

technical data sheet

SEAL 'N' FLEX 1

Polyurethane Construction Joint Sealant

คำอธิบายผลิตภัณฑ์

Seal 'N' Flex 1 เป็นวัสดุยาแนวรอยต่อประเภทโพลียูรีเทน Class A ส่วนประกอบเดียว ซึ่งเมื่อแข็งตัวแล้วจะมีคุณสมบัติที่เหนียว และสามารถยืดหยุ่นได้ดี ทั้งยังสามารถยืดขยายได้รอบตัว และยังคงรับการเคลื่อนตัวได้ถึง 50% ($\pm 25\%$) จากความกว้างจริงของรอยต่อ

Seal 'N' Flex 1 สามารถทนทานได้ดีต่อสภาพดิน ฟ้า อากาศ โดยทั่วไปตามปกติ ไม่ว่าจะเป็นฝน, แสงแดด, หิน, ลูกเหล็ก, รังสี UV, ไอโซน, สิ่งปนเปื้อนต่างๆในชั้นบรรยากาศและภาวะมลพิษ

Seal 'N' Flex 1 สามารถคงสภาพโดยไม่มีเปลี่ยนแปลงแม้เวลาจะล่วงเลยไปหลายปี ท่ามกลางสภาวะอากาศต่างๆ (อ้างอิงจาก CSIRO RILEM LONG - TERM SEALANT DURABILITY STUDY DBCE Doc.97/196(M))

คำแนะนำในการใช้

สามารถใช้ซีล รอยต่อในวัสดุต่างๆ ดังนี้

- คอนกรีตชนิดหล่อในที่ (Insitu Concrete)
- แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete)
- ก้อนอิฐ และงานเกี่ยวกับอิฐ
- แผ่นพลาสติกบอร์ด (Plasterboard)
- วงกบหน้าต่าง อลูมิเนียม
- แกรนิต หินทรายและหินอ่อน
- GRC, ใยแก้วและระบบแผ่นผนังชนิดพิเศษ
- ผนังจากโลหะ
- ถังบรรจุน้ำ (Water tanks)

คุณสมบัติและประโยชน์

- Low modulus 50% ($\pm 25\%$)
- ความทนทานต่อการใช้งานดีเยี่ยม
- ใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องมีการผสมกับสารตัวอื่น
- ผลิตจากประเทศออสเตรเลีย
- มีหลายสีให้เลือกตามความเหมาะสม
- ลดการสะท้อนของเสียง
- ทาสีทับได้ (ดูจากข้อจำกัด)
- ไม่เกิดคราบเป็นสนิม

ผ่านการรับรองมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- CSIRO RILEM LONG-TERM SEALANT DURABILITY STUDY DBCE Doc.97/196(M)
- ISO 11600-Class F-25LM
- DIN 18540 (German) and SNJF (French) approval as a low modulus external joint sealant
- ASTM C.920-87 & 98 (USA) as Type S, Grade NS, Class 25, use NT, G,A,M&O as an external joint sealant
- AS4020 1992 Potable water
- AS1157-1972 Resistance to fungal growth
Ministry of Agriculture and fisheries New Zealand (Meat, Fish, Game, Poultry-All areas)

คุณสมบัติทางกายภาพ

คุณสมบัติหลังจากที่แข็งตัวแล้ว 7 วัน ที่อุณหภูมิ 25°C และความชื้นสัมพัทธ์ 50%

ลักษณะทั่วไป	ไม่ไหลเยิ้ม
วิธีการที่ทำให้กาวแห้ง	กาวแห้งได้ด้วยตัวเอง
ระยะเวลาของ Tack free	6 - 12 ชั่วโมง
อัตราการแข็งตัวของกาวต่อ 24 ชม.	2 มิลลิเมตร
ความแข็งของวัสดุ (Shore A)	ประมาณ 30
ความต้านทานแรงดึง	$> 1.3 \text{ N/mm}^2$
ความต้านทานต่อสารเคมี	สามารถต้านทานกรดอ่อน, ด่างอ่อน และสารทำละลายบางชนิด ทนได้ดีต่อ ดีเซลและปิโตรเลียม ถ้าสัมผัสเป็นระยะไม่ต่อเนื่อง
การทนต่อแรงยึดจนขาด	$> 900\%$
อุณหภูมิที่ยังคงรักษาสภาพ	-40°C ถึง 70°C
ช่วงอุณหภูมิสำหรับการใช้งาน	5°C ถึง 35°C
ระยะเวลาแข็งตัวเต็มที่	7 วัน สำหรับวัสดุที่มีรูปทรง

