

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sikadur®-31 CF Normal

อีพ็อกซี 2 ส่วนผสม สำหรับงานเสียบเหล็กและเชื่อมประสาน

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Sikadur®-31 CF Normal เป็นอีพ็อกซี 2 ส่วนผสมประเภทอีโพรพิลประกอบด้วยอีพ็อกซีเรซินกับสารเติมแต่งพิเศษ ไม่มีส่วนผสมของตัวทำละลายสามารถใช้เป็นกาวและมอร์ตาร์ในงานซ่อมแซมได้ ทนต่อความชื้นใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง +10°C ถึง +30°C.

การใช้งาน

Sikadur®-31 CF Normal เป็นผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต้องติดตั้งโดยช่างผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพ

Sikadur®-31 CF Normal ใช้เป็นวัสดุเพื่อยึดติดในงานโครงสร้างสำหรับ :

- ชี้นงานคอนกรีต
- หินธรรมชาติที่มีความแข็ง
- กระเบื้องเซรามิค ไฟเบอร์ซีเมนต์
- มอร์ตาร์ อิฐก่อ งานก่ออิฐ
- เหล็ก เหล็กกล้า อลูมิเนียม
- ไม้
- โพลีเอสเตอร์ อีพ็อกซี
- แก้ว

ใช้เป็นมอร์ตาร์สำหรับการซ่อมและเป็นกาวสำหรับยึดติด :

- งานขอบและมุม
- งานอุดรูและช่องว่างต่าง ๆ
- ใช้งานในแนวตั้ง และงานเหนือศีรษะ

ใช้อุดรอยต่อ และปิดรอยแตกกร้าว :

- อุดรอยต่อ และใช้ซ่อมรอยแตกหักตามขอบมุม

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบหลักทางเคมี

อีพ็อกซีเรซิน

คุณลักษณะ/ คุณสมบัติ

Sikadur®-31 CF Normal มีประโยชน์ดังนี้ :

- การผสมและใช้งานง่าย
- ยึดเกาะดีเยี่ยมกับวัสดุก่อสร้างเกือบทุกชนิด
- ค่ากำลังยึดเกาะสูง
- ไม่เกิดการย้อยเมื่อใช้ในแนวตั้งและงานเหนือศีรษะ
- ไม่เกิดการหดตัว เมื่อแห้งและแข็งตัว
- ส่วนผสมมีสีที่ต่างกัน (ง่ายต่อการสังเกตถึงความเข้ากันระหว่างผสม)
- ไม่จำเป็นต้องใช้สารรองพื้น
- ค่าการรับกำลังช่วงต้นและช่วงปลายสูง
- ทนทานต่อการสึกกร่อนได้ดี
- ของเหลวและไอน้ำไม่สามารถซึมผ่านได้
- ทนทานต่อสารเคมี

การรับรองมาตรฐาน

กาวสำหรับยึดติดโครงสร้างผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน EN 1504-4 และ CE-mark

