

דף מידע טכני

סיקדור-32®

דבק אפוקסי, סטרוקטורלי, דו רכיבי להדבקה, עיגון וחיבור בין אלמנטים בבניה. בעל יתרונות סביבתיים

תיאור המוצר

- ▲ סיקדור 32+®-הנו שרף אפוקסי סטרוקטורלי, דו רכיבי, סביל לחות, המשמש להדבקה ומבוסס על שילוב של שרפים אפוקסיים מיוחדים ומלאנים מובחרים. מיועד לשימוש בטווח טמפרטורות של $+10^{\circ}\text{C}$ ועד $+30^{\circ}\text{C}$
- ▲ מתקשה ללא התכווצות
- ▲ רכיבים בגוונים שונים לבקרה על הערבוב
- ▲ לא נדרש פריימר (יסוד)
- ▲ חוזקים ראשוניים וסופיים גבוהים מאד
- ▲ אינו חדיר לנוזלים או אדים
- ▲ טווח עבודה בטמפרטורות של $+10^{\circ}\text{C}$ ועד $+30^{\circ}\text{C}$

שימושים

דבק סטרוקטורלי להדבקה של:

- ▲ אלמנטים מבטון (כולל הדבקה בין בטון ישן לחדש)
- ▲ אבן טבעית קשיחה
- ▲ קרמיקה, צמנט בורד
- ▲ טיח, לבנים, רעפים
- ▲ פלדה, ברזל, אלומיניום, נירוסטה
- ▲ עץ
- ▲ פוליאסטר, אפוקסי, גראוט פוליאוריטן (ICOSIT KC)
- ▲ פיברגלס

עיגון וקיבוע של:

- ▲ עוגנים קטנים
- ▲ ברגים
- ▲ עוגני רכבת ומסילות

תכונות/יתרונות

- ▲ מתאים ליישום על תשתיות לחות או יבשות
- ▲ קל לערבוב וליישום
- ▲ הידבקות טובה מאד למגוון רחב של תשתיות

קיימות

- ▲ מתאים לפי LEED v4 MR אופציה 1
- ▲ מתאים לפי LEED v4 MR אופציה 2
- ▲ הצהרה סביבתית EPD לפי EN15804 של מכון IBU
- ▲ המוצר אינו מוגדר כחומר מסוכן לאחסנה / הובלה

אישורים

- ▲ תעודת CE אירופאית לפי EN1504-5 מוצרים לשיקום והגנה של מבני בטון והדבקה סטרוקטורלית
- ▲ תעודת CE אירופאית לפי EN1504-6 מוצרים ומערכות להגנה על מבני בטון - עיגון וביסוס

