”**

สายยางอ่อนพีวีซี-ทึบแสง เอสซีจี สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุคุณภาพดี จึงแข็งแรง ทนต่อแรงดัน ยืดหยุ่นสูง คืนตัวได้ดี และมีลักษณะทึบแสง จึงไม่เป็นตะไคร่ น้ำ ทนต่อแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย น้ำหนักเบา อายุการใช้งานยาวนาน

มีขนาด 5/8"-1" ความยาว 10, 15, 20, 30, 50 และ 100 ม./ม้วน มี 2 สีให้เลือก สีเขียว และสีน้ำเงิน ทั้งรุ่นธรรมดา และรุ่นพร้อมหัวฉีด (หัวฉีดน้ำปรับได้ 2 ระดับ คือ แบบ Spray และ แบบ jet) แข็งแรง ทนทาน ใช้งานและติดตั้งง่ายด้วยระบบ Easy Socket)

### คุณสมบัติของ สายยางอ่อนพีวีซี-ทึบแสง เอสซีจี

-  **แข็งแรง เหนียว ทนทาน น้ำหนักเบา**  
ผลิตจากวัตถุคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน ใช้งานง่าย เนื่องจากมีน้ำหนักเบา
-  **ทึบแสง ไม่เป็นตะไคร่**  
มีลักษณะทึบแสง จึงไม่เกิดตะไคร่ในสายยาง
-  **นิ่มดั่ง ยืดหยุ่นสูง**  
เทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัย ทำให้สายยางมีความยืดหยุ่นสูง ไม่พับหักงอ โค้งงออ่อนตัวได้ดี
-  **ทนต่อสภาพแวดล้อม**  
วัตถุดีและส่วนผสมคุณภาพดี จึงทนทานต่อสภาพกรดด่าง และแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย

## สายยางอ่อนพีวีซี-แฟนซีเสริมใย เอสซีจี




สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน



**“เหนียว ทนทาน ทนแรงดันสูงถึง 8 บาร์”**

สายยางอ่อนพีวีซี-เสริมใย เอสซีจี สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุคุณภาพดี หน้า 3 ชั้น เสริมใยถัก Polyester จึงแข็งแรง ทนทาน ทนต่อแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย น้ำหนักเบา อายุการใช้งานยาวนาน มีขนาด 5/8" ความยาว 10 และ 20 ม./ม้วน มี 2 สีให้เลือก ทั้งสีเขียว และสีน้ำเงิน

### คุณสมบัติของ สายยางอ่อนพีวีซี-เสริมใย เอสซีจี

-  **แข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบา**  
ผลิตจากวัตถุคุณภาพดี พร้อมเทคโนโลยีการผลิตที่เสริมใยถัก Polyester จึงแข็งแรง ทนแรงดันได้สูงถึง 8 บาร์ อายุการใช้งานยาวนาน ใช้งานง่าย เนื่องจากมีน้ำหนักเบา
-  **ยืดหยุ่นสูง**  
ด้วยเทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัย จึงมีความยืดหยุ่นสูง โค้งงออ่อนตัวได้ดี ใช้งานง่าย
-  **ทนต่อสภาพแวดล้อม**  
ด้วยวัตถุดีและส่วนผสมคุณภาพดี จึงทนทานต่อสภาพกรดด่าง และแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย

## สายยางอ่อนพีวีซี-ใส อเนกประสงค์ เอสซีจี

สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน







**“เหนียว ทนทาน สวยใส ไม่พับหักงอ”**

สายยางอ่อนพีวีซี-ใส อเนกประสงค์ เอสซีจี สำหรับระบบน้ำในอาคารบ้านเรือน ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) และวัตถุคุณภาพดี จึงทนทานและ ยืดหยุ่นสูง คืนตัวได้ดี ทนต่อแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย น้ำหนักเบา อายุการใช้งานยาวนาน อีกทั้งยังมีสีสันสวยงาม

