

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

# Sikadur®-330

อีพ็อกซีเรซินเพิ่มความอึดตัวสำหรับเส้นใยเสริมกำลัง

### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Sikadur®-330 เป็นอีพ็อกซีเรซิน 2 ส่วนผสม ใช้สำหรับเพิ่มความอึดตัวให้เส้นใยเสริมกำลัง

### การใช้งาน

Sikadur®-330 เป็นผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต้องติดตั้งโดยช่างผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพ

Sikadur®-330 ใช้สำหรับ :

- เพิ่มความอึดตัวให้เส้นใยเสริมกำลังสำหรับ SikaWrap® โดยวิธีการติดตั้งแบบแห้ง
- ใช้รองพื้นสำหรับระบบการติดตั้งแบบเปียก
- ใช้เป็นกาวโครงสร้างสำหรับยึดแผ่น Sika® CarboDur® เข้ากับร่อง

### คุณลักษณะ/ คุณสมบัติ

- ง่ายในการผสมและการทำงานโดยใช้เกรียงและลูกกลิ้ง
- ผลิตขึ้นสำหรับวิธีการเพิ่มความอึดตัวด้วยตนเอง
- สามารถใช้งานได้ยอดเยี่ยมทั้งในแนวตั้งและเหนือศีรษะ
- ยึดเกาะได้ดีกับพื้นผิวหลากหลายชนิด
- คุณสมบัติทางกลสูง
- ไม่จำเป็นต้องใช้สารรองพื้น

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบหลักทางเคมี

อีพ็อกซีเรซิน

บรรจุภัณฑ์

4 กก./ชุด (A+B)

สี

ส่วนประกอบ A: สีขาว  
ส่วนประกอบ B: สีเทา  
ส่วนประกอบ A + B ที่ผสมแล้ว: สีเทาอ่อน

### ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

- สอดคล้องกับมาตรฐาน LEED v4 MRC 4 (ตัวเลือกที่ 2): ข้อมูลและการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์งานอาคาร – ส่วนผสมของวัสดุ
- สอดคล้องกับมาตรฐาน LEED v2009 IEQc 4.1: วัสดุที่ปล่อยสารระเหยในปริมาณที่ต่ำ - กาวและยาแนว

### การรับรองมาตรฐาน

- Avis Technique N° 3/16-875 (annule et remplace N° 3/10-669) Sika® CarboDur®, SikaWrap®
- CIT n°290 18/07/2017 (certificato di idoneità tecnica all'impiego) ; Sika® CarboDur®, SikaWrap®, Sikadur®
- สถาบันวิจัยถนนและสะพาน (ไปแลนด์):: IBDiM No AT/2008-03-336/1
- กาวสำหรับการยึดติดโครงสร้าง ทดสอบตามมาตรฐาน EN 1504-4 พร้อมเครื่องหมาย CE

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

Sikadur®-330

มิถุนายน 2564, Version 04.01

020206040010000004

อายุผลิตภัณฑ์	24 เดือนนับจากวันที่ผลิต หากจัดเก็บอย่างถูกวิธี		
การเก็บรักษา	จัดเก็บในบริเวณที่แห้ง ไม่โดนแสงแดดโดยตรง ภายในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทและไม่เสียหาย ที่อุณหภูมิระหว่าง +5 °C และ +30 °C		
ความหนาแน่น	1.30 ± 0.1 กก./ลิตร (ส่วนประกอบ A+B ที่ผสมแล้ว) @+23 °C		
ความหนืด	อัตราแรงเฉือน: 50 /s		
	อุณหภูมิ	ความหนืด	
	+10 °C	~10 000 mPas	
	+23 °C	~6 000 mPas	
	+35 °C	~5 000 mPas	
<b>ข้อมูลทางเทคนิค</b>			
ค่าโมดูลัสความยืดหยุ่นในการรับแรงดัด	~ 3 800 นิวตัน/ตร.มม. (7 วัน @ +23 °C)	(DIN EN 14665)	
ค่ากำลังรับแรงดึง	~ 30 นิวตัน/ตร.มม (7 วัน @ +23°C)	(ISO 527)	
ค่าโมดูลัสการยืดหยุ่นต่อแรงดึง	~ 4 500 นิวตัน/ตร.มม (7 วัน @ +23 °C)	(ISO 527)	
อัตราการยืดตัวจนขาด	0.9 % (7 วัน @ +23 °C)	(ISO 527)	
ค่ากำลังรับแรงยึดเกาะต่อแรงดึง	คอนกรีตที่แตกแล้ว (> 4 นิวตัน/ตร.มม) บนพื้นผิวที่พื้นทราย		(EN ISO 4624)
ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวของความร้อน	4.5 × 10 <sup>-5</sup> 1/K (อุณหภูมิระหว่าง -10 °C ถึง +40 °C)		(EN 1770)
อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว	ระยะเวลาการบ่ม	อุณหภูมิการบ่ม	TG
	30 days	+30 °C	+58 °C
อุณหภูมิที่เกิดการโก่งตัว	ระยะเวลาการบ่ม	อุณหภูมิการบ่ม	HDT
	7 วัน	+10 °C	+36 °C
	7 วัน	+23 °C	+47 °C
	7 วัน	+35 °C	+53 °C
ทนทานต่อสภาพอุณหภูมิแวดล้อมต่อเนื่อง ถึง +45 °C.			
อุณหภูมิการใช้งาน	-40 °C ถึง +45 °C		
<b>ข้อมูลระบบ</b>			
โครงสร้างระบบ	น้ำยารองพื้น - Sikadur®-330. เรซินเคลือบ/สารทำให้อิมมิดัว - Sikadur®-330. ผืนเส้นใยเสริมกำลังโครงสร้าง - SikaWrap® (ชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการ)		
<b>ข้อมูลการใช้งาน</b>			
อัตราส่วนผสม	ส่วนประกอบ A : ส่วนประกอบ B = 4 : 1 โดยน้ำหนัก เมื่อมีการใช้วัสดุจำนวนมากต้องควบคุมอัตราส่วนผสมที่ถูกต้องไว้โดยการชั่งน้ำหนัก และวัดปริมาณแต่ละส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์		
ปริมาณการใช้	ดู "คำอธิบายวิธีการใช้งาน SikaWrap®" แบบแห้งด้วยตัวเอง เอกสารอ้างอิง 850 41 02 ปริมาณแนะนำ 0.7 - 1.5 กก./ตรม.		
อุณหภูมิแวดล้อม	ต่ำสุด +10 °C / สูงสุด +35 °C		
จุดน้ำค้าง	ระวังการควบแน่น!		
	อุณหภูมิพื้นผิวระหว่างทำงานไม่ต่ำกว่า 3 °C เหนือจุดน้ำค้าง		