מידע על המוצר

הצהרות טכניות		- מתאים לדרישות תקן EN1504-4 הדבקה סטרוקטורלית - מתאים לדרישות תקן EN1504-6 עיגון																					
מרכיבים	שרפים אפוקסיים																						
מארזים	1. חלקים A+B במשקל 1.0 ק"ג x 8 יחידות בקרטון. 2. חלקים A+B במשקל 4.5 ק"ג x 72 יחידות במשטח.																						
חיי מדף	24 חודשים מיום הייצור																						
תנאי אחסון	יש לאחסן את המוצר באריזתו המקורית, טרם נפתחה, כאשר היא שלמה בתנאים אופטימליים בצל, הרחק ממקור שמש או חום בטווח טמפ' של 5°C+ ועד 30°C+																						
גוונים	חלק A: משחה אפור בהיר חלק B: משחה אפור כהה חלקים A+B מעורבבים: משחה בגוון אפור בטון																						
משקל סגולי	שרפים מעורבבים חלקים A+B ~1.5 ק"ג/ליטר (± 0.1 ק"ג) ב 23°C+.																						
תכולת VOC	EC1 PLUS לפי GEV																						
מידע טכני																							
חוזק לחיצה	~61N/mm² לפי EN12190 ASTM D695																						
<table><tr><td>זמן ייבוש</td><td>ב 10°C+</td><td>ב 23°C+</td><td>ב 30°C+</td></tr><tr><td>יום אחד</td><td>~5N/mm²</td><td>~35N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>3 ימים</td><td>~40N/mm²</td><td>~42N/mm²</td><td>~55N/mm²</td></tr><tr><td>7 ימים</td><td>~45N/mm²</td><td>~48N/mm²</td><td>~60N/mm²</td></tr><tr><td>14 ימים</td><td>~51N/mm²</td><td>~52N/mm²</td><td>-</td></tr></table>				זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+	יום אחד	~5N/mm²	~35N/mm²	-	3 ימים	~40N/mm²	~42N/mm²	~55N/mm²	7 ימים	~45N/mm²	~48N/mm²	~60N/mm²	14 ימים	~51N/mm²	~52N/mm²	-
זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+																				
יום אחד	~5N/mm²	~35N/mm²	-																				
3 ימים	~40N/mm²	~42N/mm²	~55N/mm²																				
7 ימים	~45N/mm²	~48N/mm²	~60N/mm²																				
14 ימים	~51N/mm²	~52N/mm²	-																				
מודול אלסטי בלחיצה	~3300 N/mm² לאחר 14 ימים ב 23 מ.צ. ~5000 N/mm² לפי ASTM D695 EN 13412																						
חוזק לכפיפה	לפי EN ISO 178																						
<table><tr><td>זמן ייבוש</td><td>ב 10°C+</td><td>ב 23°C+</td><td>ב 30°C+</td></tr><tr><td>יום אחד</td><td>~10N/mm²</td><td>~18N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>3 ימים</td><td>~35N/mm²</td><td>~37N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>7 ימים</td><td>~40N/mm²</td><td>~40N/mm²</td><td>~35N/mm²</td></tr><tr><td>14 ימים</td><td>~42N/mm²</td><td>~42N/mm²</td><td>-</td></tr></table>				זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+	יום אחד	~10N/mm²	~18N/mm²	-	3 ימים	~35N/mm²	~37N/mm²	-	7 ימים	~40N/mm²	~40N/mm²	~35N/mm²	14 ימים	~42N/mm²	~42N/mm²	-
זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+																				
יום אחד	~10N/mm²	~18N/mm²	-																				
3 ימים	~35N/mm²	~37N/mm²	-																				
7 ימים	~40N/mm²	~40N/mm²	~35N/mm²																				
14 ימים	~42N/mm²	~42N/mm²	-																				
מודול אלסטי בכפיפה	~3700 N/mm² לאחר 14 ימים ב 23 מ.צ. לפי EN ISO 178																						
חוזק במתיחה	לפי EN ISO 527-2																						
<table><tr><td>זמן ייבוש</td><td>ב 10°C+</td><td>ב 23°C+</td><td>ב 30°C+</td></tr><tr><td>יום אחד</td><td>~10N/mm²</td><td>~16N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>3 ימים</td><td>~28N/mm²</td><td>~30N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>7 ימים</td><td>~34N/mm²</td><td>~35N/mm²</td><td>-</td></tr><tr><td>14 ימים</td><td>~36N/mm²</td><td>~37N/mm²</td><td>-</td></tr></table>				זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+	יום אחד	~10N/mm²	~16N/mm²	-	3 ימים	~28N/mm²	~30N/mm²	-	7 ימים	~34N/mm²	~35N/mm²	-	14 ימים	~36N/mm²	~37N/mm²	-
זמן ייבוש	ב 10°C+	ב 23°C+	ב 30°C+																				
יום אחד	~10N/mm²	~16N/mm²	-																				
3 ימים	~28N/mm²	~30N/mm²	-																				
7 ימים	~34N/mm²	~35N/mm²	-																				
14 ימים	~36N/mm²	~37N/mm²	-																				
מודול אלסטי במתיחה	~3800 N/mm² לאחר 14 ימים ב 23 מ.צ. לפי EN ISO 527-2																						

עברית
שיקום בטונים

כ 1.4% לאחר 14 יום ב 23 מ.צ		לפי EN ISO 527-2		כושר התארכות	
EN12615 לפי ~11 Mpa				חוזק בגזירה	
הידבקות במתיחה צרית					
התנגדות לשליפה		≥ 0.6 מ"מ בעומס של 75kN		EN 1881	
בעיגון מסילות		ללא נזק ב 60kN		EN 13146-10	
במערכות עיגון		~ 100kN			
בהדבקה		עובר		EN 12636	
זמן		תשתית		טמפ'	
לאחר 7 ימים		בטון יבש		10°	
לאחר 7 ימים		בטון לח		10°	
לאחר 7 ימים		פלדה		25°	
				חוזק	
				מעל 3 מגפ"ס	
				מעל 3 מגפ"ס	
				~ 15 מגפ"ס	
• כשל בבטון ב 100% מהמקרים					
זחילה /		עמידות בזחילה תחת עומסי מתיחה - קטן מ 0.6 מ"מ בעומס קבוע של 50kN לאחר 3 חודשים לפי			
CREEP		EN1544			
התכווצות		קטנה מ 0.1% לפי EN 12617-1			
התפשטות תרמית		1/K $(\pm 0.1 \times 10^{-5}) \times 8.7 \times 10^{-5}$ לפי EN 1770			
התנגדות חשמלית		4.3 GΩ			
Glass transition		64°C לפי EN 12614			
הטיית חום		47 מ.צ, לאחר 7 ימים ב 23 מ.צ לפי ASTM D648			
התאמה תרמית		מתאים לפי EN 13733			
עמידות ללחות		מתאים לפי EN 12636			
תגובה לאש		Class C-s1, d0 Class Bfl-S1 לפי EN 13501-1			

מידע על יישום

יחסי ערבוב

חלקים B:A ביחס של 2:1 במשקל ובנפח.