มีขนาด 5/8" ความยาว 10, 15 และ 20 ม./ม้วน มี 3 สีให้เลือก ทั้งสีเขียว สีน้ำเงิน และสีส้ม ทั้งรุ่นธรรมดา และรุ่นพร้อมหัวฉีด (หัวฉีดน้ำปรับได้ 2 ระดับ คือ แบบ Spray และ แบบ jet) แข็งแรง ทนทาน ใช้งานและติดตั้งง่ายด้วยระบบ Easy Socket)

### คุณสมบัติของสายยางอ่อนพีวีซี-ใส อเนกประสงค์ เอสซีจี

-  **แข็งแรง เหนียว ทนทาน น้ำหนักเบา**  
ผลิตจากวัตถุคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน ใช้งานง่าย เนื่องจากมีน้ำหนักเบา
-  **นิ่มดั่ง ยืดหยุ่นสูง**  
ด้วยเทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัย ทำให้สายยางมีความยืดหยุ่นสูง ไม่พับหักงอ โค้งงออ่อนตัวได้ดี
-  **สีสันสวยงาม**  
มี 3 สีให้เลือกตามความต้องการ
-  **ทนต่อสภาพแวดล้อม**  
ด้วยวัตถุดีและส่วนผสมคุณภาพดี จึงทนทานต่อสภาพกรดด่าง และแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย

## ท่อและข้อต่อพีอีเอชดี เอสซีจี

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร

### ทนทาน ได้มาตรฐาน มั่นใจทุกการใช้งาน

ท่อและข้อต่อพีอีเอชดี เอสซีจี สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร ผลิตจาก PE (Polyethylene) และวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียว แข็งแรง ทนทาน ทนแรงดัน ไม่ฉีกขาดง่าย ยืดหยุ่นสูง โค้งงออ่อนตัวได้ดี ทนต่อสภาพกรดต่าง สารเคมี และแสงแดด ไม่กรอบแตกง่าย น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย ไม่ต้องบำรุงรักษามาก อายุการใช้งานยาวนาน ท่อมีขนาดตั้งแต่ 16 -32 มม. (3/8"-1") ความยาว 100 และ 200 ม./ม้วน ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลาย ครบทุกความต้องการใช้งาน



### คุณสมบัติของ ท่อและข้อต่อพีอีเอชดี เอสซีจี



#### เนื้อเหนียว ไม่เปราะแตก

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียวและยืดหยุ่นตัวได้สูง ทำให้เนื้อท่อไม่แตกง่าย



#### ทนต่อสภาพแวดล้อม

ทนทานต่อสภาพกรดต่างและแสงแดด จึงมั่นใจได้ว่าอายุการใช้งานของท่อยาวนาน



#### รับแรงดันได้มากกว่า

ทนทานกว่า เหมาะกับทุกที่ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่ลาดชันหรือเชิงเขา



#### ข้อต่อ และอุปกรณ์ครบครัน

ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลายและครบครัน ให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



#### หาซื้อง่าย

หาซื้อได้ที่ร้านผู้แทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ

### การต่อประกอบท่อและข้อต่อ พีอีเอชดี เอสซีจี (การสวมต่อข้อต่อ)



1. สวมคลิบล็อกท่อพีอีเอชดีเข้ากับข้อต่อพีอีเอชดี



3. จับคลิบล็อกกับบนท่อพีอีเอชดีให้แน่น



2. สวมท่อและข้อต่อพีอีเอชดีเข้าด้วยกัน โดยสวมเข้าไปให้สุด

### การต่อประกอบท่อและข้อต่อ พีอีเอชดี เอสซีจี (การสวมต่อข้อต่อเปอร์เมท กับท่อพีวีซี)



1. ใช้สว่านเจาะท่อพีวีซี ขนาด 16 มม. สำหรับวาล์วเปอร์เมท ขนาด 16 มม. และเจาะท่อขนาด 17 มม. สำหรับวาล์วเปอร์เมท ขนาด 20 มม.



