

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sika® Sigunit® L-53 TH

สารเร่งสำหรับซีเมนต์กรีตระบบเปียกและระบบแห้ง ชนิดของเหลว ปราศจากอัลคาไลน์

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Sika® Sigunit® L-53 TH เป็นสารเร่งการเซ็ตตัวประเภทของเหลว ประสิทธิภาพสูง ปราศจากอัลคาไลน์

การใช้งาน

Sika® Sigunit® L-53 TH เป็นสารเร่งอัตราการก่อตัว เหมาะสำหรับงานซีเมนต์กรีตทั้งระบบเปียก และระบบแห้ง การใช้งานหลัก:

- ทำให้ชั้นหินในงานอุโมงค์ และงานก่อสร้างเหมืองแร่มีความมั่นคง
- ปรับสภาพความชื้น และหินใหม่มีความแข็งแรงมั่นคง
- งานลดระดับน้ำ (Dewatering work) โดยใช้ระบบแห้ง
- สนับสนุนการใช้งานซีเมนต์กรีตที่คงทนและมีคุณภาพสูง

คุณลักษณะ/ คุณสมบัติ

Sika® Sigunit® L-53 TH ให้ประโยชน์ดังนี้:

- ปราศจากอัลคาไลน์ (ไม่กัดกร่อน) และจัดอยู่ในประเภทที่ไม่อันตราย
- เร่งระยะเวลาการก่อตัวของส่วนผสมซีเมนต์กรีตได้อย่างรวดเร็ว โดยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำยาที่ใช้
- ไม่ทำให้กำลังอัดลดลงจากผลของการเร่งการก่อตัวของคอนกรีต ในกรณีที่ใช้ในปริมาณตามคำแนะนำที่ถูกต้อง
- ไม่ก่อให้เกิดสารที่เสื่อมสภาพเพิ่มเติมในน้ำที่มาจากภูเขาและน้ำใต้ดิน อันเนื่องมาจากการชะล้างสภาพความเป็นต่าง
- ลดการสูญเสียอื่นเนื่องมาจากการสะท้อนกลับ (Rebound) ได้อย่างมาก โดยที่นี้ต้องขึ้นอยู่กับขั้นตอนการพ่นซีเมนต์กรีตที่ถูกวิธีด้วย
- ปรับปรุงความสามารถในการยึดติด (Bond) ของซีเมนต์กรีต ที่ยึดระหว่างหินกับคอนกรีตและส่งผลให้ง่ายต่อขั้นตอนการพ่นซีเมนต์กรีต ในแนวเหนือศีรษะ
- ปราศจากคลอไรด์ ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเหล็กเสริม และเส้นใยเหล็กไฟเบอร์ (Steel fiber)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์	200 ลิตร ต่อถัง
อายุผลิตภัณฑ์	3 เดือน นับจากวันที่ผลิต หากจัดเก็บอย่างถูกวิธีภายในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทและไม่เสียหาย
การเก็บรักษา	จัดเก็บภายใต้อุณหภูมิระหว่าง +10°C ถึง 40°C ในบริเวณที่แห้งและไม่โดนแสงแดดโดยตรง
ลักษณะของสินค้า/ สี	ของเหลวสีขาวนํานมจนถึงสีเทาอ่อน
ความหนาแน่น	1.41 ± 0.05 กก./ลิตร (ที่อุณหภูมิ 25°C)
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ประมาณ 2.0-3.0

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sika® Sigunit® L-53 TH
 กุมภาพันธ์ 2565, Version 02.01
 02140101100000181

ข้อมูลการใช้งาน

อัตราการใช้

ปริมาณการใช้งานขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และควรปรับให้ตรงกับงานจริง
ปริมาณการใช้งานไม่ควรกำหนดค่าเดียวเพื่อใช้งานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ

ปริมาณการใช้งานจะเปลี่ยนไปตามขอบเขตของการทำงาน ในกรณีที่ต้องการลดการสูญเสีย เนื่องจากการสะท้อนกลับ (โดยไม่มีความต้องการทางด้านการรับกำลังตอนช่วงต้น) ปริมาณการใช้งานจะอยู่ในช่วง 2-4% ในกรณีที่ต้องการการรับกำลังตอนช่วงต้นด้วย ปริมาณการใช้งานจะอยู่ในช่วง 4-6% รวมถึงทิศทางการพ่นของข้อตกริต ไม่ว่าจะเป็นการพ่นในแนวตั้งหรือการพ่นในแนวทแยง ก็ส่งผลต่อปริมาณการใช้งานด้วย ประสิทธิภาพของน้ำยาแรงจะขึ้นอยู่กับประเภทของปูนซีเมนต์ ปริมาณการใช้ซีเมนต์ อายุ และคุณภาพ อัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ อุณหภูมิของส่วนผสม และสภาพของพื้นผิว เป็นต้น ปริมาณการใช้งานของสารเร่งควรมีการยืนยันปริมาณการใช้ที่แน่นอนโดยทำการทดลองที่หน้างาน

ระบบ	ความต้องการ	ปริมาณการใช้
แห้ง	ลดการสูญเสียเนื่องจากการสะท้อนกลับ หรือการพ่นในแนวตั้ง	~3% โดยน้ำหนักซีเมนต์
แห้ง	การรับกำลังตอนช่วงต้น หรือการพ่นในแนวเหนือศีรษะ	~4 - 6% โดยน้ำหนักซีเมนต์
เปียก	ลดการสูญเสียเนื่องจากการสะท้อนกลับ หรือการพ่นในแนวตั้ง	~4 - 5% โดยน้ำหนักซีเมนต์
เปียก	การรับกำลังตอนช่วงต้น หรือการพ่นในแนวเหนือศีรษะ	5 - 6% โดยน้ำหนักซีเมนต์

คอนกรีตไม่ควรมียูณหภูมิที่ต่ำกว่า 15°C (โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับชั้นการพ่นที่ต้องการความหนา) ยิ่งอุณหภูมิต่ำลงเท่าไร ยิ่งต้องเพิ่มปริมาณการใช้งานของสารเร่งเพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงในเอกสารนี้ได้มาจากการทดสอบในห้องทดลองการวัดค่าจากการใช้งานจริง อาจแตกต่างจากค่าที่ระบุโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม

ข้อแนะนำเพิ่มเติม หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

เมื่อใช้ปูนซีเมนต์ประเภทต้านทานซัลเฟตจะทำให้การพัฒนากำลังอัดช้าลง

- Sika® Sigunit® L-53 TH ไม่สามารถใช้งานได้ร่วมกับ Sigunit® L20/L62
- ต้องทำความสะอาดท่อลำเลียงสารเร่ง (Accelerator hoses) ก่อนการใช้ Sika® Sigunit® L-53 TH
- ในส่วนของปั๊มที่เป็นโลหะที่ต้องสัมผัสกับ Sika® Sigunit® L-53 TH ต้องใช้เป็นโลหะประเภทสแตนเลส
- ผลของการเร่งการเซ็ตตัวขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์ อายุปูนซีเมนต์ ประเภทของปูนซีเมนต์ อุณหภูมิของข้อตกริต และพื้นผิวที่พ่น และความหนาของชั้นพ่นและวิธีการพ่นข้อตกริต
- ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ Sika® Sigunit® L-53 TH คือ ค่าอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ สำหรับระบบแบบเปียก หรือปริมาณน้ำที่ถูกผสมเข้าไปในหัวพ่นในระบบแบบแห้ง

ระบบนิเวศ สุขภาพและความปลอดภัย

การทำลายวัสดุต้องทำลายในระบบกำจัดขยะตามข้อบังคับท้องถิ่น สามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงรายละเอียด ข้อควรระวังต่างๆ เช่น คุณสมบัติทางกายภาพ ความเป็นพิษ และเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อแนะนำการใช้งาน

