

## Hot polyurea rayston

פוליאוריה דו-רכיבית ביישום חם לאיטום וציפוי

### תיאור המוצר:

פוליאוריה RAYSTON ביישום חם הינה טכנולוגיה המשמשת לאיטום וציפוי משטחים גם יחד. לפוליאוריה החמה תכונות מכניות ופיזיקליות מעולות ולכן משמשת למגוון רב של יישומים.

### תכונות החומר:

- עמידות מצויינת בפני שחיקה ותנועה של כלי רכב מכל סוג.
- חומר אלסטומרי בעל יכולת הימתחות והתארכות גבוהה – כ-325%
- ייבוש מהיר – ניתן להליכה וליישום חומרי המשך לאחר מספר שניות בלבד.
- יוצרת ממברנה קשיחה גמישה ואחידה ללא תפרים וללא חפיפות.
- מיושמת בשכבה אחת בלבד. ניתן לבנות עובי גדול.
- עמידה בפני UV – למעט דהייט צבע, תכונות החומר לא משתנות.
- בעלת אורך חיים של מעל 25 שנה.
- עמידה בפני לחץ מים ובפני מים עומדים.
- מתאים לאיטום שלילי וחיובי.
- מאפשרת איטום אבסולוטי במינימום עובי.
- עמידה בפני סולפטים, מלחים וכימיקלים נוספים.



### אזורי יישום ושימושים נפוצים :

- איטום של מאגרי מים, בריכות, מרפסות וחדרים רטובים.
- איטום של מבנים תת קרקעים ותשתיות בטון. מאצרות כימיקלים, בורות ביוב ועוד.
- מותאם וניתן ליישום על גבי רוב סוגי התשתית : בטון, צנרת PVC, איסכורית, פלדה, ועוד בתאום עם המחלקה הטכנית.
- בגלל יכולת הייבוש המהירה החומר מתאים לאיטום ולריצוף חדרים רטובים ומרפסות עוד באותו היום.
- מיועד למבנים חדשים וישנים גם יחד. משמש לאיטום והגנה לבטונים משוקמים.
- משמש כחסם למעבר גז רדון היכן שנדרש.
- שימוש רב בתעשיות פטרוכימיות, תעשיות מזון, חדרים סטריליים ועוד.
- ביצוע מערכת איטום וציפוי בגשרים, מסעות, חניונים, מנהרות ועוד.

### יתרונות המערכת:

- התקשות וייבוש מהיר – תוך מספר שניות בלבד.
- איטום אבסולוטי ללא חפיות וללא תפרים. יוצרת ממברנה רציפה ואחידה.
- משמשת גם כמערכת איטום וגם כמערת ריצוף – שתי אפליקציות ביישום אחד.
- עמידה בפני כימיקלים, שמנים, מלחים, הרכבים אתנולים למיניהם.
- ניתנת ליישום על רוב סוגי התשתית. הדבקות מעולה לתשתית בתוספת פריימר ייעודי.
- ניתנת ליישום ברוב תנאי האקלים ובכל עונות השנה.
- מעולה בשחיקה ולכן מיועדת לנסיעת רכבים משאיות ומלגזות.

### הכנות התשתית : (בטון או טייח צמנטי)

1. על התשתית להיות חזקה, נקייה ומפולסת, יש לוודא שחוזק הבטון או הטייח יהיה מעל 1.5 מגפ"ס לטובת חיבור מיטבי לתשתית.
2. באזורים בהם קיימת סדיקה, חריצים, חורים וסגרגציות, יש לפתוח לנקות ולמלא מחדש בגראוט על בסיס צמנטי עד לקבלת תשתית הומוגנית וחזקה. סדיקה עמוקה יש לפתוח ולמלא במסטיק פולריטני.
3. מומלץ לחספס מעט את התשתית לטובת הדבקות מכנית טובה יותר של החומר לתשתית. מומלץ לחספס לרמה של 3-5 CPS בכרסומת בטון יעודית או בהתזת חול.
4. טרם יישום החומר יש לבצע רולקות (עגלות) צמנטיות או מתועשות כנדרש בתקן. במידה ויש צורך בשכבה מונעת מעבר לחות יש להשתמש בטייח אפוקסי-TECNOCEM של חברת אחאב.