## อุณหภูมิของพื้นผิว

ต่ำสุด +10 °C / สูงสุด +35 °C

## ความชื้นของพื้นผิว

< 4 % pbw

## ระยะเวลาการใช้งานหลังผสม

อุณหภูมิ	ระยะเวลาหลังผสม	ระยะเวลาติดตั้ง
+10 °C	~90 นาที (5 กก.)	~90 นาที
+23 °C	~60 นาที (5 กก.)	~60 นาที
+35 °C	~30 นาที (5 กก.)	~30 นาที

(EN ISO 9514)

ระยะคงสภาพหลังการผสมจะเริ่มตอนเมื่อเรซินและสารเร่งปฏิกิริยาถูกผสมเข้าด้วยกัน

โดยระยะคงสภาพหลังการผสมจะสั้นลงเมื่ออุณหภูมิสูง และนานขึ้นเมื่ออุณหภูมิต่ำ

ปริมาณการผสมที่มากขึ้นจะทำให้ระยะคงสภาพหลังการผสมสั้นลง เพื่อให้มีระยะเวลาในการนำไปใช้งานนานขึ้นที่อุณหภูมิสูง

วัสดุที่ผสมแล้วอาจต้องแบ่งออกเป็นส่วนๆ หรืออีกวิธีการหนึ่ง คือทำให้ส่วนประกอบ A+B เย็นตัวลงก่อนทำการผสม (ไม่ต่ำกว่า +5°C)

## ข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลทางเทคนิคที่แสดงในเอกสารนี้ได้มาจากการทดสอบในห้องทดลองการวัดค่าจากการใช้งานจริง อาจแตกต่างจากค่าที่ระบุโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม

## ข้อแนะนำเพิ่มเติม หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

อย่าปล่อยให้ SikaDur®-330 โดนฝนเป็นเวลานานอย่างน้อย 24 ชม.

หลังจากการใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการวางของผ้า และการเคลื่อนโดยใช้ลูกกลิ้งจะต้องทำภายในช่วงเวลาติดตั้ง

หากอุณหภูมิต่ำและ/หรือความชื้นสัมพัทธ์สูง อาจมีสารตกค้างที่เหนียว

(สีแดง) เกิดขึ้นบนพื้นผิวของกาวยิปซั่มที่ SikaDur®-330 ที่บ่มตัว

ถ้าต้องการเพิ่มชั้นของผ้าหรือสารเคลือบบนอีพ็อกซีที่บ่มตัวแล้ว

จะต้องเอาส่วนที่เหลือออกก่อนโดยใช้น้ำสบู่ผสมน้ำร้อน

เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการยึดติดที่เพียงพอ ไม่ว่าจะเป็กรณีใดก็ตาม

จะต้องเช็ดผิวให้แห้งก่อนจะทาหรือเคลือบชั้นถัดไป

สำหรับการใช้งานในสภาพอากาศที่เย็นหรือร้อน

ต้องมีการปรับสภาพวัสดุล่วงหน้า 24 ชม. ในโรงเรือนที่ควบคุมอุณหภูมิ

เพื่อปรับปรุงความสามารถในการผสม การใช้งาน และอายุหลังการผสม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเคลือบ จำนวนของชั้นหรือค่าความคืบ