3. สวมข้อต่อเปอร์เมทเข้ากับลูกยาง ดันข้อต่อเข้าไปจนสุด



2. ใส่ลูกยางลงในช่องที่จะใช้



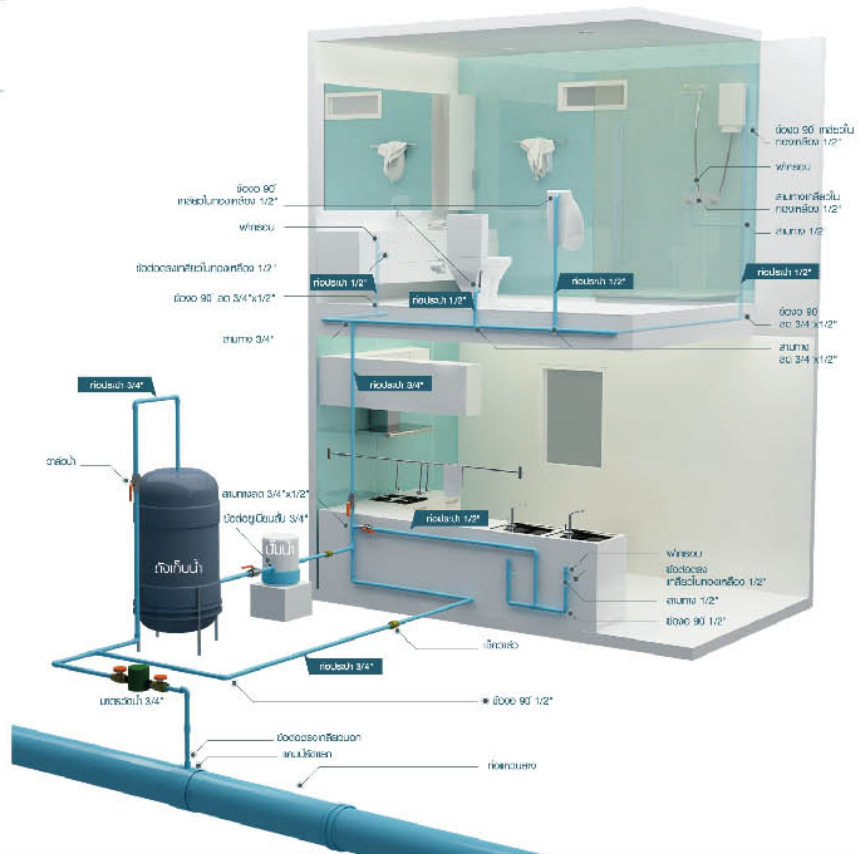
4. นำท่อพีอีเอชดี มาสวมกับข้อต่อเพื่อใช้งานต่อไป

\* กรณีสวมข้อต่อได้ยาก ให้ทาน้ำสบู่หรือน้ำยาล้างจานที่ลูกยางเพื่อให้สวมต่อได้ง่ายขึ้น

# รอบรู้เรื่องระบบท่อ

## ระบบประปา

เป็นระบบส่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค โดยมีท่อส่งน้ำไปยังจุดจ่ายน้ำต่างๆ ในที่พักอาศัย เช่น ห้องน้ำ, ห้องครัว ฯลฯ ชนิดของท่อที่ใช้ได้แก่ ท่อพีวีซี (PVC), ท่อพีอี (HDPE) และท่อเหล็กกาวาโนซ์ (Galvanize) แต่ท่อพีวีซีได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากอายุการใช้งานยาวนาน ราคาไม่แพง ต่อประกอบ และซ่อมแซมได้ง่าย โดยท่อพีวีซีที่ใช้มีขนาด 1/2 - 1 นิ้ว และควรใช้ท่อพีวีซีชั้นคุณภาพ 13.5 ซึ่งเหมาะสำหรับงานรับแรงดันสูงที่เกิดจากการทำงานของปั๊มน้ำ