โดยทั่วไปสารเร่งจะถูกเพิ่มและผสมเข้าไปในส่วนผสมคอนกรีตได้ตามรายละเอียดด้านล่าง

ระบบแห้ง

Sika® Sigunit® L-53 TH ถูกลำเลียงโดยเครื่องจ่ายของเหลว ไปยังท่อผสมร่วมกับน้ำภายใต้แรงดัน (ใช้แรงดันมากกว่าแรงดันจากเครื่องจ่ายอากาศ ประมาณ 2-3 บาร์) ท่อที่ใช้ในการผสมร่วมกันระหว่างน้ำ และสารเร่งควรติดตั้งอยู่หลังหัวพ่น (Nozzle) ประมาณ 2.5 เมตร หรือติดตั้งตรงตำแหน่งโดยตรงกับหัวพ่น

ระบบเปียก

Sika® Sigunit® L-53 TH ถูกลำเลียงโดยเครื่องจ่ายของเหลว ไปยังท่อผสมร่วมกับอากาศภายใต้แรงดัน (ใช้แรงดันมากกว่าแรงดันจากเครื่องจ่ายอากาศ ประมาณ 2-3 บาร์) ท่อที่ใช้ในการผสมร่วมกันระหว่างน้ำและอากาศควรติดตั้งอยู่หลังหัวพ่น (Nozzle) ประมาณ 2.5 เมตร หรือติดตั้งตรงตำแหน่งโดยตรงกับหัวพ่น

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sika® Sigunit® L-53 TH
คู่มือฉบับที่ 2565, Version 02.01
021401011000000181

การจ่ายน้ำยา

Sika® Sigunit® L-53 TH สามารถใช้กับเครื่องจ่ายน้ำยาที่เหมาะสม ได้แก่ Aliva AL 403.4 (24 - 240 ลิตร ต่อชั่วโมง) หรือ AL 403.5 (30 - 700 ลิตร ต่อชั่วโมง) ประเภทของเครื่องจ่ายที่เหมาะสมถูกกำหนดโดยปริมาณการปั๊มซีเมนต์ อัตราการพ่น และปริมาณการใช้สารเร่ง

ข้อจำกัดในท้องถิ่น

ผลจากระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น อาจส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์นี้แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ โปรดศึกษาเอกสารข้อมูลสินค้าของท้องถิ่น สำหรับคำอธิบายที่แน่นอนของด้านการประยุกต์ใช้

ข้อมูลกฎหมาย

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้และข้อเสนอแนะใดๆ เป็นข้อมูลที่ให้โดยอ้างอิงจากความรู้และประสบการณ์ปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ Sika โดยจะต้องมีการจัดเก็บ ขนย้ายอย่างเหมาะสม และใช้งานภายใต้สภาวะปกติตามคำแนะนำของ Sika ซึ่งในการใช้งานจริงอาจมีความแตกต่างกันของวัสดุ พื้นผิว และสภาพแวดล้อมจริงที่หน้างานทาง Sika จึงไม่สามารถรับรองประสิทธิภาพหรือความเหมาะสมในการใช้งานให้ตรงตามวัตถุประสงค์บางประการได้และจะไม่มีการรับผิดชอบในทางกฎหมายใดๆ ต่อข้อมูลที่ให้ไว้นี้ หรือจากคำแนะนำที่ให้เป็นลายลักษณ์อักษร หรือจากการให้คำปรึกษาใดๆ ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้จะต้องทำการทดสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ อีกทั้ง Sika ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ทั้งนี้การใช้งานผลิตภัณฑ์ของ Sika จะต้องไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม คำสั่งซื้อทั้งหมดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการขายและการจัดส่งของ Sika ฉบับล่าสุด ผู้ใช้งานจะต้องอ้างอิงถึงข้อมูลทางด้านเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องของฉบับล่าสุด ซึ่ง Sika จะส่งเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ดังกล่าวตามที่ผู้ใช้งานร้องขอ

บริษัท ซิกา (ประเทศไทย) จำกัด

700/37 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมอมตะ ซิตี้ ชลบุรี

ถ.บางนา-ตราด กม.57 ต.คลองตำหรุ

อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000

โทร : + 66 3810 9500

E-mail : sikathai@th.sika.com

www.sika.co.th



ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sika® Sigunit® L-53 TH

คู่มือฉบับที่ 2565, Version 02.01

021401011000000181

SikaSigunitL-53TH-th-TH-(02-2022)-2-1.pdf