โปรดปรึกษาวิศวกรโครงสร้างสำหรับการคำนวณ ดูเพิ่มเติมจาก

“คำอธิบายวิธีการสำหรับการใช้งาน SikaWrap® แบบแห้งด้วยตัวเอง”

เอกสารอ้างอิง 850 41 02

SikaDur® ถูกออกแบบให้มีค่าความคืบต่ำภายใต้การรับน้ำหนัก

และเนื่องจากพฤติกรรมการคืบของวัสดุโพลีเมอร์อยู่ภายใต้การรับน้ำหนัก

การออกแบบโครงสร้างที่รับน้ำหนักในระยะยาวต้องพิจารณาถึงค่าความคืบ

โดยทั่วไปน้ำหนักที่ใช้ในการออกแบบโครงสร้างต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 20-

25 % ของน้ำหนักที่จะเกิดความเสียหาย

โปรดปรึกษาวิศวกรโครงสร้างในการคำนวณการรับน้ำหนัก

สำหรับการใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

## ระบบนิเวศ สุขภาพและความปลอดภัย

การทำลายวัสดุต้องทำลายในระบบกำจัดขยะตามข้อบังคับท้องถิ่น

สามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและความปลอดภัย

รวมถึงรายละเอียด ข้อควรระวังต่างๆ เช่น คุณสมบัติทางกายภาพ

ความเป็นพิษ และเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ข้อแนะนำการใช้งาน

### คุณภาพของพื้นผิว

พื้นผิวต้องเรียบเนียนและมีความทนต่อแรงดึงที่เพียงพอที่จะทนทาน

ต่อการรับแรงดึงอย่างน้อย 1.0 นิวตัน/ตร.มม

หรือตามข้อกำหนดการออกแบบที่เฉพาะเจาะจง โปรดดู

“คำอธิบายวิธีการใช้งาน SikaWrap®” แบบแห้งด้วยตัวเอง

เอกสารอ้างอิง 850 41 02

### การเตรียมพื้นผิว

ดู”คำอธิบายวิธีการใช้งาน SikaWrap®” แบบแห้งด้วยตัวเอง

เอกสารอ้างอิง 850 41 02

### การผสม

#### แบบผสมทั้งชุด:

ผสมส่วนประกอบ A+B เข้าด้วยกันเป็นเวลานานอย่างน้อย 3 นาที

โดยใช้เครื่องมือผสมที่ประกอบด้วยส่วนไฟฟ้าที่ความเร็วต่ำ (สูงสุด

300 รอบต่อนาที) จนกว่าวัสดุจะเป็นเนื้อเดียวกัน

และเป็นสีเทาสม่ำเสมอ ระวังเกิดฟองอากาศขณะทำการผสม

จากนั้นเทส่วนผสมทั้งหมดลงในภาชนะที่สะอาดและกวนอีกครั้งอย่างน้อย

1 นาทีที่ความเร็วต่ำ เพื่อให้เกิดฟองอากาศน้อยที่สุด

ผสมเฉพาะปริมาณที่สามารถใช้ให้หมดภายในอายุหลังการผสม

#### แบบแบ่งผสมเป็นบางส่วน:

ขั้นตอนแรกให้ทำการกวนส่วนประกอบให้เข้ากัน

เติมส่วนประกอบตามสัดส่วนที่ถูกต้องลงในถังผสมและกวนอย่างถูกต้อง

โดยใช้เครื่องมือผสมไฟฟ้าความเร็วต่ำเหมือนกับการผสมทั้งชุดตามที่กล่าวมา

### วิธีการใช้งาน/เครื่องมือ

ดู”คำอธิบายวิธีการใช้งาน SikaWrap®” แบบแห้งด้วยตัวเอง

เอกสารอ้างอิง 850 41 02

### การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ใช้งานทั้งหมดด้วยผลิตภัณฑ์

Sika® Colma Cleaner หลังการใช้งาน วัสดุที่แข็งตัว/บ่มตัวแล้ว

สามารถกำจัดออกได้ด้วยวิธีการทางกลเท่านั้น

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

SikaDur®-330

มิถุนายน 2564, Version 04.01

020206040010000004

## ข้อจำกัดในท้องถิ่น

ผลจากระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น อาจส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของผลิตภัณฑ์นี้แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ โปรดศึกษาเอกสารข้อมูลสินค้าของท้องถิ่น สำหรับคำอธิบายที่แน่นอนของด้านการประยุกต์ใช้

## ข้อมูลกฎหมาย

ข้อมูลที่ระบุในที่นี่และข้อเสนอแนะใดๆ 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

Sikadur®-330

มีถุนายน 2564, Version 04.01

020206040010000004