



# Fugalite Eco

## רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

### מפרט טכני



**הרכב**  
רובה מינראלית אורגנית ; דירוג\*: אקו 1

**צריכה**  
2-4 ק"ג למ"ר לשכבה בעובי 2 מ"מ

**אריזה**  
דלי 3 ק"ג / 88 במשטח

**גוון**  
ראה טבלת גוונים במפרט זה

#### תיאור ותכונות

- רובה מבוססת זכוכית ידידותית לסביבה
- ביצועים ארוכי טווח של מוצרים קראמיים
- תכונות החלקה גבוהות
- קלה ליישום וניקוי
- אנטי בקטריאלית
- מונעת עובש
- רמת עמידות כימית ומכאנית גבוהה
- מבטיחה רציפות משטחים קראמיים
- אידיאלית לשימוש בבנייה ירוקה
- רמות פליטה נמוכה ביותר של תרכובות אורגניות נדיפות
- מכילה חומרי גלם ממוחזרים
- ארבעה צבירי צבע ל- 30 גוונים שונים
- אחידות גוון מושלמת
- עמידה לחלוטין למים, כתמים, לכלוך
- ביצועים גבוהים לחיבור של מישקים ברוחב של 0-20 מ"מ

#### תקנים

- תקן אירופאי: EN-12808-2 ; EN-12808-3 ; EN-12808-5
- תקן אירופאי ירוק

#### שימושים

- רצפות וקירות (פנים+חוץ)
- ליישומים ביתיים, מסחריים ותעשייתיים
- לאזורים עם תנועת כלי רכב גדולה
- אזורים הנתונים למגע קבוע או מקרי עם חומרים כימיים
- בריכות שחיה
- בריכות מים תרמיים ומזרקות
- אזורים עם שינויי טמפרטורה גבוהים וקיפאון
- לא לשימוש על רצפות בהן נדרשת התנגדות כימית ספציפית יותר
- או אלטרנטיבית, בהשוואה לאלה המצוינות בטבלת ההתנגדויות הכימיות
- לא לשימוש במישקי הרחבה אלסטיים או נפרדים, או על תשתיות שאינן יבשות לגמרי או, הצפויים לעליה של לחות.

#### תשתית

- אריחי גרניט פורצלן
- קרמיקה
- אריחים דקים
- מרצפות גדולות
- קלינקר
- פסיפס זכוכיתי
- פסיפס קרמיקה

#### הכנת השטח

- לפני יישום הרובה, בדוק כי האריחים הונחו בצורה נכונה וכי הם מעוגנים במדויק אל התשתית.
- תשתיות חייבות להיות יבשות לחלוטין.
- יש לבדוק את ניקיון האריחים, שכן פני שטח נקבוביים או מיקרו-נקבוביים עשויים להקשות על פעולת הניקוי.
- יש ליישם את המישקים על פי זמני ההמתנה המומלצים המצוינים על דף המפרט הישים לחומר ההדבקה בו נעשה שימוש.
- לתשתיות על בסיס מלט, יש להמתין לפחות 7-14 ימים, על פי עובי השכבה, תנאי מזג האוויר ורמת הספיגות של הכיסויי ושל התשתית.
- המישקים חייבים להיות חופשיים מעודפי חומר דבק, גם אם התקשו.
- יש להקפיד על עומק אחיד לכל רוחב כיסוי האריחים, כנדרש להבטחת התנגדות כימית מרבית.
- לפני יישום רובה בעלת צבע הנוגד את צבע האריחים, יש לוודא כי ניתן לנקות את האריחים, זאת תוך בדיקה על שטח ניסוי קטן.

#### הערה חשובה

- כל עליה של מים או לחות עלולה לגרום להצטברות של לחץ אדים, ולחץ זה עלול לגרום להשתחררות האריחים, עקב תכונת אי הספיגה של הרובה או של האריחים עצמם.

#### הכנת החומר

- יש לערבב יחד שלני חלקים A ו-B, מלמטה כלפי מעלה, תוך שימוש במערבל במהירות סיבוב נמוכה של כ- 400 סל"ד, תוך שמירה על היחס שנקבע מראש של 2.82:0.18 שבין האריזות.
- יש לשפוך את חלק B אל תוך הכלי המכיל את חלק A ולערבב עד לקבלת תערובת בגוון אחיד וחלקה.