## בדיקות לתשתית :

1. על התשתית להיות חזקה ואחידה – יש לבצע בדיקת שליפה לקבלת ערך מינימלי של 1.5 מגפ"ס של חוזק הבטון.
2. טרם יישום פריימר (סוג הפריימר יקבע על פי סוג התשתית) יש לוודא כי הלחות בתשתית לא תעלה על 4%.
3. יש לוודא כי התשתית הגיע לרמת החיספוס הרצויה - CPS לפי הוראות המתכנן.
4. יש לוודא כי אין המצאות מזמהים על פני השטח כגון: שמנים, מלחים, סולפטים.
5. טרם יישום הפוליאוריה על גבי הפריימר יש לוודא כי נמצאים כ-3 מעלות צלזיוס מעל לנקודת הטל.

## שלבי היישום : (תשתית בטון)

1. פריימר אפוקסי 100 - לאחר סיום כלל ההכנות יש לבצע פריימר אפוקסי 100 בכמות של 300-500 גרם למ"ר. יש לערבב את שני הרכיבים היטב לקבלת מרקם הומוגני ואחיד. מומלץ ליישם באמצעות רולר ולא בהתזה לספיגה מיטבית בתשתית. כאמור יש לוודא כי טרם היישום הלחות בתשתית לא תעלה על 4%. לאחר יישום הפריימר יש להמתין כ-20-8 שעות ואז לבצע את הפוליאוריה. ההמתנה כפופה לתנאי האקלים בשטח.
2. פוליאוריה RAYSTON - יש ליישם את הפוליאוריה בהתזה בעזרת מכונה יעודית בלבד ועל ידי מבצע המאושר ע"י היבואן בעל הידע והנסיון הדרוש. רכיב A יש לכייל ל-68 מעלות צלזיוס, רכיב B יש לכייל ל-70 מעלות צלזיוס. טמ"פ הצינור תהיה 67 מעלות צלזיוס. לחץ התזה מומלץ 120-140 באר. ניתן ליישם רק כאשר נמצאים כשלוש מעלות צלזיוס מעל לנקודת הטל. טמפרטורת הסביבה תהיה בטווח של 40-5 מעלות צלזיוס לחות מקסימלית באוויר תהיה 75%-80%. להנחיות נוספות יש לפנות למחלקה הטכנית של חברת אחאב. עובי שכבה מינימלי מומלץ כ-2 מ"מ.
3. קולודור – ציפוי הגנה פוליאוריטי עליון. בהנחה שעל המשטח תהיה תנועת רכבים או הולכני רגל, באם ישנו צורך לבצע שכבה מונעת החלקה והגנה בפני דהייט החומר אשר נגרמת בעקבות חשיפה לשמש, מומלץ לבצע "קולודור" בשתי שכבות בתוספת זריעת חול קווארץ. תצרוכת ממוצעת -200 500 גרם למ"ר. להנחיות נוספות יש להיוועץ במחלקה הטכנית של חברת אחאב.

## חשוב לדעת :

- יש לוודא כי ערבוב החומרים של הפריימר אפוקסי 100 ושל הפוליאוריה מתבצע בהקפדה ובכפוף למפרט הטכני של היצרן. יש לוודא כי הערבוב מתבצע במערבל יעודי במהירות של 300-400 סל"ד, אין לעבור מהירות זאת מחשש להיווצרות בועות אוויר בחומר. זמני ההתקשות של החומרים הינם מהירים ולכן יש להקפיד כי מערבבים רק את הכמויות הנחוצות.
- יש להבין היטב את זמני העבודה של החומרים, כמו כן את טווחי הזמנים בין יישום החומרים וכל זאת בכפוף לתנאי האקלים של הסביבה. להנחיות נוספות יש לפנות למחלקה הטכנית של אחאב.
- יש לוודא כי בכל שלב מבצעים בדיקות ובקרת איכות לתהליך העבודה, יש לוודא כי קיים כל ציוד הבדיקה הנחוץ לרבות: בדיקות שליפה, בדיקות לחות, בדיקות מלחים, בדיקות נקודת הטל, בדיקות עובי וקשיות, בדיקות ספרקטסט לרציפות הממברנה הסופית.

