

## שוטקריט 513 - SHOTCRETE

### בטון להתזה יבשה מהיר ייבוש

#### תאור המוצר:

**שוטקריט 513**, הינו בטון להתזה יבשה מהיר ייבוש בעל חוזק מוקדם גבוה. בטון עמיד נגד חדירת כלורידים, מורכב מתערובת NC (NATURAL CEMENT) מקשרים מאושרים לשימוש במגע עם מי שתייה, וחול (אגריגט) ייבש מסונן ומבוקר קוטר גרעין עד 2.5 מ"מ.

**שוטקריט 513**, באופן יוצא מהכלל מתאים לשימוש על שטחים גדולים לשיקום בטונים. ניתן ליישום אופקי ואנכי, לשיקום במערכת ביוב, לעבודות ימיות כגון מזחים ורציפים, רציפים על חופים, שיקום גשרים, קירות תמך, סכרים, גשרי דרכים ומנהרות. **שוטקריט 513** מיועד לכל אותן עבודות שנדרשות עמידות גבוהה נגד כימיקלים, עמידות בשחיקה, בסביבה ימית וקורוזיה אגרסיביות.

#### תכונות:

- מהיר ייבוש.
- כושר הידבקות גבוה.
- מודול אלסטיות נמוך, מעולה לשטחים ותשתיות חלשות ופריכות.
- התכווצות מינימלית.
- התנגדות מעולה למים מזוקקים, מים גופריתיים (SULPHATED), סביבה ימית ומי מלח מומסים (ים המלח).
- עמידות מעולה במגוון רחב של כימיקלים תוקפניים.
- תערובת מלוכדת וקלה לעיבוד.
- אין צורך להמתנה לאשפרה של 28 יום. ניתנת לציפוי לצביעה ולכיסוי ברגע שהחומר סיים את תהליך ההתגבשות.
- ניתן ליישום בתנאי סביבה רטובה ולהפסקת הרטיבות

#### שימושים:

**שוטקריט 513** מיושם לעבודות אופקיות אנכיות בשיקומי בטון, מאושר למגע עם מים לשתיה.

החומר מתאים לעבודות במערכות ביוב, בסביבה ימית, לשיקום ועבודות במנהרות, כאשר נדרש חוזק מוקדם גבוה ובכל מקום בסביבת אויר מזוהם, חומרים כימיים תוקפים וכו'.

## הכנת פני השטח:

לא ליישם על משטחים קפואים או מחוממים יתר ( תחום עבודה מ- 0°c עד 30 °c ).  
הכן את השטח מראש, כך שהתשתית תהיה יציבה. יש לסתת ולהוריד כל פגם בלתי יציב ,  
השטח צריך להיות נקי משמנים ולכלוך, שטוף מאבק וספוג הייטב במים. במידת הצורך  
ניתן להשתמש ברשת שריון ( חיזוק) , פלדה או אלומיניום. יש לוודא כיסוי עם **שוטקריט**  
513 בעובי 10 מ"מ לפחות

## ערבוב:

לקבלת ערבוב אופטימלי דרוש ציוד מקובל להתזת בטון יבש. כמות המים האופטימלית  
ליחס מלט/ מים נכון יש לשאוף למקסימום 38%.  
מעבר ליחס הנ"ל יגרום להיחלשות הבטון, זמן התגבשות ארוך יותר וחשש להופעת  
סדקים על פני השטח. **שוטקריט 513** יש ליישם עם מכונת התזה והספקה ע"י לחץ אויר  
יבש עד לפיית התזה למקום שהמים מתווספים. לקבל תוצאות עם כמות אבק פחותה  
ותערובת יותר עשירה ואיכותית, מומלץ שהמים המתווספים ל**שוטקריט 513** יהיו  
במרחק 1.5 מטר מקצה פיית ההתזה. במזג אויר קר ניתן לשפר את התגבשות ע"י הוספת  
מים מחוממים, ובמזג אויר חם יש להשתמש במים קרים להאט את זמן התגבשות.

## יישום:

נדרש מינימום 10 מ"מ עובי ציפוי עם **שוטקריט 513**. מרגע שהתגבשות החלה אין  
לערבב או להחליק את פני השטח, זה יכול לגרום לירידה בתכונות המכניות, במיוחד  
בחוזק וההידבקות. אין לערבב אבקת **שוטקריט 513** עם מים לפני מילוי האבקה במכונת  
התזה היבשה. יש להגן על השטח המותז עם שוטקריט מקרני שמש ישירות עד גמר של  
ההתגבשות. מרגע ששכבת **שוטקריט 513** התגבשה, המתן שעה אחת לפחות לפני תחילת  
יישום ציפויי גמר השונים.

בשלבי ההכנה יש להסיר כל החלקים הרופפים שעל התשתית מהבטון וממוטות הזיון.  
יש להסיר שכבת חלודה ממוטות הזיון. הכן את השטח כפי שהוסבר בשלבים הקודמים,  
וודא שפני השטח יהיו לחים לאחר הרטבה טובה, אבל לא מים עומדים. עגון והחלף כל  
מוטות הזיון הנדרשים, טפל בתפרי התפשטות הקיימים ובכל שאר עבודות הכנה  
הדרושים. הוסף אבקה יבשה של **שוטקריט 513** למכונת התזה היבשה כמו כן את כמות  
המים הנדרשים ומבוקר ע"י הפיה המתאימה. בעת ביצוע התזה וודא כיסוי כל מוטות הזיון  
בהיקפם המלא.

### זמן גיבוש:

**שוטקריט 513** תוכנן לתחילת התגבשות אחרי 4 דקות וסיום לאחר 10 דקות ב-  $20^{\circ}\text{C}$ . בחורף שוטקריט ניתן ליישום בטמפ' נמוכה עד  $0^{\circ}\text{C}$ . זמן ההתגבשות יהיה איטי יותר, אבל ניתן לזרז ע"י הוספת מים מחוממים. בטמפ' חמה מאוד זמן ההתגבשות יהיה מהיר מאוד וניתן להאט ע"י הוספת מים קרים.

**ניקוי:** שוטקריט 513 יש להסיר מכלים ומכונה בשטיפה עם מים מיד בגמר השימוש.

**אחסון:** שוטקריט 513 ארוז בשקי נייר 25 ק"ג תלת שיכבתיים אורך חיי מדף של החומר – 6 חודשים.

### צריכה / כושר כיסוי:

באופן כללי שק 25 ק"ג שוטקריט 513 בתערובת עם מים ביחס מלט/מים 38%, יספק טיט מוגמר בנפח כ- 10 ליטר.

### טבלת זמן התגבשות וחוזק מכני:

תחילת התגבשות 4 דקות ב-  $20^{\circ}\text{C}$ .  
סוף התגבשות 10 דקות ב-  $20^{\circ}\text{C}$ .

חוזק בלחיצה (מג"פ)	חוזק בכפיפה (מג"פ)	זמן
6	1.7	לאחר 15 דקות
9	2.2	לאחר 1 שעה
12	2.5	לאחר 3 שעות
20	3	לאחר 24 שעות
26	4.8	לאחר 7 ימים
45	7	לאחר 28 יום

החוזק ממשיך לגדול גם לאחר מכן

### הגדרה ואפיון:

**שוטקריט 513** יש לערבב וליישם על שטחים ותשתיות לאחר הכנה קפדנית ובלתי מתפשרת ולפי הוראות היצרן.

**הוראות זהירות:** מומלץ לעבוד עם כפפות, משקפי מגן ומסכות. הוראות ופרטים מלאים ניתנים בדף הוראות נפרד MSDS.