

# ท่อเอสซีจี

ผู้เชี่ยวชาญเรื่องระบบท่อ



## เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

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

### ศักยภาพที่เหนือกว่าของ “ท่อเอสซีจี”

#### คุณภาพที่เหนือกว่า

- \* มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอน
- \* ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยระดับโลก ผลิตภัณฑ์จึงได้คุณภาพและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### การบริการที่เหนือกว่า

- \* บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ
- \* มีบริการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และครอบคลุมทั่วประเทศ

#### ความพร้อมที่เหนือกว่า

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

ควบคุมและทดสอบวัตถุดิบ



ควบคุมมาตรฐานการผลิต



ทดสอบคุณภาพสินค้า



รองรับความต้องการของลูกค้า



Certification No. TH00/2815



Certification No. TH00/1710.00



### “ท่อเอสซีจี” ครบทุกความต้องการเรื่องระบบท่อ



ระบบประปา-ระบายน้ำ

ระบบประปา น้ำร้อน

ระบบร้อยสายไฟฟ้า-สายโทรศัพท์

ระบบร้อยสายไฟฟ้า-สายโทรศัพท์

ระบบน้ำในงานเกษตร

# ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ

ท่อพีวีซีเอสซีจี ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ใช้สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ คัดเลือกวัตถุดิบคุณภาพดีในการผลิต ทำให้ได้ท่อพีวีซี เนื้อเหนียว แข็งแรงทนทาน ไม่กรอบแตกง่าย มี 3 ชั้นคุณภาพ คือ ชั้นคุณภาพ 5, 8.5 และ 13.5 ขนาดตั้งแต่ 18 – 400 มม. ความยาว 4 ม. ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 17-2532 เชื่อมต่อด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี



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



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



## คุณสมบัติของท่อพีวีซี เอสซีจี



### ทนทานต่อแรงดันและแรงกด

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยม มีความเหนียว ยืดหยุ่นตัวดีและได้มาตรฐานอุตสาหกรรมจึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อและแรงกดนอกเส้นท่อได้เป็นอย่างดี



### ปลอดภัยจากสารพิษ

ปราศจากสารพิษ น้ำที่ได้จึงไม่มีสารปนเปื้อน และไม่มีการเปลี่ยนแปลงของ สี กลิ่น รส



### เป็นฉนวนไฟฟ้า

เป็นท่อโลหะ จึงไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว และไม่ลามไฟเมื่อเกิดไฟไหม้



### ทนทานต่อแสงอุลตราไวโอเล็ต (UV)

มีผลผสมของไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสมจึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



### มาตรฐาน มอก.

ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2532



### ไม่เป็นสนิม ไม่รั่ว ไม่เปราะ

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของพีวีซี ทำให้ท่อพีวีซีเอสซีจี ไม่เป็นสนิมหรือเปราะง่าย



### น้ำหนักเบา

มีน้ำหนักเบากว่าท่อเหล็กชุบสังกะสีถึง 5 เท่า สะดวกในการขนส่งและติดตั้ง



### ทนต่อสภาพกรดด่าง

ไม่ทำปฏิกิริยากับกรดและด่างอ่อน จึงหมดปัญหาเรื่องสนิมกัดกร่อน ทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน

## วิธีต่อท่อพีวีซีด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี



1. ตัดท่อให้ได้ฉากและระยะตามต้องการ โดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. ใช้ตะไบละเอียดลบมุมปลายท่อโดยรอบ ให้มีความลาดเอียงประมาณ 15 องศา



3. วัดระยะความลึกในการสวมท่อเข้ากับข้อต่อ



4. ใช้น้ำยาทำความสะอาดท่อพีวีซี เช็ดทำความสะอาดด้านในข้อต่อและปลายท่อให้ปราศจากคราบน้ำมัน ฝุ่น และความชื้น



5. ทาน้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี ที่ผิวด้านในข้อต่อให้ทั่วก่อนแล้วจึงทาผิวด้านนอกของท่อ



6. สวมปลายท่อเข้ากับข้อต่อแล้วกดเข้าไปจนถึงเครื่องหมายที่ทำไว้จากนั้นกดท่อที่ต่อไว้อีก 15 วินาที



7. เช็ดน้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจีที่ล้นออกมาแล้วทิ้งไว้ให้แห้งตัวประมาณ 10 นาที ก่อนเริ่มใช้งาน

## น้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี สำหรับท่อ และอุปกรณ์พีวีซี

### ต่อสนิท ละลายติดเป็นเนื้อเดียว

น้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี ใช้สำหรับต่อประกอบท่อ และข้อต่อพีวีซี  
เหนือกว่าด้วยประสิทธิภาพการละลายเนื้อพีวีซีดีเยี่ยม ทำให้เนื้อท่อ และข้อต่อ  
ละลายติดเป็นเนื้อเดียว น้ำไม่รั่วซึม