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

הערות חשובות להכנת התערובת

- יש לערבב רובה רק בכמות שתידרש לשימוש במלואה בתוך 45 דקות, בטמפרטורה של  $+23^{\circ}\text{C}$ , בלחות של 50%.
- יש לאחסן דליים המכילים מוצרי פוגליטה אקו בטמפ' של בערך  $20^{\circ}\text{C}$  למשך לפחות 2-3 ימים לפני השימוש.
- בטמפרטורות גבוהות יותר התערובת נוזלת מידי זמני ההתקשות מתקצרים, בעוד טמפרטורות נמוכות יותר מקשות על שיטוח התערובת ומאטות את זמני ההתקשות.

## יישום

- יש ליישם את הרובה בצורה אחידה לתוך המישקים באמצעות מאלג' העשוי מגומי קשיח, תוך עבודה בכיוון אלכסוני על האריחים, עד למילוי כל המישקים.
- יש להסיר מיד את עודפי חומר הרובה באמצעות שפכטל או מאלג' הגומי ולהשאיר רק שכבה דקה על האריח.
- יש להתחיל בניקוי האריחים כאשר הרובה עדיין טרייה.
- בגמר היישום, יש לנקות את פני השטח באמצעות ספוג עבה, גדול, שנספג במים נקיים, כדי למנוע את הסרת הרובה מאזורי ההשקה.
- יש להפעיל את הספוג בתנועות מעגליות כדי לרכך את שכבת הרובה שעל האריחים והשלמת ניקוי פני השטח.
- פולימרים ספציפיים בעלי תכונות פיזור-גבוה, יבטיחו כי כל שאריות הרובה יוסרו תוך שימוש רק בכמות קטנה של מים, לכן יש לשתוף לעתים קרובות ולוודא שימוש רק במים נקיים בכל עת, תוך שימוש במגשים מתאימים וברשתות עם גלילוני הניקוי.
- יש לנגב שוב את השטח שנוקה במטלית יבשה כדי לוודא את ניקיון השטח וכי לא נותרו כל פסים של שרף.
- לאחר התייבשות הרובה, ניתן להסיר כל פסים שנותרו בעזרת סבון-פוגה אקו, אותו יש למהול על פי מספר הפסים אותם יש לנקות.
- אין ללכת על רצפות שעדיין לחות, שכן לכלוך עלול להידבק לרצפות.

## המלצות

- ניתן להשתמש ב-Fuga-Glitter בגווני זהב או כסף כתוסף לפוגליטה אקו, כדי ליצור אפקט דקורטיבי מטלי; יש להוסיף פחית אחת לכל 100 גרם של רובה כדי להגיע לאפקט גמר אסתטי באיכות גבוהה.

**חיי מדף**  
באריזה מקורית סגורה במקום מקורה יובש עד 24 חודשים

**ניקיון כלים**  
ניתן לנקות כלים במים כל עוד החומר לא התייבש.  
ניתן להיעזר בסבון לשטיפת הידיים.

**יצרן**  
Kerakoll - איטליה



# Fugalite Eco

חובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

גרם/מ"ר						
10 מ"מ	5 מ"מ	2 מ"מ	1 מ"מ	עובי	מידות	
~5.300	~2.650	~1.060	~530	3 מ"מ	2x2 ס"מ	מוזאיקה
~2.900	~1.450	~580	~290	4 מ"מ	5x5 ס"מ	
~400	~200	~80	~40	4 מ"מ	30x60 ס"מ	אריחים
~300	~150	~60	~30	4 מ"מ	50x50 ס"מ	
~250	~125	~50	~25	4 מ"מ	60x60 ס"מ	
~150	~75	~30	~15	4 מ"מ	100x100 ס"מ	
~1.500	~750	~300	~150	8 מ"מ	20x20 ס"מ	
~1.100	~550	~220	~110	9 מ"מ	30x30 ס"מ	
~900	~450	~180	~90	10 מ"מ	40x40 ס"מ	
~900	~450	~180	~90	10 מ"מ	30x60 ס"מ	
~600	~300	~120	~60	10 מ"מ	60x60 ס"מ	
~500	~250	~100	~50	10 מ"מ	60x90 ס"מ	
~350	~175	~70	~35	10 מ"מ	100x100 ס"מ	
~300	~150	~60	~30	10 מ"מ	120x120 ס"מ	
~2.600	~1.300	~520	~260	14 מ"מ	20x20 ס"מ	
~1.700	~850	~340	~170	14 מ"מ	30x30 ס"מ	
~1.850	~925	~370	~185	15 מ"מ	30x30 ס"מ	קלינקר
~2.700	~1.350	~540	~270	12 מ"מ	12.5x24.5 ס"מ	