ขนาดบรรจุ

บรรจุในหลอดแข็ง (Cartridges) ขนาด 300 มิลลิลิตร (20 หลอด/กล่อง)
บรรจุในหลอดนิ่ม (Sausages) ขนาด 600 มิลลิลิตร (20 หลอด/กล่อง)
300 ml Grey, Black, White
600 ml Grey, Black, White, Redwood, Off White, Epping Grey, Classic Bone, Manila Sand, Bahama Beige, Limestone

ปริมาณการใช้และการออกแบบ

Seal 'N' Flex 1 ในขนาดบรรจุต่างๆ สามารถยิงออกมาได้ความยาวโดยประมาณต่อหลอด ดังต่อไปนี้

SIZE	6 x 6 (mm)	10 x 10 (mm)	20 x 20 (mm)
300ml (Cartridges)	8.3	3	1.5
600ml(Sausages)	16.7	6	3

สูตรการคำนวณ

$$\frac{W \times D \times L}{1000} = \text{ลิตร}$$

W = ความกว้าง (มม.) D = ความลึก (มม.) L = ความยาว (เมตร)

คำแนะนำการใช้

การเตรียมพื้นผิว

ทำความสะอาดพื้นผิวที่จะใช้งานโดยการขจัดเอาสารแปลกปลอมและสิ่งเจือปนต่างๆออก ได้แก่ น้ำมัน ผงฝุ่น ไขมัน ละออง น้ำแข็ง น้ำ สลอปกรก ซีแลนท์เก่าที่ยังตกค้างอยู่ รวมทั้งสารเคลือบผิวอื่นๆ สำหรับฝุ่นและอนุภาคเล็กๆ ที่หลุดลอกออกมา ควรจะเป่าหรือดูดออกจากรอยต่อให้หมด พื้นผิวที่ไม่มีรูพรุนอาจต้องเตรียมผิวก่อน โดยการทา Primer (ดูจาก primer selection guide) สารทำความสะอาดควรจะต้องทิ้งไว้ให้แห้ง โดยการปล่อยให้ไอระเหยไปในอากาศ โดยไม่ต้องใช้ผ้าเช็ดออกให้แห้ง

การทำ Primer

สำหรับวัสดุที่มีรูพรุน ควรใช้ Bostik N 49 Primer สำหรับวัสดุที่มีผิวเรียบไม่มีรูพรุน ควรใช้น้ำยาทำความสะอาด 5077 และ Bostik N 40 Primer ก่อนเริ่มต้นใช้งาน Seal 'N' Flex 1 ควรจะศึกษา primer selection guide ก่อน

การใช้งาน

Seal 'N' Flex 1 ควรใช้งานโดยการยิงด้วยปืน (Caulking Gun) ซึ่งจัดจำหน่ายโดย Bostik เพื่อยิงเนื้อซีแลนท์ออกจาก Cartridge หรือ Sausage โดยตัดปลายของ Cartridge ออกแล้วหมุนกรวย (nozzle) เข้ากับเกลียวที่ปากหลอด ตัดปลายกรวยเพื่อให้ได้มุมและขนาดที่ต้องการแล้วจึงนำไปสอดใส่ในปืน เพื่อยิงให้ได้ตามปริมาณและขนาดที่กำหนด สำหรับ Sausage ต้องใช้ Barrel Gun ในการใช้ยิง เริ่มต้นจากการขลิบปลายด้านหน้าของ Sausage ก่อนแล้วนำไปใส่ในปืน สวมกรวย (nozzle) และปิดปากกระบอกปืนให้เรียบร้อย กดไกปืนเพื่อยิงให้ซีแลนท์ไหลออกมา ถ้าต้องการหยุดให้กดแผ่น catch plate การยิง Seal 'N' Flex 1 ต้องใช้แรงดันที่พอเหมาะและต่อเนื่องเพื่อให้ได้เนื้อซีแลนท์ไหลออกมาตามปริมาณที่ต้องการ และไม่ขาดตอน