### คุณสมบัติของน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดเข้มข้น)



#### เหมาะสำหรับงานรับแรงดันสูง สามารถรับแรงดันสูงถึง 16 บาร์

สามารถรับแรงดันได้สูงถึง 16 บาร์ จึงเหมาะกับงานที่  
ต้องการคุณภาพสูง เช่นงานอาคารสูง งานสระว่ายน้ำ



#### เหมาะสำหรับงานซ่อมแซมเร่งด่วน

สามารถยึดติดท่อได้อย่างรวดเร็ว จึงเหมาะกับงานที่  
เร่งใช้งาน เช่น งานซ่อมแซมทั่วไป



#### มาตรฐานคุณภาพระดับสากล

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



สำหรับงานรับแรงดันสูง



นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม



ขนาดบรรจุ หลอด 40 และ 125 กรัม

กระป๋อง 250, 500 และ 1,000 กรัม



มอก. 1032-2534  
TIS 1032-2534



#### มีประสิทธิภาพในการละลายท่อ และข้อต่อให้ เป็นเนื้อเดียวกัน

สามารถละลายเนื้อท่อพีวีซีได้ดี จึงมั่นใจได้ว่าเนื้อท่อพีวีซีต่อสนิท  
ติดเป็นเนื้อเดียวกัน



#### มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำ ปลอดภัยต่อผู้ใช้

มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำกว่ายี่ห้ออื่นในท้องตลาด  
และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ทำให้ปลอดภัยต่อการนำไปใช้งาน

### คุณสมบัติของน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดใส)



#### เหมาะสำหรับงานบ้านและอาคารทั่วไป

สามารถรับแรงดันได้ตามการใช้งานต่อประกอบทั่วไป  
เช่น งานประปาภายในอาคารพาณิชย์



#### ความเข้มข้นพอเหมาะจึงประกอบ และปรับแต่งได้

น้ำยา มีความเข้มข้นพอเหมาะ จึงสามารถปรับแต่งท่อ  
ก่อนการใช้งานได้



#### มาตรฐาน มอก.

น้ำยาประสานท่อพีวีซีเอสซีจี "ชนิดใส" ได้รับการ  
รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.  
1032-2534



#### มีประสิทธิภาพในการละลายท่อ และข้อต่อให้ เป็นเนื้อเดียวกัน

สามารถละลายเนื้อท่อพีวีซีได้ดี จึงมั่นใจได้ว่าเนื้อท่อพีวีซี  
ต่อสนิทติดเป็นเนื้อเดียวกัน



สำหรับงานรับแรงดันทั่วไป



นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม



ขนาดบรรจุ กระป๋อง 50, 100, 250,

500 และ 1,000 กรัม

ชนิดมีแปรง 100 กรัม



มอก. 1032-2534  
TIS 1032-2534



#### มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำ ปลอดภัยต่อผู้ใช้

มีค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่ำกว่ายี่ห้ออื่นในท้องตลาด  
และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ทำให้ปลอดภัยต่อการนำไปใช้งาน

## บอลวาล์วพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และระบบน้ำในงานเกษตร

### หมุนง่าย ไม่รั่วซึม

บอลวาล์วพีวีซีคุณภาพเยี่ยม ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ใช้สำหรับระบบประปา และระบบน้ำในงานเกษตร หมุนง่าย ทนทาน รับแรงดันได้สูงถึง 150 PSI ให้ความมั่นใจได้ในทุกการใช้งาน 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 ทำให้สามารถใช้งานร่วมกับบิมน้ำได้ ทั้งในงานประปาและงานเกษตร



#### ทนต่ออุณหภูมิสูงถึง 60°C

สามารถทนทานต่อการใช้งานกับน้ำที่มีอุณหภูมิสูงถึง 60 °C



#### ทนต่อสภาพกรด ด่าง

สามารถทนสภาพความเป็นกรดหรือด่างของน้ำได้ดี ทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

### ส่วนประกอบของบอลวาล์วพีวีซี เอสซีจี



#### ก้านบิด (Handle)

ผลิตจากวัสดุ ABS ทนการกระแทกและความร้อนได้ดี เหมาะกับงานทั้งในร่ม และกลางแจ้ง อีกทั้งยังออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน จับถนัดมือ



#### ซีล (Seal)

ผลิตจากวัสดุยาง EPDM มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อการเสื่อมสภาพจากแสงแดด ออกซิเจน ความร้อน โอโซน และสารเคมี