บรรจุภัณฑ์	1 กก./ชุด (A+B)	12 ชุด/กล่อง, 12 กก.			
	2 กก./ชุด (A+B)	12 ชุด/กล่อง, 24 กก.			
สี	ส่วนผสม A : สีขาว ส่วนผสม B : สีเทา ส่วนผสม A+B : สีเทา				
อายุผลิตภัณฑ์	24 เดือนนับจากวันที่ผลิต				
การเก็บรักษา	จัดเก็บภายในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท และไม่เสียหาย ภายในบริเวณที่แห้ง ไม่โดนแสงแดดโดยตรง ที่อุณหภูมิระหว่าง +5 °C และ +30 °C				
ความหนาแน่น	1.90 ± 0.1 กก./ลิตร (ส่วนผสม A+B ที่อุณหภูมิ +23°C)				
ข้อมูลทางเทคนิค					
ค่ากำลังรับแรงอัด	เวลาบ่มตัว	อุณหภูมิบ่มตัว		(DIN EN 196)	
		+10 °C	+23 °C		+30 °C
	1 วัน	~30 N/mm ²	~50 N/mm ²		~55 N/mm ²
	3 วัน	~45 N/mm ²	~60 N/mm ²		~65 N/mm ²
	7 วัน	~55 N/mm ²	~65 N/mm ²		~65 N/mm ²
ค่าโมดูลัสการยึดหยุ่นในการรับแรงอัด	~ 4,600 N/mm ² (14 วัน ที่อุณหภูมิ +23 °C)			(ASTM D695)	
ค่ากำลังรับแรงดัด	เวลาบ่มตัว	อุณหภูมิบ่มตัว		(DIN EN 196)	
		+10 °C	+23 °C		+30 °C
	1 วัน	~14 N/mm ²	~25 N/mm ²		~25 N/mm ²
	2 วัน	~25 N/mm ²	~30 N/mm ²		~30 N/mm ²
	7 วัน	~30 N/mm ²	~35 N/mm ²		~35 N/mm ²
ค่ากำลังรับแรงดึง	เวลาบ่มตัว	อุณหภูมิบ่มตัว		(ISO 527)	
		+10 °C	+23 °C		+30 °C
	1 วัน	~4 N/mm ²	~8 N/mm ²		~12 N/mm ²
	3 วัน	~12 N/mm ²	~20 N/mm ²		~20 N/mm ²
	7 วัน	~17 N/mm ²	~21 N/mm ²		~22 N/mm ²
ค่าโมดูลัสการยึดหยุ่นต่อแรงดึง	~ 5,000 N/mm ² (14 วัน ที่อุณหภูมิ +23 °C)			(ISO 527)	
อัตราการยึดตัวจนขาด	0.4 ± 0.1 % (7 วัน ที่อุณหภูมิ +23 °C)			(ISO 527)	
ค่ากำลังรับแรงยึดเกาะต่อแรงดึง	เวลาบ่มตัว	พื้นผิว	อุณหภูมิบ่มตัว	ค่าแรงยึดเกาะ	(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
	1 วัน	คอนกรีตชื้น	+10 °C	> 4 N/mm ² *	
	1 วัน	เหล็ก	+10 °C	~8 N/mm ²	
	3 วัน	เหล็ก	+10 °C	~12 N/mm ²	
	3 วัน	เหล็ก	+23 °C	~13 N/mm ²	
	3 วัน	เหล็ก	+30 °C	~15 N/mm ²	
	*100% คอนกรีตวิบัติ				
การหดตัว	แห้งและแข็งตัวโดยไม่มีการหดตัว				
ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวของความร้อน	5.9 × 10 ⁻⁵ ต่อ °C (อุณหภูมิระหว่าง +23 °C – +60 °C)			(EN 1770)	
อุณหภูมิที่เกิดการโก่งตัว	เวลาบ่มตัว	อุณหภูมิบ่มตัว	HDT		(ISO 75) (ความหนา 10 มม.)
			7 วัน	+23°C	

ข้อมูลการใช้งาน

อัตราส่วนผสม	ส่วนผสม A : ส่วนผสม B = 2 : 1 โดยน้ำหนักหรือปริมาตร		
ปริมาณการใช้	1.9 กก. / ตรม. ต่อความหนา (มม.)		
ความหนาต่อชั้น	ความหนาสูงสุด 30 มม. เมื่อใช้งานจำนวนมากหลายชุดให้ใช้ที่ละชุด ไม่ควรผสมชุดต่อไปจนกว่าจะใช้ชุดก่อนหน้าหมด เพื่อลดการสูญเสียและทำให้มีเวลาในการทำงานเพียงพอ		
การไหลย้อย (การตกท้องช้าง)	ไม่เกิดการย้อยหรือไหลในแนวตั้งที่ความหนาไม่เกิน 15 มม. (EN 1799)		
อุณหภูมิของผลิตภัณฑ์	Sikadur®-31 CF Normal ต้องใช้งานที่อุณหภูมิระหว่าง +10 °C และ +30 °C		
อุณหภูมิแวดล้อม	ต่ำสุด +10 °C / สูงสุด +30 °C		
จุดน้ำค้าง	ระวังการเกิดการควบแน่น อุณหภูมิพื้นผิวระหว่างทำงานต้องสูงกว่าจุดควบแน่นอย่างน้อย 3°C		
อุณหภูมิของพื้นผิว	ต่ำสุด +10 °C / สูงสุด +30 °C		
ความชื้นของพื้นผิว	พื้นผิวต้องแห้งหรือชื้น (ไม่มีน้ำท่วมขัง) ใช้ปรอททาภาวลงบนพื้นผิว		
ระยะเวลาการใช้งานหลังผสม	อุณหภูมิ	เวลาคงสภาพหลังผสม	ระยะเวลาทำงาน (EN ISO 9514)
	+10°C	~ 145 นาที	
	+23°C	~ 55 นาที	
	+30°C	~ 35 นาที	~ 50 นาที