תצרוכת

~ 1.5 ק"ג / מ"ר לעובי 1 מ"מ כאשר מיישמים בשכבה אחידה ומתמשכת. כ 0.7-1.0 ק"ג / מ"ר כאשר משמש כשכבת הדבקה בין בטון ישן לחדש.

לעיגון קוצים ומוטות קטנים (התצרוכת מוצגת בגרם לקדח

קוטר קדח/מוט	עומק 50 מ"מ	עומק 80 מ"מ	עומק 100 מ"מ	עומק 120 מ"מ	עומק 150 מ"מ
10 מ"מ/6 מ"מ	3.8 גרם	6.0 גרם	7.5 גרם	9.0 גרם	11.3 גרם
12 מ"מ/8 מ"מ	4.7 גרם	7.5 גרם	9.4 גרם	11.3 גרם	14.1 גרם
14 מ"מ/10 מ"מ	5.7 גרם	9.0 גרם	11.3 גרם	13.6 גרם	17.0 גרם

*התצרוכת הנה תיאורטית ואינה לוקחת בחשבון עודפי חומר כתוצאה מספיגות התשתית, פרופיל התשתית, שינויים בגובה או פחת.

עובי שכבה

מקסימום כ 1 מ"מ

התנגדות לשקיעה

החומר אינו שוקע ביישומים אנכיים עד לעובי של 1 מ"מ לפי EN 1799

טמפר' המוצר

בעת היישום מינימום $+10^{\circ}\text{C}$ מקסימום $+30^{\circ}\text{C}$

טמפר' הסביבה

בעת היישום מינימום $+10^{\circ}\text{C}$ מקסימום $+30^{\circ}\text{C}$

נקודת טל

יש להיזהר מעיבוי (קונדנסציה), טמפר' התשתית (בטון או פלדה) חייבת להיות לפחות 3 מעלות צלזיוס מעל נקודת הטל.

טמפר' תשתית

בעת היישום מינימום $+10^{\circ}\text{C}$ מקסימום $+30^{\circ}\text{C}$

זמן עבודה

מגמר הערבוב :

ISO 9514 לפי

(pot life)

45 דקות	ב $+23^{\circ}\text{C}$
35 דקות	ב $+30^{\circ}\text{C}$

- זמן העבודה מתחיל לאחר ערבוב שני המרכיבים B i A. הזמן מתקצר בעבודה בטמפרטורות גבוהות ומתארך בעבודה בטמפרטורות נמוכות. הזמן מתקצר כאשר המנה המעורבת גדולה יותר ומתארך כאשר היא קטנה יותר. להשגת זמן עבודה ארוך יותר בטמפרטורות גבוהות, ניתן לחלק את הערכה למנות קטנות יותר או קרר את שני החלקים לפני השימוש בטמפרטורה שאינה נמוכה מ 5 מעלות צלזיוס.

זמן פתוח

EN 12189 לפי

open time)

90 דקות	ב $+23^{\circ}\text{C}$
60 דקות	ב $+30^{\circ}\text{C}$

עברית
שיקום בטונים

איכות התשתית

בטון, טיח, אבן, לבנים, בלוקים: גיל הבטון יהיה לפחות 3-6 שבועות. על התשתית להיות חזקה, יציבה, נקייה ויבשה או לחה ללא מים עומדים. על התשתית להיות ללא חלקים רופפים, שאריות ציפויים ישנים, שמנים, גריז, אבק, קרח, קליפת מי צימנט או כל חומר אחר שעלול לפגוע בהידבקות המוצר.

פלדה: על התשתית להיות יבשה, ללא שמנים, גריז, ציפויים שונים, חלודה או קשקשת או כל חלק מזוהם ורופף אחר שיכול להשפיע על הידבקות המוצר.

עץ: נקי, יבש ללא לכלוך, אבק, שמן, גריז או חלקים חופפים אחרים. **פוליאסטר / אפוקסי / קרמיקה / זכוכית:** על התשתית להיות נקייה ויבשה ללא שמנים, גריז או שאריות ציפויים אחרים אשר עלולים להשפיע על הידבקות המוצר.

הכנת תשתית

חשוב! זיהומים על התשתית חובה להסיר או לטפל באמצעים מכאניים. יש לבצע ניקיון ושאובת אבק יסודות לאחר הטיפול.