#### บอลหมุน (Stem ball)

ผลิตจากวัสดุ PVC คุณภาพได้มาตรฐาน ทำให้ผิวลูกบอลเรียบ สลื่น หมุนเปิด-ปิดง่าย



#### ตัวบอลวาล์ว (Body)

ผลิตจากวัสดุ PVC คุณภาพได้มาตรฐาน ทำให้ผิวเรียบ สลื่น แข็งแรงทนทาน อีกทั้งยังออกแบบให้รองรับพอดีกับบอลหมุน และซีลทำให้ไม่รั่วซึม



#### แหวนยาง (O-ring)

ผลิตจากวัสดุยาง NBR มีความยืดหยุ่นสูง ทนแรงดึงได้สูง

# ท่อพีพีอาร์ เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และประปาน้ำร้อน

## ติดตั้งง่าย มั่นใจ ไม่รั่วซึม

ท่อพีพีอาร์เอสซีจี ผลิตจากพลาสติก PP-R (Polypropylene Random Copolymer) ซึ่งเป็นพลาสติกคุณภาพสูงที่มีคุณสมบัติทางเคมี และกายภาพเหมาะสมกับการนำมาใช้งานในระบบประปา และระบบประปาน้ำร้อน โดยได้รับการรับรองจาก GREENPEACE ว่าเป็นพลาสติกที่สะอาดปลอดภัย สามารถใช้กับน้ำอุณหภูมิสูงได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อการอุปโภคบริโภค ต่อประกอบด้วย การเชื่อมด้วยความร้อน ทำให้เนื้อท่อหลอมเป็นเนื้อเดียวกันหมดโอกาสรั่วซึม

ผลิตจากเม็ดพลาสติก PP-R 80 (Polypropylene Random Copolymer 80) วัตถุดิบคุณภาพสูงมาตรฐานยุโรปจาก [yondellbasell.com](http://yondellbasell.com) สามารถทนแรงดันได้สูงสุด 20 บาร์ ทนต่ออุณหภูมิได้สูงถึง 95 °C น้ำหนักเบา และราคาคุ้มค่ากว่า เมื่อเทียบกับท่อโลหะเหมาะสำหรับงานประปาน้ำร้อน และงานประปาในอาคารสูง



ระบบประปา	
อุณหภูมิใช้งาน	: 3-60 °C
ทนต่อความดัน	: PN 10 หรือ 10 บาร์
สีของท่อ	: สีเขียวแถบ "น้ำเย็น"
ความยาวท่อ	: 4 เมตร



ระบบประปาน้ำร้อน	
อุณหภูมิใช้งาน	: 3-95 °C
ทนต่อความดัน	: PN 20 หรือ 20 บาร์
สีของท่อ	: สีเขียวแถบ "แดง"
ความยาวท่อ	: 4 เมตร



### ประหยัดพลังงาน รักษาอุณหภูมิของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะทองแดง

ท่อพีพีอาร์เอสซีจี มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ทำให้สามารถรักษาอุณหภูมิความร้อนของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะหรือท่อทองแดง โดยช่วยลดการสูญเสียความร้อนระหว่างที่น้ำร้อนไหลผ่านเส้นท่อ จึงเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน ลดการทำงานของเครื่องทำน้ำร้อน และช่วยประหยัดค่าไฟ

## คุณสมบัติของท่อพีพีอาร์ เอสซีจี



### ทนแรงดัน ได้สูงสุด 20 บาร์

ท่อพีพีอาร์เอสซีจี ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมจากยุโรป และมีกระบวนการการผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077 และ DIN 8078 ของประเทศเยอรมัน และมาตรฐาน DIN 16962-5 สำหรับข้อต่อ ซึ่งเป็นมาตรฐานสินค้าที่ได้รับการยอมรับจากยุโรป จึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อได้สูงที่สุดถึง 20 บาร์



### ทนต่ออุณหภูมิ ได้สูงสุดถึง 95 °C

ด้วยคุณสมบัติทางเคมีของพลาสติก ทำให้ท่อพีพีอาร์เอสซีจีสามารถทนอุณหภูมิได้สูงที่สุดถึง 95 องศาเซลเซียส โดยไม่ทำให้เกิดสารเคมีตกค้าง จึงเหมาะกับการใช้ในท่อน้ำร้อนเพื่อการอุปโภคบริโภค



### ความสะอาด ปราศจากโลหะหนัก สิ่งปนเปื้อน ไม่เป็นสนิม

ด้วยคุณสมบัติของพลาสติกพีพีอาร์ จึงมั่นใจได้ว่าน้ำที่ไหลผ่านท่อพีพีอาร์เอสซีจี สะอาดปลอดภัย ปราศจากโลหะหนัก สิ่งปนเปื้อน ไม่เป็นสนิม มีสีหรือกลิ่นปกติ และไม่เกิดตะไคร่น้ำในเส้นท่อ เพราะมีคุณสมบัติที่บดแสง