נתונים טכניים





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

נתונים טכניים התואמים את תקני האיכות של Kerakoll	
מראה חיצוני	חלק A מגוון / חלק B נוזל בצבע-קש
משקל סוגלי	חלק A בערך 1.69 ק"ג/דמ"ק / חלק B בערך 0.99 ק"ג/דמ"ק
צמיגות	80200 mPa * s
מבנה מינרולוגי של חומר אינרטי	סיליקט גבישי (חלק A)
תכונות כימיות	שרף אפוקסי (חלק A) / פוליאימינים (חלק B)
דירוג	~ 0-250 µm
אזהרה	הגנה מפני כפור, מניעת חשיפה לשמש ולמקורות חום
אריזה	חלק A דלי 2.82 ק"ג / חלק B בקבוק 0.18 ק"ג
יחס ערבוב	חלק A : חלק B = 2.82 : 0.18
משקל סגולי של התערובת	~ 1.55 ק"ג/דמ"ר
חיי התערובת בטמפ' +23°C	עד שעה אחת
תחום טמפרטורות ליישום	מ- +5°C עד +30°C
קבוצות צבע של משיקים	
- קלסי, מעוצב וגוונים	מ-0 עד 20 מ"מ
- קריסטלי	מ-0 עד 10 מ"מ
תנועת הולכי רגל	אחרי בערך 12 שעות
יישום רובה לאחר הנחת האריחים:	
- עם חומר הדבקה	ראה את מאפייני הדבק
- מלט	בערך 7 עד 14 ימים
פרק זמן לפני שימוש רגיל	בערך 3 ימים להתנגדות מכאנית / בערך 4 ימים להתנגדות כימית
כיסוי	ראה טבלת כיסוי
ערכים נלקחו ב- +23°C, 50% לחות וללא אורור.	
נתונים עשויים להשתנות תוך תלות בתנאים ספציפיים באתר הבנייה, כגון טמפרטורה, אורור ורמת ספיגה של התשתית ושל החומרים המיועדים להנחה.	

תאימות	GEV-Emicode +EC1	Cert. GEV 2476/11.01.02
ה"י טק		
מודול סטטי של אלסטיות	570 MPa	ISO 178
התנגדות לשחיקה	215 מ"מ"ר	EN 12808-2
ספיגת מים אחרי 240 דקות	0.04 גרם	EN 12808-5
טמפרטורת עבודה	מ-40°C עד +110°C	
עמידות צבע לפי UNI EN ISO 105-A05	ראה טבלה	
עמידות לזיהום פטרייתי	סוג F+	CSTB 2011-002
עמידות לזיהום בקטריאלי	סוג B+	CSTB 2010-083
חוזק מתיחה אריחי פורצלן/בטון	≥ 1.5 N/mm2	EN 1348
התנגדות להכתמה ביד	סוג 4	ISO 10545-14
התנגדות להכתמה בשמן זית	סוג 5	ISO 10545-14
התנגדות להכתמה בכרום	סוג 3	ISO 10545-14
ערכים נלקחו ב- +23°C, 50% לחות וללא אורור.		
נתונים עשויים להשתנות תוך תלות בתנאים ספציפיים באתר הבנייה.		

