

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

PU 1000 เป็นโพลียูรีเทนชนิดส่วนผสมเดี่ยว เมื่อสัมผัสน้ำ จะทำปฏิกิริยา แล้วเกิดการเปลี่ยนสภาพจากของเหลวเป็นโฟมที่น้ำซึมผ่านไม่ได้ เนื้อโฟมที่ได้จะมีลักษณะยืดหยุ่น ขนาดพองอากาศภายในจะมีความละเอียดมากและไม่เชื่อมต่อกัน การขยายตัวของโฟมจะเข้าไปอุดรอยร้าวโครงสร้างได้ทันที ด้วยคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นทำให้โฟมไม่แตกเสียหายเมื่อเกิดการขยับตัวหรือการสั่นสะเทือนในโครงสร้าง



ลักษณะการใช้งาน

PU 1000 ใช้สำหรับหุ้มซ่อมแซมเนื้อที่รื้อที่มาจากรอยแตกกรังฟั้งและรูพรุนต่างๆในโครงสร้างคอนกรีต ใช้งานโดยการอัดฉีดด้วยปั๊มแรงดันสูงเข้าไปตามรอยแตก ร้าว เมื่อโฟมขยายตัวจะอุดช่องว่างและหยุดเนื้อที่รื้อซึมในโครงสร้าง บริเวณที่สามารถใช้ PU 1000 ได้มีดังนี้

- รอยแตกและรอยต่อของโครงสร้างคอนกรีต คอนกรีตที่ไม่สมบูรณ์ (มีรูพรุนหรือร้าวฟั้ง)
- แท่งค้ำน้ำดื่มและระวางน้ำ บ่อน้ำบาดาลเสียหาย
- ช่องท่อต่างๆ ท่อน้ำทิ้ง แมนโฮล บ่อพักงานระบบ
- บริเวณชั้นใต้ดิน อุโมงค์ เขื่อน
- งานปรับปรุงสภาพดิน

คุณสมบัติเด่น

- ส่วนผสมเดี่ยว ใช้งานได้ทันที ไม่ต้องผสม
- ความหนืดต่ำ สามารถอัดฉีดเข้าไปตามรอยแตกที่มีขนาดเล็กได้โดยง่าย
- สามารถขยายตัวได้ถึง 30 เท่า หยุดน้ำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- ตัวโฟมมีขนาดพองอากาศที่ละเอียดและไม่เชื่อมต่อกันทำให้มีความหนาแน่นสูงและกันน้ำได้ดี
- ไม่หดตัว แม้จะอยู่ในสภาวะแห้งสลับเปียก
- ทนทานต่อสารเคมีได้ดี
- วัสดุที่ทำปฏิกิริยาแล้วไม่เป็นอันตราย

ข้อมูลเทคนิค

คุณสมบัติ	PU 1000
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวสีน้ำตาล
ค่าความหนืดที่ 25 °C (cps)	150-400 cps
NCO Value	11.5 – 12.5 %
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	20 – 40 °C
ความหนาแน่น (Free rise density)	0.03 – 0.05 g/cm <sup>3</sup>
อัตราการขยายตัว (Expansion Rate)	ประมาณ 30 เท่า
เวลาทำปฏิกิริยา (Rise time)	30-80 วินาที

**ขั้นตอนการใช้งาน**

**การเตรียมพื้นที่**

- บริเวณที่ต้องการฉีดต้องไม่มีน้ำมัน จะมี สิ่งสกปรกต่างๆที่จะลดประสิทธิภาพการยึดเกาะกับคอนกรีต

**การติดตั้ง Packer**

- ทำการเจาะรูเพื่อติดตั้ง Packers (เป็นตัวส่งผ่านสารเคมีเข้าไปในรอยแตก) กำหนดตำแหน่งในการเจาะห่างกันเป็นระยะๆตลอดแนว ในการเจาะให้แน่ใจว่ารูที่จะเชื่อมกับรอยแตกเพื่อที่สารเคมีสามารถผ่านเข้าไปได้ ถ้าเป็นไปได้ควรมีความลึกของรูเจาะควรรออยู่ที่ประมาณกึ่งกลางของโครงสร้าง

**ขั้นตอนการฉีดสาร**

- ฉีดอัดสารด้วยเครื่องบีบแรงดันสูงเข้าไปใน Packer แต่ละตัว โดยเริ่มทำการอัดจากล่างขึ้นบน ฉีดสารเข้าไปอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งโฟมไหลออกมาด้านบน
- เปลี่ยนการฉีดไปยังตำแหน่งที่สูงกว่า จนครบทุกจุด แล้วจึงกลับมาไล่ฉีดสารเพิ่มในแต่ละ packer เพื่อให้แน่ใจว่าสารได้ถูกฉีดเข้าไปครอบคลุมทุกรอยแตก

ข้อควรระวัง: สารชนิดนี้ทำปฏิกิริยาอย่างรวดเร็วกับน้ำ ดังนั้นควรมั่นใจว่าอุปกรณ์ทุกชิ้นแห้งก่อนการใช้งาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำของสารพวมเพื่อไม่ให้เกิดปฏิกิริยาก่อนเวลาอันควร ในกรณีที่สารเกิดปฏิกิริยาและแข็งตัวระหว่างการฉีด ให้หยุดบีบและล้างเครื่องก่อนที่จะเกิดการอุดตัน

**การทำความสะอาด**

- หลังการใช้งานทุกครั้งรีบทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆด้วยทินเนอร์หรืออะซิโตน packers สามารถถอดออกได้หลังจากผ่านไป 1 ชั่วโมง รอยเจาะต่างๆควรอุดซ่อมแซมด้วยปูนที่เรียบร้อย

**ข้อแนะนำความปลอดภัย**

ควรใส่ถุงมือ เสื้อคลุม พกปิดจมูก แว่นตาป้องกันและอุปกรณ์อื่นๆที่จำเป็นต่อความปลอดภัยขณะใช้งาน หากมีการสัมผัสกับสาร ให้ล้างด้วยน้ำสบู่ให้สะอาด ถ้าเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบพบแพทย์โดยด่วน

**ขนาดบรรจุ**

18 กิโลกรัม ต่อถัง

**อายุและการเก็บรักษา**

สารเคมีควรเก็บที่อุณหภูมิห้องในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงการโดนแสงแดดและความชื้น ถ้าใช้งานแล้วไม่หมดควรอัดด้วยก๊าซไนโตรเจนก่อนปิดฝาให้สนิท สิ้นค้ามีอายุ 12 เดือนเมื่อยังไม่เปิดใช้งาน

การลงนามสำหรับรับรอง: ข้อมูลต่างๆที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่อ้างอิงจากความรู้และประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ในการใช้งานจริงพบที่อาจมีความแตกต่างเนื่องจากสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ เป็นหน้าที่ของลูกค้าที่จะตรวจสอบผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติก่อนการใช้งานจริง ข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสาร คำแนะนำ หรือคำปรึกษาจากพนักงานขายไม่สามารถนำมาใช้เป็นเงื่อนไขหรือข้อผูกมัดในการเรียกร้องค่าเสียหายหรือการรับประกันใดๆที่สืบเนื่องจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ได้ ทั้งนี้ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ลูกค้าสามารถติดต่อขอเอกสารเทคนิคฉบับล่าสุดจากทางบริษัทฯ หรือตัวแทนขายเพื่อความถูกต้องในการใช้งาน

บริษัท เกลฟคอน (ประเทศไทย) จำกัด  
14/12 หมู่ 5 ตำบลลำพวย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 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