### อายุการใช้งานที่ยาวนาน

ด้วยวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมของพลาสติกพีพีอาร์ ทำให้ไม่แตกหักง่าย ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่ผุกร่อนหรือเป็นสนิม



### น้ำหนักเบา และราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับท่อทองแดง

ท่อพีพีอาร์เอสซีจี ราคาถูกกว่า และน้ำหนักเบากว่าท่อโลหะหรือท่อทองแดง ทำให้ได้ระบบท่อที่มีประสิทธิภาพในราคาที่คุ้มค่า และง่ายต่อการขนส่ง



### ติดตั้งง่าย เชื่อมด้วยความร้อน เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่รั่ว

ท่อพีพีอาร์เอสซีจี ติดตั้งง่าย โดยเครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์ เชื่อมต่อท่อและข้อต่อเข้าด้วยกันด้วยความร้อน ซึ่งทำให้ท่อ และข้อต่อผสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่าจะไม่เกิดปัญหารั่วซึม

## การต่อประกอบท่อพีพีอาร์ เอสซีจี ด้วยเครื่องเชื่อมท่อ



1. ตัดท่อให้ได้ขนาดตามความยาวที่ต้องการโดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. วัตถุประสงค์ความลึกของท่อตามความลึกของข้อต่อ และทำเครื่องหมาย



3. นำท่อและข้อต่อสวมเข้าในหัวเชื่อมพร้อม ๆ กัน โดยสวมท่อลึกจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ และให้ความร้อนตามขนาดของท่อแต่ละขนาดตามตารางเวลาการให้ความร้อนที่ระบุไว้

4. นำท่อ และข้อต่อที่ให้ความร้อนแล้วสวมเข้าด้วยกัน จนสุดตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ จับท่อ และข้อต่อให้หนึ่งทิ้งไว้สักครู่ แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้ท่อเย็นตัว

5. เมื่อครบกำหนดเวลาสามารถนำท่อ และข้อต่อที่ต่อประกอบเสร็จไปติดตั้งใช้งานได้ทันที



## ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ สีเหลือง

ท่อพีวีซีเอสซีจี สำหรับใช้ในงานร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์สีเหลือง ผลิตจาก uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) ทนทาน ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ ท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (สีเหลือง) มาตรฐาน มอก. 216-2524 มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ทนต่อแรงดันไฟฟ้า จึงมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยในการติดตั้ง อีกทั้งมีความคงทน ต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ 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 เอสซีจี



### ปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่ว

ด้วยคุณสมบัติของ PVC ที่เป็นฉนวนไฟฟ้า จึงไม่นำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว



### ทนต่อความร้อนสูง

สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิห้องคาบคังจนถึง 60 องศาเซลเซียส และไม่ลามไฟเมื่อเกิดไฟไหม้



### ข้อต่อและอุปกรณ์ครบครัน

ข้อต่อและอุปกรณ์เอสซีจีมีความหลากหลาย และครบครันให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



### ทนทานต่อแสงแดด

มีส่วนของผสมสารไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสม จึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



### หาซื้อง่ายและน้ำหนักเบา

สามารถหาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่งเนื่องจากมีน้ำหนักเบา



### มาตรฐาน มอก.

ได้รับการรับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 216-2524



## คุณสมบัติของท่ออ่อนลายลูกฟูก เอสซีจี (สีเหลือง)

ผลิตจาก uPVC ที่มีคุณสมบัติต้านเปลวไฟ แข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดและแรงกระแทกได้ดี ยืดหยุ่นตัว ไม่ต้องตัดท่อ เดินท่อได้สะดวก รวดเร็ว เหมาะสำหรับงานเดินลอยหรือเดินสายไฟบนฝ้าในอาคาร



### ยืดหยุ่นสูง

ยืดหยุ่นสูงจึงทำให้ง่ายต่อการโค้งงอ ในการใช้งานในพื้นที่จำกัด



### ติดตั้งง่าย

มีอุปกรณ์ครบครันให้เลือกใช้งานได้ อย่างเหมาะสม



### ทนทานต่อการกัดกร่อน

ทนทานสารเคมีได้ดี สามารถใช้งานได้ทุกสภาพอากาศ



### มาตรฐาน JIS

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8461 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



Certification No. TH00/2815



Certification No. TH00/1710.00

## ท่อพีวีซี เอสซีจี (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 อีกทั้งยังมีความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ และเมื่อเกิดไฟไหม้จะไม่ลามไฟ ทำให้มั่นใจในความปลอดภัย



