TOA

TOA Polyurethane Sealant

Technical Data Sheet

Rev.1 10/2017

FEATURES

: TOA Polyurethane Sealant is a single component, gun grade polyurethane sealant which cures to a tough, durable flexible material. Easy application and strong adhesion on most common construction materials ie.concrete, aluminium and wood.

USES

: TOA Polyurethane Sealant is mainly used to :

- Precast and expansion joints
- Wall and floor joints
- Doors and windows frame
- Sealing joints in facades, metal construction
- Sealing roof tiles and ceramic tiles

ADVANTAGES

: TOA Polyurethane Sealant provides the following beneficial properties :

- One component, ready to use.
- Good adhesion to many substrates.
- Not leaving stain on surface
- Excellent workability
- High UV resistance
- Paintable

TECHNICAL INFORMATION

Color	: White, grey
Density @ 25°C	: 1.20 ± 0.06 kg / ltr
Solid content	: > 94 %
Sagging	: Non
Application temperature	: 5 - 40°C
Tack free time at 23°C (50% RH)	: 97 min.
: ASTM C679-15	
Cure time at 23°C (50% RH)	: 3 - 5 mm / day
Hardness, Shore A : ASTM C661-15	: 29
Tensile Strength : ASTM D412-15a	: 1.6 N/mm^2
Tensile Stress at 60% elongation	: 0.58 N/mm^2
: ASTM D412-15a	
Elongation : ASTM D412-15a	: 780 %
Heat Resistance at 70°C for 21 days	
: ASTM C1246-00(2012)	
Weight loss	: 0.13 %
Cracking	: Not found
Peel strength, N/25 mm in width	
: ASTM C794-t5a	
Mortar	: 145.6
Aluminium	: 166.0
Water and salt spray resistance	: Excellent
Resistance to dilute acids	: Average
UV resistance	: good
Compatibility with paints	: Excellent (Require test for solvent base)

TOA Polyurethane Sealant

Technical Data Sheet

Rev.1 10/2017

REFERENCE STANDARD

: Complies with
- ASTM C 920 - 87 Type S Grade NS
- British Standard BS 4254-I983, BS 5889
- JIS A 5758

APPLICATION SYSTEM

Surface Preparation:

- Substrate must be sound, free of loose or weak particles, dust and dirt. Oil and wax containing layers, as well as laitance must be completely removed.

Application

- Protect joint with masking tape.
- If the joints have the depth than the width recommend to use backing rod before applying TOA Polyurethane Sealant.
- Apply TOA Polyurethane Sealant by using air pressure gun, avoiding air entrapment.
- Level TOA Polyurethane Sealant with trovel to concave finish. Smooth TOA Polyurethane Sealant with clean water, adding a few drops of a detergent.
- Remove masking tape before sealant has started to cure.

Recommendation:

- TOA Polyurethane Sealant must be closed tightly after using.
- Temperature range for use : 5˚C to 40˚C
- Drying time depends on the size of the gaps.
- If large deep gaps, recommend to use backing rod fill to the gaps before applying TOA Polyurethane Sealant.

APPLICATION

: 310 ml. cartridge per 3 m. length
600 ml. sausage per 6 m.length
(1 cm. width and 1 cm. depth.)

HANDLING AND STORAGE

Storage

: - Keep all containers well closed.
- Keep in a dry cool place.

Shelf life

: 12 months in original packing.

PACKAGING

: 310 ml. per cartridge, 25 cartridge per box.
600 ml. per sausage, 20 sausage per box.

HEALTH AND SAFETY

: Please observe the precautionary notices displayed on the container. Use under well ventilated conditions. Do not breathe or inhale mist. Avoid skin contact. Spillage on the skin should immediately be removed with suitable cleanser, soap and water. Eyes should be well flushed with water and medical attention sought immediately.

: For detailed information on the health and safety hazards and precautions for use of this product, we refer to the Material Safety Data Sheet.

DISCLAIMER

: This information in this data sheet is given to the best of our knowledge based on laboratory testing and practical experience. However,as the product is often used under conditions beyond our control,we cannot guarantee anything only the quality of the product itself. We reserve the right to change the given data without notice.

ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

คุณสมบัติ

: ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์ (TOA Polyurethane Sealant) เป็นวัสดุที่ใช้สำหรับยาแนวรอยต่อแบบส่วนประกอบเดียว ที่ผลิตจากสารประเภทโพลียูริเทนชนิดพิเศษ มีคุณสมบัติในการยืดหยุ่นตัวสูง เหมาะสำหรับปิดรอยแตกร้าวของผนัง และเชื่อมรอยต่อต่างๆ สามารถยึดเกาะกับวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างได้อย่างดีเยี่ยม ทนทานต่อสภาวะอากาศ รังสียูวี (UV) ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายใน สามารถทาสีทับได้และกันน้ำได้

การใช้งาน

: ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์เหมาะสำหรับใช้อุดรอยต่อของวัสดุดังนี้

- รอยต่อผนังสำเร็จรูป (Precast, Wall Joints)
- รอยต่อพื้นคอนกรีต (Expansion Joints, Floor Joints)
- กรอบวงกบประตู หน้าต่าง อลูมิเนียม
- แนวรอยต่อของแผ่น Fibre Cement
- รอยปริแตกหรือฉีกขาดของตัวอาคาร

คุณประโยชน์

: ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์มีคุณประโยชน์ดังนี้คือ

- เป็นวัสดุยาแนวรอยต่อประเภทโพลียูริเทนแบบ 1 ส่วน
- ไม่เกิดคราบน้ำมันซึมขึ้นมาบนวัสดุปิดทับเช่น สี
- สามารถใช้กับพื้นผิวได้หลายประเภท เช่น ปูน ไม้ แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป
- สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเคลื่อนตัวของพื้นผิวได้ดี
- ไม่มีการไหลย้อยขณะใช้งาน
- ใช้งานง่าย
- สามารถทาสีทับได้
- สามารถทนต่อรังสี ยูวี (UV) ได้ดี

ข้อมูลทางเทคนิค

ลักษณะ	: เป็นครีมข้น
สี	: เทา และ ขาว
ค่าความหนาแน่น @ 20˚C	: 1.20 ± 0.06
ปริมาณของแข็ง	: > 94%
การไหลย้อย	: ไม่มีการไหลย้อย
ช่วงอุณหภูมิการทำงาน	: 5 – 40 ˚C
ระยะเวลาแห้งผิวที่ 23˚C (50% RH)	: 97 นาที
: ASTM C679-15	
อัตราการแข็งตัวที่ 23˚C (50% RH)	: 3 – 5 มิลลิเมตร/ วัน (ขึ้นกับสภาพอากาศ)
ความแข็ง (Shore A) : ASTM C661-15	: 29
ความต้านทานแรงดึง : ASTM D412-15a	: > 1.6 N/mm^2
ความต้านทานแรงดึงที่ความยืดร้อยละ 60	
: ASTM D412-15a	: 0.58 N/mm^2
ความยืดเมื่อขาด : ASTM D412-15a	: 780 %
การทนความร้อน ที่ 70 °C เป็นเวลา 21 วัน : ASTM C1246-00(2012)	
น้ำหนักที่หายไป, ร้อยละ	: 0.13
รอยแตก	: ไม่พบ
ความต้านแรงลอก, นิวตันต่อความกว้าง 25 มิลลิเมตร : ASTM C794-t5a	
แผ่นมอร์ต้าร์	: 145.6
แผ่นอะลูมิเนียม	: 166.0
ความทนทานต่อกรด & ด่าง	: ปานกลาง
ความทนทานต่อน้ำ	: ดีเยี่ยม
การทาสีทับ	: ดีเยี่ยม

ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์

ข้อมูลทางวิชาการ

ทบทวนครั้งที่ 1 10/2560

มาตรฐานอ้างอิง

: ASTM C 920 – 87 Type S Grade NS
British Standard BS 4254-I983, BS 5889
JIS A 5758