בטון, טיח, אבן, בלוקים, לבנים: יש לבצע הכנה מכאנית ע"י ליטוש, כרסומת, בוש האמר, יהלום, סילון מים, ניקוי חול או כל דרך מקובלת אחרת לקבלת טקסטורה פתוחה ונקייה והגברת ההידבקות.

פלדה: ניקוי באמצעים מכאניים, ניקוי חול, מברשות פלדה וכד' לקבלת פרופיל שטח נקי ופתוח.

עץ: יש לשייף לפני ההדבקה ולנקות היטב.

פוליאסטר / אפוקסי: יש ללטש באמצעים מכאניים

זכוכית / קרמיקה: יש ללטש באמצעים מכאניים

הערות ואזהרות

הערת אזהרה:

בשעת היישום חובה לעבוד עם כפפות, נעלי עבודה, משקפי מגן ומסיכה להגנה על דרכי הנשימה. בכל פגיעה יש לפנות מידית לעזרה רפואית. את גיליון בטיחות של המוצר ניתן להשיג מחברת גילאר בע"מ בטל' 03-9019004 או באתר האינטרנט של החברה www.gilar.co.il.

הנבלת אחריות:

המידע בכלל וההמלצות בפרט בנוגע ליישום ולשימוש במוצרי חברת גילאר ניתנים בתום לב על סמך הידע והניסיון הקיימים אצל חברת גילאר לגבי המוצרים בתנאי אחסון, טיפול ויישום נאותים ובתנאים רגילים. ההבדלים בין חומרים, תשתיות ותנאי אתר שונים אינם מאפשרים להסיק ממידע זה, מהמלצות כתובות כל שהן, או מכל ייעוץ אחר שיוצא, מצג כלשהו בקשר לאפשרויות מסחור או התאמה למטרה מסוימת, או ליצור אחריות משפטית כל שהיא. הוראות השימוש כפופות לתנאי המכירה והאספקה העדכניים שלנו. על המשתמש לפנות לפרסום העדכני ביותר של דף הנתונים הטכניים של המוצר. ניתן לקבל עותקים מדף הנתונים על פי דרישה.

גילאר בע"מ

רחוב החרוב 3, פארק תעשיות חבל מודיעין

טל': 03-9019004

פקס: 03-7407238

טלפון לבירורים בנושא חומרים מסוכנים ובטיחות: 03-9019004

יישום

- יש ליישם את המוצר לתשתית עם מברשת, רולר או התזה תוך כדי הקפדה על שכבה אחידה וכיסוי מלא.
- להידבקות מיטבית יש ליישם את המוצר על שתי התשתיות המיועדות להדבקה. בהדבקה על בטון או בטון לח יש תמיד להבריש את המוצר לתשתית עם מברשת.
- להדבקה בין בטון ישן לחדש יש ליישם את הבטון החדש כשהחומר עדיין רטוב או דביק. אם המוצר הופך מבריק ובלתי דביק יש ליישם שכבה נוספת.
- לעיגון ברגים ומוטות קטנים, נקי את הקדח היטב עם מברשת פלדה ונישוף אויר (לחת מינימלי 6 בר) מתחתית הקדח כלפי מעלה.
- לאחר שהקדח נקי מזוג את החומר לתוך הקדח תוך הימנעות מיצירת כיסי אויר.
- הכנס את המוט / תבריג אל הקדח בתנועה סיבובית. חלק מהדבק אמור לצאת החוצה.
- אין להזיז את המוט / התבריג בזמן התקשות החומר.

ניקוי כלים

מיד בגמר השימוש עם Sika Colma Cleaner או סיקה THINNER. חומר שהתייבש ניתן להסרה באמצעים מכאניים בלבד.

הערות כלליות

- סדרת מוצרי סיקדור מותכננים להתנגד ל"זחילה" (CREEP). עם זאת, כאשר משתמשים בדבק סטרוקטורלי פולימרי הנתון באופן תמידי תחת לחץ, התכנון ארוך הטווח צריך לקחת בחשבון זחילה.
- באופן כללי, התכנון ארוך הטווח צריך להיות 20%-25% נמוך מחוזק המוצר המקסימלי. יש להיוועץ במהנדס לחישוב נכון.
- כאשר מיישמים מספר ערכות של המוצר, אין לערבב את הערכה הבאה עד לסיים העבודה עם הערכה הקודמת כדי למנוע אובדן זמן עבדות.
- בעבודה עם אלמנטים כבדים המונחים אנכית או תקרתית, יש לדאוג לתמיכה עד לייבוש של הדבק.

עברית
שיקום בטונים