### คุณสมบัติของท่อร้อยสายฯ สีขาว เอสซีจี



#### 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



#### หาซื้อง่ายและน้ำหนักรเบา

หาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



#### เนื้อท่อสีขาว

เหมาะกับการใช้งานภายในบ้านและอาคาร สามารถเดินลอยได้โดยไม่ต้องทาสีทับ



#### ดัดเยินได้มากถึง 90 องศา

มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมากเป็นพิเศษ เนื่องจากมีส่วนประกอบของ Impact Modifier สามารถดัดโค้งได้โดยไม่ต้องใช้ความร้อน และทนต่อแรงกระแทกได้ดี



#### มาตรฐาน IEC / BS

ผลิตตามมาตรฐาน IEC 61386 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก

## ท่อพีวีซี เอสซีจี (มาตรฐาน JIS)

สำหรับระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ สีขาว

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



### คุณสมบัติของท่อร้อยสายฯ สีขาว เอสซีจี



#### 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



#### หาซื้อง่ายและน้ำหนักรเบา

หาซื้อได้จากร้านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากมีน้ำหนักเบา



#### เนื้อท่อสีขาว

เหมาะกับการใช้งานภายในบ้านและอาคาร สามารถเดินลอยได้โดยไม่ต้องทาสีทับ



#### ดัดเยินได้มากถึง 90 องศา

มีคุณสมบัติยืดหยุ่นมากเป็นพิเศษ เนื่องจากมีส่วนประกอบของ Impact Modifier สามารถดัดโค้งได้โดยไม่ต้องใช้ความร้อน และทนต่อแรงกระแทกได้ดี



#### มาตรฐาน JIS

ผลิตตามมาตรฐาน JIS C 8430 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



## ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบน้ำในงานเกษตร

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



### ข้อดีท่อพีวีซี สำหรับงานเกษตร

เหมาะสำหรับงานด้านเกษตรกรรม สามารถรับแรงดันในระบบน้ำในงานเกษตรได้ดี

### คุณสมบัติของท่อพีวีซี เอสซีจี



#### เนื้อเหนียว ไม่แตกหักง่าย

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพดี จึงมีความเหนียวและยืดหยุ่นตัวได้สูง ทนทานต่อแรงดันภายในเส้นท่อ และแรงกดจากภายนอกได้ดี



#### ข้อต่อ และอุปกรณ์ครบครัน

ข้อต่อและอุปกรณ์มีความหลากหลาย และครบครันให้คุณเลือกใช้ตามลักษณะงานที่ต้องการ จึงลดค่าใช้จ่ายได้มาก



#### ทนต่อสภาพแวดล้อม

ทนทานต่อสภาพกรดด่างและแสงแดด จึงมั่นใจได้ว่าอายุการใช้งานของท่อยาวนานนับสิบปี



#### หาซื้อง่าย และน้ำหนักเบา

หาซื้อได้ที่ร้านผู้แทนจำหน่ายที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังสะดวกในการขนส่งเนื่องจากมีน้ำหนักเบา



#### น้ำไหลสม่ำเสมอ ไม่เกิดตะกอน

มีผิวเรียบเนียนทั้งภายนอก และภายใน ทำให้น้ำในท่อไหลได้อย่างสม่ำเสมอ และไม่เกิดตะกอน

### ท่อคูดน้ำพีวีซี เอสซีจี

สำหรับงานเกษตรกรรม มีขนาด 1-3 นิ้ว ความยาว 12 - 24 ม./ม้วน



### ท่อสายยางอ่อนพีวีซี เอสซีจี

สำหรับงานเกษตรกรรม มีขนาด 1/2-2 นิ้ว ความยาว 30 - 100 ม./ม้วน



### สายยางแฟนซี เอสซีจี

สำหรับงานทั่วไป ขนาด 5/8" นิ้ว ความยาว 10, 15 และ 20 ม./ม้วน



### คุณสมบัติของ ท่อคูดน้ำพีวีซี เอสซีจี และท่อสายยางอ่อนพีวีซี เอสซีจี



#### ทนแรงดูดได้ดี

ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัยทำให้ท่อคูดน้ำพีวีซีเอสซีจี ทนต่อแรงดูดน้ำในเส้นท่อโดยไม่เสียรูปทรง



#### ยืดหยุ่นสูง

มีความเหนียวโค้งงอได้ดี และมีประสิทธิภาพในการต้านทานแรงดึงสูง



#### อายุการใช้งานยาวนาน

ด้วยส่วนผสมของสารที่ช่วยยืดหยุ่นอายุทำให้ท่อคูดน้ำพีวีซีเอสซีจี และท่อสายยางอ่อนพีวีซีเอสซีจี มีอายุการใช้งานยาวนาน