ระบบการใช้งาน

การเตรียมพื้นผิว

- พื้นผิวที่จะอุดโป๊วด้วยทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์จะต้องแห้งสะอาดปราศจากฝุ่นผงสี เศษซีเมนต์ คราบไขต่างๆ

วิธีการใช้งาน

- ในกรณีที่ร่องมีความลึกมากกว่าความกว้าง ให้ใช้วัสดุรองร่อง (Backing Rod) ก่อน
- ใช้ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์อุดโป๊วรอยต่อโดยใช้ปืนยิงซีลแลนท์
- ในบริเวณที่ต้องตกแต่งให้เรียบ แนะนำให้ปาดตกแต่งด้วยเกรียงหรือนิ้วมือจุ่มน้ำสะอาดที่มีส่วนผสมของสบู่หรือน้ำยาล้างจานเพื่อแต่งผิวให้เกิดความเรียบมากที่สุด
- เมื่อตกแต่งผิวหน้าเสร็จแล้วให้ดึงเทปกาวออกก่อนที่โพลียูริเทนซีลแลนท์จะแห้งตัว

ข้อแนะนำเพิ่มเติม

- เมื่อใช้ไม่หมด ควรปิดหลอดให้สนิท
- อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน 5 – 40˚C
- ไม่ควรทำงานกลางแดดจัด หรือทำงานบนพื้นผิวที่ร้อน
- ห้ามทำงานขณะฝนตก หรือทำงานบนพื้นผิวที่เปียก
- การแห้งตัวของทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์ขึ้นอยู่กับขนาดของร่องรอยต่อที่ทำการอุดโป๊ว
- ร่องรอยต่อควรจะมีอัตราส่วนระหว่างความกว้างและความลึกเป็น 2 : 1 เพื่อการยืดหยุ่นตัวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ถ้ารอยแตกใหญ่ ร่องลึกมาก ให้อุดร่องด้วยยูรีเทนโฟมหรือโพลีเอทธีลีนโฟม (backing rod) ให้ได้ความลึกของร่องไม่เกินครึ่งหนึ่งของความกว้าง ก่อนการอุดโป๊วเพื่อป้องกันการยุบตัว และทำให้ร่องหรือรอยต่อเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ
- ล้างเครื่องมือทันทีที่ทำงานเสร็จด้วยน้ำสะอาด

ปริมาณการใช้งาน

: ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์ 310 มิลลิลิตร อุดโป๊วได้ความยาวประมาณ 3 เมตร
ทีโอเอ โพลียูริเทน ซีลแลนท์ 600 มิลลิลิตร อุดโป๊วได้ความยาวประมาณ 6 เมตร
(ที่ความกว้าง 1 เซนติเมตร ความลึก 1 เซนติเมตร)

การเก็บรักษา

สภาวะการเก็บรักษา : เก็บในภาชนะบรรจุเดิมที่ปิดสนิทและวางอยู่ในที่ๆ มีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 5 – 30 องศาเซลเซียส
อายุผลิตภัณฑ์ : อายุการเก็บประมาณ 1 ปี นับจากวันที่ผลิต

ขนาดบรรจุ

: 310 มิลลิลิตร / หลอดแข็ง บรรจุ 25 หลอด / 1 กล่อง
600 มิลลิลิตร / ฟรอยห่อ (ไส้กรอก) บรรจุ 20 หลอด / 1 กล่อง

ข้อมูลสุขภาพและความปลอดภัย

: กรุณาดูข้อควรระวังที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ การทำงานควรทำในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก และพยายามหลีกเลี่ยงมิให้สัมผัสผิวหนังหรือสูดดม ถ้าหกใส่ผิวหนังควรล้างด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที ถ้าเข้าตาควรล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีและรีบไปพบแพทย์
: รายละเอียดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ระบุไว้ในข้อมูลด้านความปลอดภัย

การสงวนสิทธิ์เรียกร้อง

: รายละเอียดข้างบนนี้ได้มาจากการทดลอง และจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้ในภาวะที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถรับประกันในสิ่งใดนอกเหนือจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์เท่านั้น บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า