*200 กรัม
ระยะเวลาคงสภาพหลังผสมจะเริ่มนับเมื่อผสมส่วนประกอบทั้งสองเข้าด้วยกัน ซึ่งระยะเวลาคงสภาพหลังผสมจะยาวนานเมื่ออุณหภูมิต่ำ ยิ่งผสมในปริมาณมากเท่าใดก็จะทำให้ระยะเวลาสั้นลง เพื่อให้สามารถใช้งานได้นานขึ้นที่อุณหภูมิสูง อาจทำการผสมโดยแบ่งออกเป็นส่วนๆ อีกวิธีหนึ่ง คือ ทำให้ส่วนประกอบ A + B เย็นลงก่อนผสม (ไม่ต่ำกว่า +5 °C)

ข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงในเอกสารนี้ได้มาจากการทดสอบในห้องทดลองการวัดค่าจากการใช้งานจริง อาจแตกต่างจากค่าที่ระบุโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม

ข้อแนะนำเพิ่มเติม หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

Sikadur® เป็นส่วนผสมที่ออกแบบมาให้มีความคืบตัว (Creep) ภายใต้การรับน้ำหนักคงที่ และเนื่องจากวัสดุประเภทโพลีเมอร์ทุกชนิดมีคุณสมบัติในการเกิดความคืบเมื่อต้องรับน้ำหนัก ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างสำหรับการใช้งานในระยะยาวจึงต้องคำนึงถึงการเกิดความคืบด้วย โดยทั่วไปน้ำหนักที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้างระยะยาวจะต้องไม่น้อยกว่า 20-25% การรับน้ำหนักจนเกิดความเสียหาย (failure load)
โปรดให้วิศวกรโครงสร้างคำนวณการรับน้ำหนักสำหรับการใช้งานเฉพาะ

ระบบนิเวศ สุขภาพและความปลอดภัย

การทำลายวัสดุต้องทำลายในระบบกำจัดขยะตามข้อบังคับท้องถิ่น สามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงรายละเอียด ข้อควรระวังต่างๆ เช่น คุณสมบัติทางกายภาพ ความเป็นพิษ และเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อแนะนำการใช้งาน

คุณภาพของพื้นผิว

- คอนกรีตและมอร์ตาร์ต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 28 วัน (ขึ้นอยู่กับค่ากำลังต่ำสุดที่ต้องการ)
- ตรวจสอบค่ากำลังของพื้นผิว (คอนกรีต, อิฐ หรือหินธรรมชาติ)
- พื้นผิวจะต้องสะอาดแห้ง ไม่มีน้ำท่วมขัง ปราศสิ่งปนเปื้อน เช่น ฝุ่น น้ำมัน จารบี หรือวัสดุเคลือบผิว เป็นต้น
- พื้นผิวเหล็ก จะต้องไม่เป็นสนิมเหล็ก เทียบเท่า Sa 2.5
- พื้นผิวต้องแข็งแรง สะอาด และต้องขจัดเศษวัสดุหลุดร่อนออก

การเตรียมพื้นผิว

คอนกรีต มอร์ตาร์ หิน อิฐ:

พื้นผิวต้องแห้งสะอาด เรียบ ไม่มีน้ำท่วมขัง ปราศจากเศษขุยซีเมนต์ น้ำแข็ง น้ำขัง น้ำมัน จารบีหรือวัสดุเคลือบผิว และเศษหลุดร่อนใดๆ ต้องขจัดออก เพื่อให้ได้พื้นผิวเปิดโล่งและปราศจากสิ่งปนเปื้อน