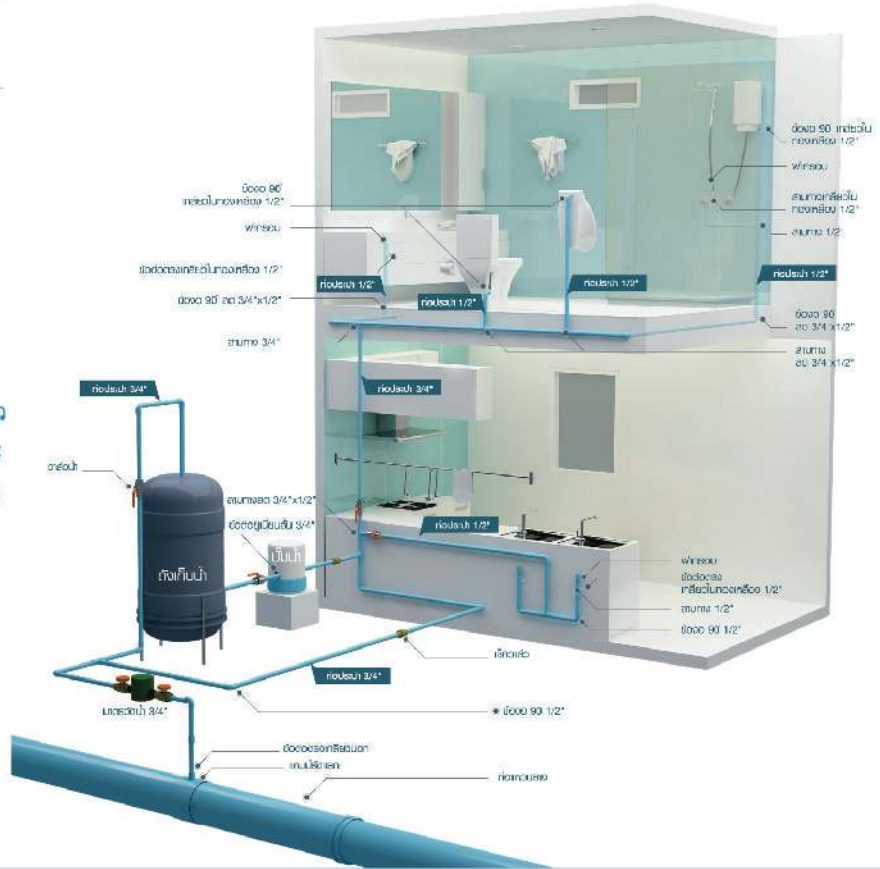
#### เหนียวแน่น คงทน

ใช้วัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมในการผลิต ทำให้มีความเหนียวแน่น คงทน ไม่ฉีกขาดง่าย

# รอบรู้เรื่องระบบท่อ

## ระบบประปา

เป็นระบบส่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค โดยมีท่อส่งน้ำไปยังจุดจ่ายน้ำต่างๆ ในที่พักอาศัย เช่น ห้องน้ำ, ห้องครัว ฯลฯ ชนิดของท่อที่ใช้ได้แก่ ท่อพีวีซี (PVC), ท่อพีอี (HDPE) และท่อเหล็กกาวาไนซ์ (Galvanize) แต่ท่อพีวีซีได้รับความนิยมสูงสุด เนื่องจากอายุการใช้งานนาน ราคาไม่แพง ต่อประกอบ และซ่อมแซมได้ง่าย โดยท่อพีวีซีที่มีขนาด 1/2 - 1 นิ้ว และควรใช้ท่อพีวีซีชั้นคุณภาพ 13.5 ซึ่งเหมาะสมสำหรับงานรับแรงดันสูง ที่เกิดจากการทำงานของปั้มน้ำ



## เรื่องน่ารู้

**เมื่อโคม ที่ต้องวุ่นวายกับท่อเวลาปั้มเสีย?**



ปั้มเสียแต่ละที คงหนีไม่พ้นการตัดท่อเพื่อยกปั้มออกไปซ่อม ทั้งเสียแรง เสียเวลา วิธีป้องกันที่ดีคือการติดตั้งอุปกรณ์ **ข้อต่ออยู่เนี้ยนสัน** ที่มีหัวเชื่อมต่อเป็นแบบเกลียว โดยติดตั้งเข้ากับด้านรับและส่งน้ำเข้าออกปั้ม หรือด้านที่น้ำออก เพื่อให้สามารถถอดปั้มออกไปได้โดยไม่ต้องตัดและต่อประกอบท่อใหม่

**ปั้มเสีย ไม่รู้สาเหตุ เป็นได้อย่างไร?**



ปั้มเสียนั้นอาจเกิดจากแรงดันน้ำที่ไหลสวนทางกับระบบปั้มน้ำ จนทำให้เครื่องรวนได้ โดยในการติดตั้งปั้ม จำเป็นต้องติด **เช็ควาล์ว (Check Valve)** ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยกันไม่ให้น้ำไหลย้อนกลับ หรือทำให้น้ำไหลไปทิศทางเดียว บริเวณหลังปั้ม เพื่อกันน้ำไหลย้อนกลับเข้าปั้มน้ำ ซึ่งอาจทำให้ปั้มน้ำชำรุดได้