### התנגדות כימית (EN 12808-1)

משרד הביטחון  
MINISTRY OF DEFENSE





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

חומצות	ריכוז	מגע קבוע	מגע אקראי
Acetic	2,5%	••	•••
	5%	•	••
	10%	•	•
Hydrochloric	37%	•••	•••
Citric	10%	••	•••
Formic	2,5%	••	•••
	10%	•	•
Phosphoric	50%	•••	•••
	75%	•	••
Lactic	2,5%	••	•••
	5%	•	••
	10%	•	•
Nitric	25%	••	•••
	50%	•	•
Oleic	100%	•	•
Sulphuric	50%	•••	•••
	100%	•	•
Tannic	10%	••	•••
Tartaric	10%	••	•••

מקרא    ••• מצוין  
           •• טוב  
           • גרוע

ערכים נלקחו ב- +23°C / 50% לחות - סוכן כימי אגרסיבי +23°C

### התנגדות כימית (EN 12808-1)

מזונות עיקריים (מגע זמני)	מזונות
••	חומץ
••	פרי הדר
•••	אתיל אלכוהול
•••	בירה
•••	חמאה
•••	קפה
•••	קסאין
•••	גלוקוזה
•••	שומן מן החי
••	חלב טרי
•••	מאלט
•••	מרגרינה





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני


		שמן זית	
		שמן סויה	
		פקטין	
		עגבניה	
		יוגורט	
		סוכר	
		<b>דלקים ושמיים</b>	
מגע אקראי	מגע קבוע	בנדין	
מגע אקראי	מגע קבוע	דיזל	
מגע אקראי	מגע קבוע	זפת פחם	
מגע אקראי	מגע קבוע	שמן מינראלי	
מגע אקראי	מגע קבוע	נפט	
מגע אקראי	מגע קבוע	כוהל מינראלי	
מגע אקראי	מגע קבוע	טרפנטין	
מגע אקראי	מגע קבוע	ריכוז	<b>חומרים אלקליים ומלחים</b>
מגע אקראי	מגע קבוע	10%	מי חמצן
מגע אקראי	מגע קבוע	25%	אמוניה
מגע אקראי	מגע קבוע	25%	קלציום כלוריד
מגע אקראי	מגע קבוע	תמיסה רוויה	סודיום כלוריד
מגע אקראי	מגע קבוע	תמיסה רוויה	סודיום היפוכלוריד (כלור פעיל)
מגע אקראי	מגע קבוע	0.63%	סודה קאוסטית
מגע אקראי	מגע קבוע	13%	אלומיניום סולפט
מגע אקראי	מגע קבוע	50%	אשלגן הידרוקסיד
מגע אקראי	מגע קבוע	תמיסה רוויה	אשלגן פרמנגנט
מגע אקראי	מגע קבוע	5%	
מגע אקראי	מגע קבוע	10%	
<b>התנגדות כימית (EN 12808-1)</b>			
מגע אקראי	מגע קבוע	<b>ממיסים</b>	
מגע אקראי	מגע קבוע	אצטון	
מגע אקראי	מגע קבוע	אתיל אלכוהול	
מגע אקראי	מגע קבוע	בנזול	
מגע אקראי	מגע קבוע	כלורופורם	
מגע אקראי	מגע קבוע	מטיל כלוריד	
מגע אקראי	מגע קבוע	אתילן גליקול	
מגע אקראי	מגע קבוע	פרכלוראתילן	
מגע אקראי	מגע קבוע	פחמן תתרהכלוריד	



# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

●	●	תתרהידרופן
●●	●	תולואל
●	●	טריכלוראתילן
●●	●	קסילן
ערכים נלקחו בטמפ' סביבה 23°C, 50% לחות - סוכן כימי אגרסיבי +23°C		מקרא  מצוין טוב גרוע

התנגדות לכתמים (ISO 10545-14)		
זמן חשיפה לגורם המכתים 30 דקות	זמן חשיפה לגורם המכתים 24 שעות	גורמים מכתמיים
5	5	יין אדום
5	5	שמן מינרלי
5	2	קטשופ עגבניות
5	3	מסקרה
5	2	קפה
2	1	צבע שיער
<b>מקרא:</b> 5 ניתן לנקות במי ברז חמים זורמים תוך שפשוף עדין בספוג 4 ניתן לנקות עם דרגנט עדין תוך שפשוף עדין עם ספוג. 3 ניתן לנקות עם דרג'נט בסיסי תוך שפשוף חזק עם ספוג. 2 כדי לנקות, טפל קודם עם ממיס, או חומצה אגרסיבית או תמיסת יסוד, ואז שפשוף חזק עם ספוג. 1 לא ניתן לנקות באף אחת מהשיטות לעיל.		