**צריכת חומר: 2 ק"ג למ"ר = שכבה בעובי של 2 מ"מ**

רכיב B	רכיב A	נתון
ניתן לגיוון בכל גווני RAL בתיאום מראש. גוון בסיס 7011		גוון
ממברנה אלסטומרית קשיחה		מצב סופי לאחר התזה
D35 A87		קשיות SHORE
324%		התארכות מקסימלית
16.2 מגפ"ס		Tensile strenght
69N/mm		Tear strength
הפוליאוראה דוהה מעט בשמש אך ללא שינוי בתכונותיה המכניות והפיזיקליות.		עמידות בפני קרינה
10mg (Taber, 1000 c. CS-10, 1kg)		Abrasion resistance
0.9 g/m <sup>2</sup> * d Class II as per EN1504-2		Water permeability EN ISO 7783
Broof(t1) and Broof(t4) (EN 13501-5)		תקן אש
איזוציאניד ארומטי/פרפולימר	פוליאמין	הרכב כימי בסיסי
220ק"ג	196ק"ג	אריזה -סה"כ 416ק"ג
100%	100%	Non-volatile content
100%	100%	אחוז מוצקים
100	100	נקודת הבזק מע/צלזיוס
1.12	1.02	צפיפות החומר גרם/סמק
A=1, B=1.17 by weight // A=1, B=1 by volume		A/B mixing ratio
80-85%		Gloss (60°)
מעל 4 מגפ"ס בתוספת פריימר יעודי לתשתיות בטון		Adhesion strength
2.6 x 10 <sup>-11</sup> m <sup>2</sup> /s (ISO 11665-13)		Radon gas diffusion coefficient
19.9 KV/mm (IEC EN-60243-1:2013)		
למידע טכני נוסף וטבלאות עמידות כימית יש לפנות למחלקה הטכנית של חברת אחאב.		

**CE marking EN 1504-2:** 0370-CPR-2247,

- **ETA** (ETAG005): European Technical Assessment document N° 16/0148

BBA certificate (roofing) number 18/5582

Radon diffusion coefficient according to ISO 11665-13

**Applus** (Independent laboratory):

- Drinking water certification (Migration test). 928/09/8505
- Contact with alcoholic beverages. Simulation C as per regulation EU 10/2011 (EN 1186): pass 928/11/4106 M1
- Low-temperature foldability: 11/2855-1313
- Mechanical properties: 11/2855-1314
- Dynamic and Static indentation test according to EOTA. 11/2855-1315
- Contact with fuel products (UNE 48307:2011) Exp 13/6620-457
- External fire resistance EN 13501-5:2005+A1 :2010
- DOP: 16 -750

**AITEX** (Independent laboratory):

- Mechanical properties EN ISO 527-1/3.
- Static indentation/CBR UNE-EN-ISO 12236:2007.
- Tear, according to UNE-EN ISO 34-1:2011



כל הכתוב במסמך זה הינו בגדר המלצה והנחיות כלליות ליישום, טרם כל עבודה יש לפנות למחלקה הטכנית של חברת אחאב לקבלת הנחיות עבודה פרטניות. יש לקרוא מסמך זה יחד עם המפרט הטכני של היצרן- קריפטון כימיקלים. המפרט מדבר רק על תשתיות בטון ליישום על תשתיות אחרות יש לפנות למחלקה הטכנית של חברת אחאב.

- החומר ישמר במקום מוצל קריר ויבש בטווח טמפ של 10-30 מעלות. בכל מקרה המוצר לא יהיה מאוחסן תחת שמש ישירה.
- טרם תחילת העבודות יבדוק המתקין כי החומרים עמם יעבוד יהיו בתוקף.

#### אחריות:

חברת א.ח.א.ב. הינה אחראית לטיב ואיכות החומרים בלבד. על המתכנן / המבצע / או מי מטעמם לוודא כי החומר מתאים לצרכיהם ולצרכי הפרוייקט. חברת א.ח.א.ב. לא תהיה אחראית לכל ליקוי או בעיה אשר נגרמה עקב תכנון ו/או התקנה לקויה. מפרט זה מספק המלצות יישום בלבד. על המתכנן והמבצע לוודא כי זהו המפרט העדכני ביותר וכן לוודא כי היישום בוצע בכפוף למפרט המקורי של הספק – **קריפטון כימיקלים**. המידע בגיליון זה אינו מתחשב בתקנות בניה מקומיות או דרישות חוקיות. יש להשתמש בו כסימוכין כללי בלבד, על סמך הידע העדכני והניסיון שלנו. רק גיליונות הנתונים העדכניים של אחת מחברות הבת שלנו בתוך תחום המכירות שלהן יהיו בעלי תוקף חוקי. בכל מקרה של ספק, התייעץ עם המחלקה הטכנית שלנו לקבלת מידע נוסף.

#### בטיחות:

1. יש להשתמש בצידוד מגן אישי ביגוד, כפפות, משקפי מגן.
2. העבודה תבוצע ע"פ תקנות הבטיחות עבודה בגובה התשס"ז – 2007.
3. יש להימנע ממגע החומר עם העור או העיניים.
4. יש לקבל וללמוד את גליון הבטיחות של החומר (MSDS) מאת יצרן החומר.