**ก๊อกน้ำรั่ว แก่ไม่หาย ทำอย่างไรดี?**



การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการรั่วซึมได้ โดยเฉพาะบริเวณก๊อก หรือจุดจ่ายน้ำเข้าอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน ควรเลือกใช้ **ข้อต่อเกลียวทองเหลือง** ในการเชื่อมต่อแทนข้อต่อเกลียวพีวีซีธรรมดา เพราะทนทานต่อการสึกหรอจากการติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นเกลียวเหล็ก เช่น ก๊อกน้ำ ได้มากกว่าเกลียวพีวีซี



\* บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ

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



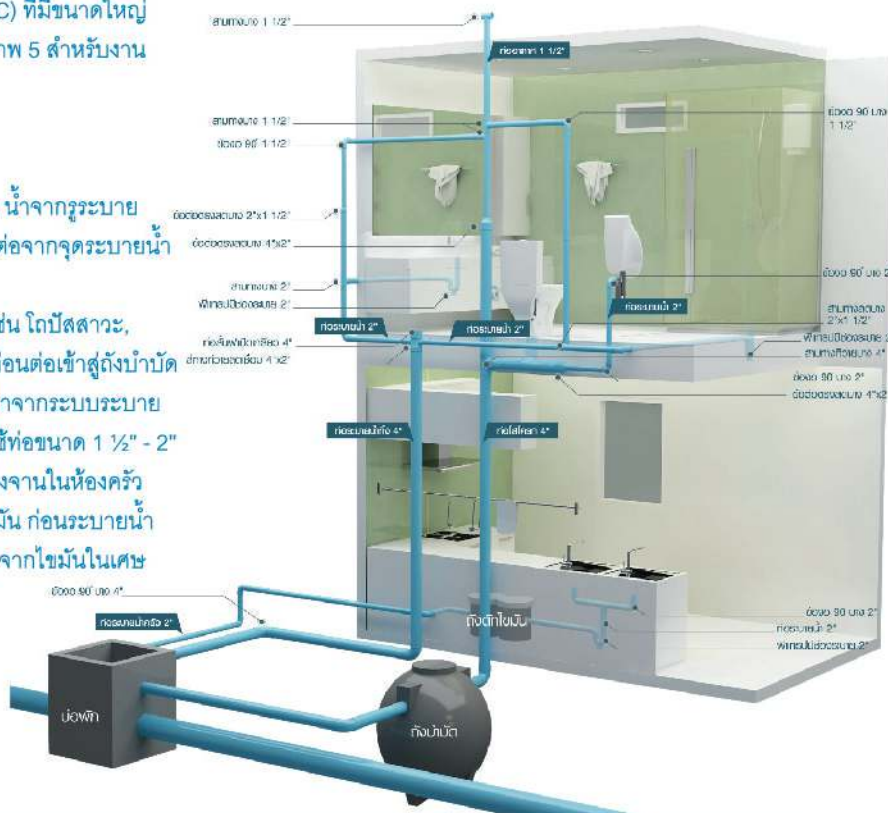
**รู้หรือไม่ว่า** การเลือกใช้น้ำยาประสานท่อที่ไม่มีคุณภาพดีพอ อาจทำให้ท่อรั่วซึมได้ น้ำยาฯ ที่ดีจะต้องมีประสิทธิภาพในการละลายเนื้อท่อสูง ซึ่งเมื่อต่อประกอบจะช่วยให้ท่อและข้อต่อละลายประสานเป็นเนื้อเดียวกัน น้ำไม่รั่วซึม วิธีทดสอบคุณภาพน้ำยาฯ ทำได้โดยทาน้ำยาฯ บนท่อทั้งไว้ซักพักแล้วลองใช้เล็บ หรือเหล็กขีดที่ท่อ ถ้าเนื้อท่อละลายจนดันให้มันขึ้นมาได้ แสดงว่าเป็นน้ำยาฯ คุณภาพดี

## ระบบระบายน้ำ

เป็นระบบที่ระบายน้ำเสีย ออกจากอาคารที่พักอาศัยไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยท่อที่ใช้เป็นท่อพีวีซี (PVC) ที่มีขนาดใหญ่กว่าท่อประปาที่ดี คือขนาด 2" - 10" และเป็นท่อชั้นคุณภาพ 5 สำหรับงานระบายน้ำที่ไม่มีแรงดันภายในเส้นท่อ

