

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

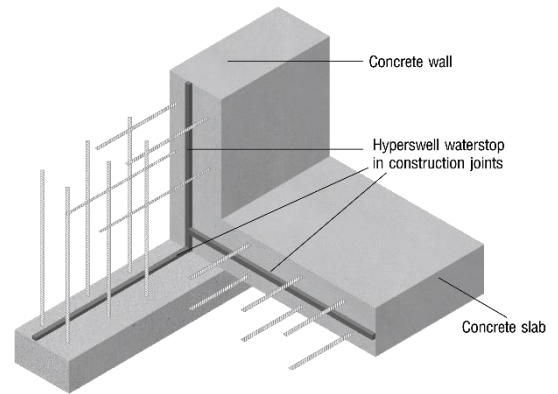


HYPERSWELL (ไฮเปอร์สเวล) คือยางบวมน้ำหรือวอเตอร์สตอป ที่มีคุณสมบัติเป็นไฮโดรฟิลิก ผลิตจากยางนิวทริกคุณภาพสูงผสมกับเบนโทไนท์ซึ่งจะขยายตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำ เมื่อติดตั้ง HYPERSWELL ระหว่างรอยต่อของโครงสร้างคอนกรีต การขยายตัวของยางบวมน้ำจะเข้าไปอุดช่องว่างในรอยต่อของโครงสร้างกันไม่ให้น้ำซึมผ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนาน

ลักษณะการใช้งาน

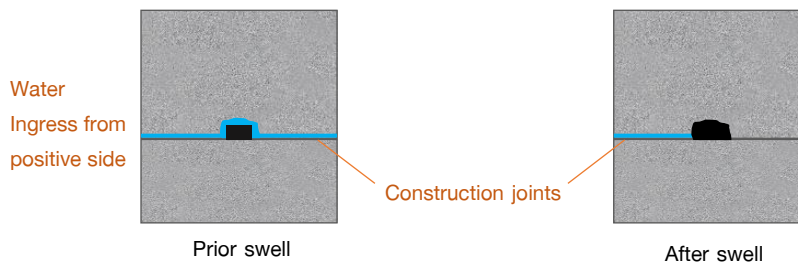
สำหรับใช้งานในรอยต่อโครงสร้างที่ไม่เคลื่อนไหวหรือรอยต่อที่ไม่มีการขยายตัว เช่นในบริเวณ

- โครงสร้างฐานราก พังหรือ พื้นบริเวณชั้นใต้ดิน
- แผ่นพื้นวางบนดิน
- พังหล่อสำเร็จ
- แมนโฮล
- บริเวณรอบท่อจากระบบ
- อุโมงค์
- บ่อน้ำ สระว่ายน้ำ
- แทงค์น้ำดื่ม
- บริเวณใต้ที่ตามต้องป้องกันการซึมผ่านของน้ำ



คุณสมบัติเด่น

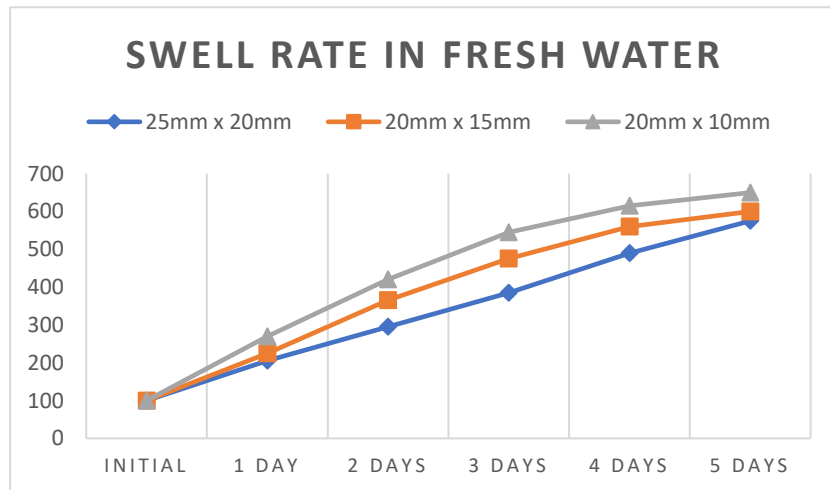
- ทนต่อแรงดันน้ำได้ดีเยี่ยม
- สามารถติดตั้งได้โดยง่ายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ เพียงติดตั้งบนหน้าสัมผัสโครงสร้างแล้วใช้กาวหรือยึดด้วยตะปูคอนกรีต
- ใช้งานทั้งแนวตั้ง แนวนอน และบนพื้นผิวที่ขรุขระ
- เชื่อมต่อได้ง่ายเพียงใช้การต่อชน
- การขยายตัวของคองติเม้นท์จะออกไปจากระบบ และยังสามารถกั้นน้ำเมื่อมีน้ำกลับเข้ามาอีกครั้ง
- คงความสามารถในการป้องกันน้ำผ่านเมื่อน้ำสกาวที่เปียกอยู่ตลอดเวลา
- ไม่มีสารอันตรายและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน



ข้อมูลเทคนิค

WATERSTOP PRODUCT

| คุณสมบัติ               | ค่าที่ได้                                      | วิธีการทดสอบ                           |
|-------------------------|--|--|
| ลักษณะทางกายภาพ         | เส้นยางสีดำ                                    | -                                      |
| ความถ่วงจำเพาะ          | 1.5 – 1.85                                     | ASTM D71                               |
| สภาวะแห้ง/เปียก         | ไม่มีผลต่อการกันน้ำ                            | -                                      |
| อุณหภูมิใช้งาน          | -40 °C to 80 °C                                | -                                      |
| อัตราการขยายตัว         | มากกว่า 300 % (โดยปริมาตร)                     | แช่ในน้ำจืด                            |
| ค่าความต้านทานแรงดัน    | 120 ปอนด์ต่อ ตร.นิ้ว<br>(84 เมตรความสูงของน้ำ) | AIT method                             |
| การทดสอบกับน้ำดื่ม      | ผ่าน   | ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม<br>เลขที่ 3470 |
| Volatile Matter         | 1% max   | -                                      |
| การยึดเกาะกับผิวคอนกรีต | ดีเยี่ยม<br>(ใช้ควบคู่กับทาวด์ยางบวมน้ำ)       | -                                      |
| Penetration Cone        | 48±5   | ASTM D217                              |



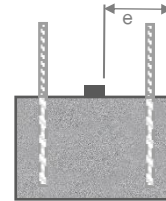
\* อัตราการขยายตัว (Swell Rate) ที่ 100% หมายถึงขนาดดั้งเดิมก่อนการบวม พลที่แสดงได้จากการทดสอบในสภาวะห้องทดลองเท่านั้น

ขั้นตอนการใช้งาน

- ก่อนติดตั้งควรเตรียมพื้นผิวให้สะอาด แห้งและปราศจากน้ำซึ่งจะก่อให้เกิดการขยายตัวก่อนเวลาอันควร หากมีเศษผงหรือเศษปูนต้องทำการขจัดออกก่อนติดตั้งยางบวมนี้
- นำ HYPERSWELL ออกมาจากม้วน ดึงกระดาษที่กันออกพร้อมทั้งติดตั้งลงบนผิวรอยต่อคอนกรีต กดยางบวมน้ำลงไปเพื่อให้มันใจว่าจะไม่เคลื่อนตัวเวลาเทคอนกรีต

- ในการต่อยางบวมน้ำบริเวณรอยต่อหรือจุดร่วมใดๆที่ใช้การต่อชน ไม่แนะนำให้ต่อยางบวมน้ำซ้อนกัน
- ใช้ตะปูคอนกรีตตอกเป็นระยะประมาณ 30 เซนติเมตร เพื่อยึดยางบวมน้ำให้อยู่ในตำแหน่งสำหรับกรณีสตติดตั้งในแนวตั้ง

| ขนาดยางบวมน้ำ   | ระยะติดตั้งห่างจากขอบคอนกรีต (e) |
|-----------------|----------------------------------|
| 25 มม. x 20 มม. | อย่างน้อย 7.5 ซม.                |
| 20 มม. x 15 มม. | อย่างน้อย 7.0 ซม.                |
| 20 มม. x 10 มม. | อย่างน้อย 5.0 ซม.                |



**ข้อควรระวัง:**

ระวังไม่ให้ HYPERSWELL สัมผัสกับน้ำก่อนการเทคอนกรีต อย่างเช่น หากมีการถูกฝนตกก่อนที่จะทำการเทคอนกรีตกับ จะทำให้ยางบวมน้ำขยายตัวก่อนเวลาอันควรส่งผลให้ประสิทธิภาพลดลง ในกรณีนี้แนะนำให้รี้อและทำการติดตั้งใหม่

**ข้อแนะนำความปลอดภัย**

ไม่มีอันตรายใดๆจาก HYPERSWELL ในการใช้งานปกติ สามารถศึกษาละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารความปลอดภัยของวัสดุ

**หน้าตัดและขนาดบรรจุ**

HYPERSWELL\* บรรจุในกล่องและมีขนาดที่เลือกใช้งานดังนี้:

- 20 มม. x 25 มม. x 5.0 เมตร x 7 ม้วนต่อกล่อง
- 20 มม. x 15 มม. x 6.0 เมตร x 7 ม้วนต่อกล่อง
- 20 มม. x 10 มม. x 9.0 เมตร x 7 ม้วนต่อกล่อง

\* ขนาดหน้าตัดอาจมีความคลาดเคลื่อนในขอบเขตที่ยอมรับได้ เนื่องจากกระบวนการผลิตและคุณสมบัติของตัววัสดุเอง

**อายุและการเก็บรักษา**

ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในสภาวะที่อุณหภูมิห้อง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงแดดและความชื้น ผลิตภัณฑ์มีอายุ 12 เดือนในสภาพการจัดเก็บที่เหมาะสม

การลงนามสิทธิเรียกร้อง: ข้อมูลต่างๆที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงจากความรู้และประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ในการใช้งานจริงอาจมีความแตกต่างเนื่องจากสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ เป็นหน้าที่ของลูกค้าที่จะต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติก่อนการใช้งานจริง ข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสาร คำแนะนำ หรือคำปรึกษาจากพนักงานขายไม่สามารถนำมาใช้เป็นเงื่อนไขหรือข้อผูกพันในการเรียกร้องค่าเสียหายหรือการรับประกันใดๆที่สืบเนื่องจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯได้ ทั้งนี้ทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ลูกค้าสามารถติดต่อขอเอกสารเทคนิคฉบับล่าสุดจากทางบริษัทฯหรือตัวแทนขายเพื่อความถูกต้องในการใช้งาน

บริษัท เกลฟคอน (ประเทศไทย) จำกัด  
14/12 หมู่ 5 ตำบลวังพร้าว อำเภอสีสุภกา จังหวัดภูเก็ต 12150 ประเทศไทย  
โทรศัพท์: +66-2-569-1540 • แฟกซ์: +66-2-569-1541  
อีเมล: clevconthailand@gmail.com • เว็บไซต์: [www.clevconthai.com](http://www.clevconthai.com)



ISO 9001:2015 Certified