เหล็ก:

ต้องทำความสะอาดและมีคุณภาพที่เหมาะสมกับการทำงาน โดยใช้เครื่องพ่น และเครื่องดูดเหล็กป้องกันการเกิดสภาวะจุดน้ำค้าง

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sikadur®-31 CF Normal
พฤษภาคม 2564, Version 01.01
020204030010000039

การผสม

ผสมส่วนผสม A และ B เข้าด้วยกันโดยใช้เครื่องกวนไฟฟ้าที่มีความเร็วรอบต่ำ (ไม่เกิน 300 รอบต่อนาที) อย่างน้อย 3 นาที จนได้ส่วนผสมที่มีเนื้อเนียนเข้ากันดี และมีสีเทาสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงการเกิดฟองอากาศในขณะผสม จากนั้นเทส่วนผสมทั้งหมดลงในภาชนะที่สะอาดแล้วคนให้เข้ากันอีกครั้งประมาณ 1 นาที ด้วยความเร็วต่ำ เพื่อให้เกิดฟองอากาศน้อยที่สุด ทำการผสมในปริมาณที่จะใช้งานได้ในระยะเวลาทำงานของวัสดุ

วิธีการใช้งาน/เครื่องมือ

เมื่อใช้เป็นกาวเชื่อมประสานสำหรับงานฉาบ :

ให้ฉาบส่วนผสมลงบนพื้นผิวที่เตรียมไว้แล้วด้วยไม้พาย เกรียง เกรียงหยัก (หรือด้วยมือโดยสวมถุงมือ)

เมื่อใช้สำหรับงานซ่อมแซม : ให้ใช้แบบหล่อบางส่วน

เมื่อใช้สำหรับยึดติดแผ่นเหล็กกับพื้นผิวในแนวตั้ง : ให้ใช้วัสดุค้ำ และกดไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง โดยขึ้นอยู่กับความหนา (ไม่เกิน 5 มม.) และอุณหภูมิขณะทำงาน เมื่อแห้งตัวแล้วตรวจสอบการยึดเกาะโดยใช้คอนเคา

การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดทันทีหลังจากใช้งานด้วย Sika® Colma Cleaner วัสดุที่แข็งตัวแล้วสามารถเอาออกได้ด้วยเครื่องมือกลเท่านั้น

ข้อจำกัดในท้องถิ่น

ผลจากระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น อาจส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์นี้แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ โปรดศึกษาเอกสารข้อมูลสินค้าของท้องถิ่น สำหรับคำอธิบายที่แน่นอนของด้านการประยุกต์ใช้

ข้อมูลกฎหมาย

ข้อมูลที่ระบุในที่นี้และข้อเสนอแนะใดๆ เป็นข้อมูลที่ให้โดยอ้างอิงจากความรู้และประสบการณ์ปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ Sika โดยจะต้องมีการจัดเก็บ ขนย้ายอย่างเหมาะสม และใช้งานภายใต้สภาวะปกติตามคำแนะนำของ Sika ซึ่งในการใช้งานจริงอาจมีความแตกต่างกันของวัสดุ พื้นผิว และสภาพแวดล้อมจริงที่หน้างานทาง Sika จึงไม่สามารถรับรองประสิทธิภาพหรือความเหมาะสมในการใช้งานให้ตรงตามวัตถุประสงค์บางประการได้และไม่มีการรับผิดชอบในทางกฎหมายใดๆ ต่อข้อมูลที่ให้ไว้ที่นี่ หรือจากคำแนะนำที่ไว้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร หรือจากการให้คำปรึกษาใดๆ ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้จะต้องทำการทดสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ อีกทั้ง Sika ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ทั้งนี้การใช้งานผลิตภัณฑ์ของ Sika จะต้องไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สาม คำสั่งซื้อทั้งหมดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการขายและการจัดส่งของ Sika ฉบับล่าสุด ผู้ใช้งานจะต้องอ้างอิงข้อมูลทางด้านเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด 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

Sikadur®-31 CF Normal
พฤษภาคม 2564, Version 01.01
020204030010000039

Sikadur-31CFNormal-th-TH-(05-2021)-1-1.pdf