ระบบระบายน้ำแบ่งเป็น 4 ระบบย่อย ได้แก่

- 1 ระบบระบายน้ำทิ้ง - ระบายน้ำเสียที่ไม่มีสิ่งปนเปื้อน เช่น น้ำจากกระป๋อง น้ำทิ้งที่พื้น, อ่างล้างมือ, อ่างอาบน้ำ โดยใช้ท่อขนาด 2" ต่อจากจุดระบายน้ำก่อนต่อเข้าสู่ถังบำบัด
- 2 ระบบระบายน้ำโสโครก - ระบายน้ำเสียที่มีสิ่งปนเปื้อน เช่น โถปัสสาวะ, โถชักโครก โดยใช้ท่อขนาด 2" - 4" ต่อจากจุดระบายน้ำก่อนต่อเข้าสู่ถังบำบัด
- 3 ระบบระบายอากาศ - ระบายอากาศและกลิ่นเหม็นที่มาจากระบบระบายน้ำโสโครก และระบบระบายน้ำทิ้งออกนอกอาคาร โดยใช้ท่อขนาด 1 1/2" - 2"
- 4 ระบบระบายน้ำทิ้งจากครัว - ระบายน้ำเสียจากอ่างล้างจานในห้องครัว โดยใช้ท่อขนาด 2" ต่อจากจุดระบายน้ำผ่านเข้าถังดักไขมัน ก่อนระบายน้ำไปสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันเส้นท่อดูดตัน จากไขมันในเศษอาหารที่มักเกาะตามผิวท่อ



## เรื่องน่ารู้

กลิ่นเหม็นกวนใจ เกิดอย่างไรดี?



ที่มาของกลิ่นเหม็นกวนใจในห้องน้ำ บ้างก็หลักๆ เกิดจากการไม่ได้ติดตั้ง **พีแตรพ (P-Trap)** หรือ อุปกรณ์ดักกลิ่นที่อยู่ใต้ระบบน้ำทิ้งที่พื้น (Floor Drain) โดยน้ำที่ขังอยู่ในพีแตรพจะช่วยกันไม่ให้กลิ่นเหม็นจากท่อระบายน้ำลอยกลับขึ้นมาได้

รับมืออย่างไร เมื่อท่อดูดตัน?



ในการติดตั้งระบบระบายน้ำโสโครก ต้องติดตั้ง **ช่องทำความสะอาด (Clean Out)** ซึ่งมีลักษณะเป็นฝาครอบแบบเกลียวปิดปลายท่อ ที่สามารถเปิดฝาเพื่อทำความสะอาดท่อเมื่อท่อดูดตันได้ โดยการทำความสะอาด สามารถเปิดฝา **ช่องทำความสะอาด (Clean Out)** และดักสิ่งอุดตันออกหรือดันเข้าไปเพื่อให้ไหลลงไปตามท่อ หรือเรียก รถสูบล้างปฏิกรูมาสูบล้างของเสียที่อยู่ในท่อออกก็ได้

มีที่กรองเศษอาหารแล้ว แต่ทำไมท่อยังตัน?



ที่กรองเศษอาหารตรงอ่างล้างจาน ช่วยแค่กรองเศษอาหารเท่านั้น ไม่ได้กรองไขมันจากเศษอาหารซึ่งเป็นอีกตัวการสำคัญที่ทำให้ท่อดูดตันได้ โดยไขมันจะไปเกาะติดอยู่ในเส้นท่อ และยิ่งจับตัวเป็นคราบหนาขึ้นเมื่อทิ้งไว้นานจนท่อตันได้ วิธีแก้ที่ดีจะต้องติดตั้ง **ถังดักไขมัน** ต่อจากอ่างล้างจาน เพื่อกรองไม่ให้ไขมัน หรือเศษอาหารจากอ่างล้างจาน ไหลทิ้งไปตามท่อได้อีก

กลิ่นเหม็นมาๆ หายๆ เป็นเพราะอุปกรณ์ไม่ดีหรือ?



ตัวช่วยที่คอยกันกลิ่นเหม็นไม่ให้ลอยกลับขึ้นมาทางระบบน้ำทิ้งที่พื้น คือ **พีแตรพ (P-Trap)** และ **ถ้วยดักกลิ่น (Floor Drain)** แต่แม้จะติดตั้งแล้วกลิ่นเหม็นก็กลับมากวนใจเป็นครั้งคราว เพราะหลักการทำงานของอุปกรณ์ทั้ง 2 ชิ้น คือ การปล่อยให้มน้ำขังอยู่ในถ้วยรับน้ำของตัวอุปกรณ์ โดยน้ำจะเป็นตัวกันไม่ให้กลิ่นเหม็นลอยกลับขึ้นมาได้ ดังนั้นหากไม่ได้ใช้ห้องน้ำ 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