คำแนะนำในการซีลรอยต่อ

- ใช้ Primer ทาก่อนจะติดตั้ง Backing Rod
- ใช้ Backing Rod ทุกครั้ง เพื่อแก้ไขเรขาคณิตของซีแลนท์
- ต้องมั่นใจว่าแรงยึดสูงสุดของส่วนผิวบนและส่วนผิวล่างต่อความกว้างเป็นอัตราส่วน 1:1 สำหรับ 12 มม. และ 2:1 สำหรับ 12 มม. ถึง 50 มม.
- ปรับแต่งซีแลนท์จนได้ลักษณะโค้งงอ



การผสม

การใช้ Seal 'N' Flex 1 ไม่ต้องใช้ผสมร่วมกับสารเคมีใดๆ

ข้อควรระวัง

Seal 'N' Flex 1 ไม่ควรใช้ในสภาวะ ดังต่อไปนี้

1. ใช้ในน้ำที่มี chlorine เป็นส่วนประกอบ เช่น สระว่ายน้ำ สปา
2. งานที่ต้องแช่อยู่ในน้ำทะเลตลอดเวลา
3. งานที่เกี่ยวข้องกับแก้ว
4. ใช้กับวัสดุที่พื้นฐานเป็นซีเมนต์ ภายใน 28 วัน
5. ใช้กับรอยต่อของถนนซึ่งเป็นทางจราจร และมีความกว้างมากกว่า 10 มม.
6. ยิงที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5°C

การทาสีทับ

Seal 'N' Flex 1 สามารถทาสีทับได้ เมื่อซีแลนท์แข็งตัวเต็มที่แล้ว การทาเคลือบด้วยสารที่มีตัวทำละลายกลายเป็นองค์ประกอบ เช่น สารเคลือบ, น้ำยาเคลือบที่เป็นน้ำมัน และสารเคลือบอย่างอื่นอาจทำปฏิกิริยากับซีแลนท์ทำให้เหนอะหนะ ควรทำการทดลองบนพื้นที่เล็กๆ เพื่อดูความเข้ากันได้ของสารเคลือบผิว และซีแลนท์ก่อนลงมือทำงานจริง (อ้างอิงถึง P.A.T.S)

P.A.T.S (การทดสอบแรงยึดเบื้องต้นบนพื้นผิววัสดุ)

บริษัท Bostik ขอเสนอบริการนี้เพื่อขจัดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยการทำการทดสอบแรงยึดของ Bostik ซีแลนท์กับตัวอย่างของวัสดุ และ/หรือสารทาเคลือบผิว สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากตัวแทน Bostik

สุขภาพและความปลอดภัย

- เมื่อสัมผัสวัสดุที่ที่ยังไม่แข็งตัว อาจเกิดการระคายเคือง ดังนั้นระหว่างการทำงานทุกครั้งควรสวมถุงมือ และหน้ากาก ป้องกันสารเคมี
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกผิวหนัง ตา และการสูดดมไอระเหย
- หากได้รับพิษให้พบแพทย์ หรือสถาบันพิษวิทยา
- หากสัมผัสทางผิวหนังให้ถอดเสื้อผ้าที่เลอะออกแล้วล้างผิว บริเวณนั้นให้ทั่วเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมให้ดูจาก Material Safety Data Sheet

การทำความสะอาด

หลังการใช้งานให้ทำความสะอาดวัสดุ และเครื่องมือที่ใช้ทันที โดยใช้สารทำลาย Bostik 9907

การเก็บ

ควรเก็บที่อุณหภูมิระหว่าง 5°C ถึง 30°C ในภาชนะเดิม (ทั้งชนิด Cartridge และ Sausage) ที่ยังไม่ได้เปิด อายุการเก็บประมาณ 2 ปี



บริษัท โพลีแมท จำกัด

10/1-4 ซอยกุศลศิลป์ ถนนสรพวูธ บางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 02-393-8471-2 แฟกซ์. 02-393-8400 Email. info@polymatthailand.com

ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์บอสติก