## เรื่องน่ารู้

**เมื่อไหร่ ที่ต้องอุ่นใจกับท่อเวลาปั๊มน้ำเสีย?**



ปั๊มน้ำเสียแต่ละที คงหนีไม่พ้นการติดท่อเพื่อยกปั๊มน้ำออกไปซ่อม ทั้งเสียแรง เสียเวลา วิธีป้องกันที่ดีคือการติดอุปกรณ์ ข้อต่อยูเนียน สลัก ที่มีหัวเชื่อมต่อเป็นแบบเกลียว โดยติดตั้งเข้ากับด้านรับและส่งน้ำเข้าออกปั๊มน้ำ หรือด้านที่น้ำออก เพื่อให้สามารถถอดปั๊มน้ำออกไปได้โดยไม่ต้องตัดและต่อประกอบท่อใหม่

**ปั๊มน้ำเสีย ไม่รู้สาเหตุ เป็นได้อย่างไร?**



ปั๊มน้ำเสียนั้นอาจเกิดจากแรงดันน้ำที่ไหลสวนทางกับระบบปั๊มน้ำ จนทำให้เครื่องรวนได้ โดยในการติดตั้งปั๊มน้ำ จำเป็นต้องติด เช็ควาล์ว (Check Valve) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยกันมิให้น้ำไหลย้อนกลับ หรือทำให้ น้ำไหลไปทิศทางเดียวกับ บริเวณหลังปั๊มน้ำ เพื่อกันน้ำไหลย้อนกลับเข้าปั๊มน้ำ ซึ่งอาจทำให้ปั๊มน้ำชำรุดได้

**ท่อน้ำรั่ว แท้ไม่หาย ทำอย่างไรดี?**



การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการรั่วซึมได้ โดยเฉพาะบริเวณท่อน้ำ หรือจุดจ่ายน้ำเข้าอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้านควรเลือกใช้ ข้อต่อเกลียวทองเหลือง ในการเชื่อมต่อ แทนข้อต่อเกลียวพีวีซีธรรมดา เพราะทนทานต่อการสึกหรอ จากการติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นเกลียวเหล็ก เช่น ท่อน้ำ ได้มากกว่าเกลียวพีวีซี



\* บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ

รู้หรือไม่ว่า การสร้างบ้านหนึ่งหลัง ค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ และการติดตั้งระบบท่อประปา - ระบายน้ำ มีเพียง 1% ของมูลค่าการสร้างบ้านทั้งหลัง หรือประมาณ 10,000 - 15,000 บาท เท่านั้น



รู้หรือไม่ว่า การเลือกใช้ปั๊มน้ำประปาคุณภาพดีพอ อาจทำให้ท่อน้ำรั่วซึมได้ น้อยกว่าที่คิด-ต้องมีประสิทธิภาพในการละลายเนื้อท่อสูง ซึ่งเมื่อต่อประกอบจะช่วยให้ท่อและข้อต่อละลายประสานเป็นเนื้อเดียวกัน น้ำไม่รั่วซึม วิธีการทดสอบคุณภาพปั๊มน้ำฯ ทำได้โดยกาน้ำยาฯ บนท่อน้ำไว้ซักพักแล้วลองใช้สิ่ว หรือเหล็กขูดที่ท่อ ถ้าเนื้อท่อละลายจนดินให้รับขึ้นมาได้ แสดงว่าปั๊มน้ำฯ คุณภาพดี