טבלת צבעים





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

## מפרט טכני

	Fugalite® Eco colours	Colour Fastness* GS <sub>c</sub> (Daylight) EN ISO 105-A05 standard
קלאסיק	01 White	1,5
	02 Light Grey	1
	03 Pearl Grey	1
	04 Iron Grey	1,5
	05 Anthracite	2
	06 Black	2,5
	07 Jasmin	1
	08 Bahama Beige	1
	09 Caramel	1,5
	10 Terracotta	2
	11 Brown	2,5
	12 Walnut	2,5
מעצבים	51 Silver	1,5
	50 Pergamon	1,5
	46 Ivory	1
	45 Limestone	1
	52 Dove Grey	1,5
	44 Cement Grey	1
	48 Coffee	2,5
צבעים	38 Husky	1
	47 Mediterranean	1
	15 Ocean	1
	41 Eucalyptus	1,5
	49 Moss	2
	20 Magnolia	1,5
	27 Sunset	1,5
	21 Red	4
	23 Yellow	1
קריסטל	Extra-fine white	1
	Neutral	1

מקרא: מ-5 עד 4 עמידות צבע גבוהה, לשימושי פנים וחוץ.  
 מ-3.5 עד 3 עמידות צבע טובה, לשימושי פנים וחוץ.  
 מ-2.5 עד 1 עמידות צבע מוגבלת, לשימוש פנימי.





# Fugalite Eco

רובה קראמית ידידותית לסביבה למישקים ברוחב 0-20 מ"מ

מפרט טכני

## אזהרות

- אין ליישם את החומר כאשר טמפרטורת התשתית, הסביבה או החומר נמוכה מ- $5^{\circ}\text{C}$  או גבוהה מ- $30^{\circ}\text{C}$ .
- יש להשתמש במארזים שאוחסנו טרם השימוש למשך 2-3 ימים בטמפ' של  $+20^{\circ}\text{C}$ .
- הקפד על יחס ערבוב של 2.82:0.18. לערבוב חלקי, שקול את שני החלקים בצורה מדויקת.
- הזמן הזמין לעבודה עם החומר שונה במידה רבה, על פי תנאי הסביבה ועל פי טמפרטורת האריחים.
- אין ללכת על רצפה שעדיין לחה, שכן לכלוך עלול להידבק לאריחים.
- אין להניח אריחים על תשתיות בהן לחות עלולה לעלות, או אם אלה אינן יבשות לחלוטין.

## בטיחות

יש להגן על העיניים באמצעות משקפי מגן ולהימנע ממגע ממושך עם העור. במקרה של מגע החומר בעיניים יש לשטוף את העיניים מיד ולהיוועץ ברופא.  
יש להסיר בגדים מלוכלכים או ספוגים בחומר מיד על למנוע מגע ממושך עם העור.  
במגע עם העור יש לשטוף מיד את המקום במים וסבון. יש להרחיק את החומר מהישג ידם של ילדים.

## אחריות

המידע המסופק במסמך זה הנו תוצר של היכרותנו וניסיונונו עם המוצרים. התוצאות המתקבלות בשטח עשויות להשתנות, בהתאם לשיטות שאומצו ליישום המוצר. במקומות שבהן נעשה שימוש בשיטות יישום שאינן מכוסות במסמך זה, על הלקוחות לבקש מידע ספציפי נוסף ו/או לבצע בדיקה מייצגת לפני השימוש במוצרים. המידע האמור לעיל אינו מהווה בשום אופן אחריות לגבי השימוש במוצרים. התנאים הכלליים ותנאי המכירה שלנו הם אשר יגברו, בכל מקרה, על המידע המסופק בהסכם זה. לפני היישום, לקוחות ומשתמשים מתבקשים לבדוק שברשותם הגרסה האחרונה של מסמך זה.