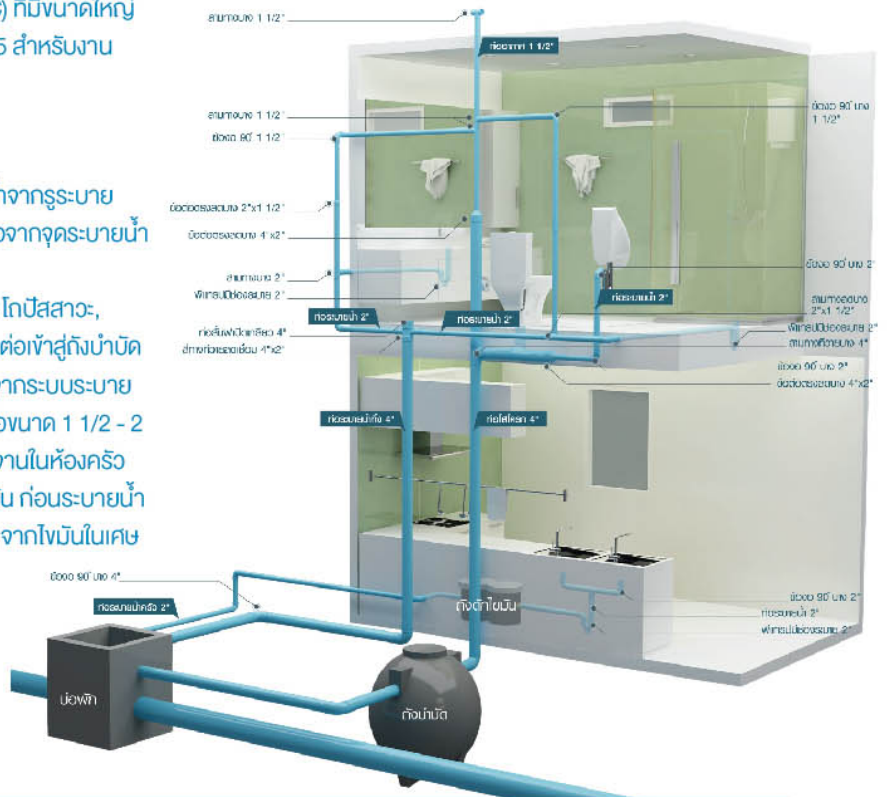
# รอบรู้เรื่องระบบท่อ

## ระบบระบายน้ำ

เป็นระบบที่ระบายน้ำเสีย ออกจากอาคารที่พักอาศัยไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยท่อที่ใช้เป็นท่อพีวีซี (PVC) ที่มีขนาดใหญ่กว่าท่อประปาหน้าดิน คือ 2 - 10 นิ้ว และเป็นท่อชั้นคุณภาพ 5 สำหรับงานระบายน้ำที่ไม่มีแรงดันภายในเส้นท่อ

ระบบระบายน้ำแบ่งเป็น 4 ระบบย่อย ได้แก่

1. ระบบระบายน้ำทิ้ง - ระบายน้ำเสียที่ไม่มีสิ่งปนเปื้อน เช่น น้ำจากจุดระบายน้ำทิ้งที่พื้น, อ่างล้างมือ, อ่างอาบน้ำ โดยใช้ท่อนขนาด 2" ต่อจากจุดระบายน้ำก่อนต่อเข้าสู่ถังบำบัด
2. ระบบระบายน้ำไฮโดรค - ระบายน้ำเสียที่มีสิ่งปนเปื้อน เช่น โถปัสสาวะ, โถชักโครก โดยใช้ท่อนขนาด 2 - 4" ต่อจากจุดระบายน้ำก่อนต่อเข้าสู่ถังบำบัด
3. ระบบระบายอากาศ - ระบายอากาศและกลิ่นเหม็นที่มาจากระบบระบายน้ำไฮโดรค และระบบระบายน้ำทิ้งออกนอกอาคาร โดยใช้ท่อนขนาด 1 1/2" - 2"
4. ระบบระบายน้ำทิ้งจากครัว - ระบายน้ำเสียจากอ่างล้างจานในห้องครัว โดยใช้ท่อนขนาด 2" ต่อจากจุดระบายน้ำผ่านเข้าถังดักไขมัน ก่อนระบายน้ำไปสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันเส้นท่ออุดตัน จากไขมันในเศษอาหารที่มักเกาะตามผิวท่อ



## เรื่องน่ารู้

กลิ่นเหม็นกวนใจ เกิดอย่างไรดี?



ที่มาของกลิ่นเหม็นกวนใจในห้องน้ำ ปัจจัยหลักๆ เกิดจากการไม่ได้ติดตั้ง พิทเทรพ (P-Trap) หรือ อุปกรณ์ดักกลิ่นที่อยู่ใต้จุดระบายน้ำทิ้งที่พื้น (Floor Drain) โดยน้ำที่ขังอยู่ในพิทเทรพจะช่วยกันไม่ให้กลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำลอยกลับขึ้นมาได้

รับมืออย่างไร เมื่อท่ออุดตัน?



ในการติดตั้งระบบระบายน้ำไฮโดรค ต้องติดตั้งช่องทำความสะอาด (Clean Out) ซึ่งมีลักษณะเป็นฝาครอบแบบเกลียวปิดปลายท่อ ที่สามารถเปิดฝาเพื่อทำความสะอาดท่อ เมื่อท่ออุดตันได้ โดยการทำความสะอาด สามารถเปิดฝา ช่องทำความสะอาด (Clean Out) และดักสิ่งอุดตันออก หรือดันเข้าไปเพื่อให้ไหลลงไปตามท่อ หรือเรียก รถสูบล้างท่อมาสูบล้างเสียที่อยู่ในท่อออกก็ได้

มีที่รองเศษอาหารแล้ว แต่ทำไมท่อยังตัน?



ที่รองเศษอาหารตรงอ่างล้างจาน ช่วยแค่กรองเศษอาหารเท่านั้น ไม่ได้กรองไขมันจากเศษอาหารซึ่งเป็นอีกตัวการสำคัญที่ทำให้ท่อยอุดตันได้ โดยไขมันจะไปเกาะติดอยู่ในเส้นท่อ และยังจับตัวเป็นคราบหนาขึ้นเมื่อทิ้งไว้นานจนท่อยตันได้ วิธีแก้ที่ตรงๆต้องติดตั้ง ถังดักไขมัน ต่อจากอ่างล้างจานเพื่อรองไม่ให้ไขมัน หรือเศษอาหารจากอ่างล้างจาน ไหลทิ้งไปตามท่อได้อีก

กลิ่นเหม็นมาๆ หายๆ เป็นเพราะอุปกรณ์ไม่ดีหรือ?



ตัวช่วยที่คอยกันกลิ่นเหม็นไม่ให้ลอยกลับขึ้นมาทางจุดระบายน้ำทิ้งที่พื้น คือ พิทเทรพ (P-Trap) และถ้วยดักกลิ่น (Floor Drain) แต่แม้จะติดตั้งแล้วกลิ่นเหม็นก็กลับมากวนใจเป็นครั้งคราว เพราะหลักการการทำงานของอุปกรณ์ทั้ง 2 ชิ้น คือ การปล่อยให้น้ำขังอยู่ในถ้วยรับน้ำของตัวอุปกรณ์ โดยน้ำจะเป็นตัวกั้นไม่ให้กลิ่นเหม็นลอยกลับขึ้นมาได้ ดังนั้นหากไม่ได้ใช้น้ำ 3 - 4 วัน น้ำที่ขังอยู่ในอุปกรณ์ก็จะแห้ง และทำให้กลิ่นเหม็นลอยกลับขึ้นมาได้อีก



IVY RIVER PROJECT



ALCOVE THONGLOR 10



THE ROOM



IDEO RATCHADA



THE WIND RATCHAYOTHIN



SANSIRI : BAAN NUB KLUEN



PERFECT PLACE



IVY RATCHADA



METRO PARK



SUPALAI THAPRA



THE PANO



SCG HEAD OFFICE 3



RAMATHIBODI HOSPITAL



A-LINK SQUARE