



# PENETRON

ציפוי צמנטי לאיטום גבישי אינטגרלי



## תיאור החומר

PENETRON הוא חומר איטום גבישי אינטגרלי, המיושם על משטחי בטון, ומאפשר איטום והגנה לעומק הבטון. המוצר מכיל צמנט פורטלנד, חול צורני שעבר טיפול מיוחד ותרכובת של חומרים כימיים פעילים. ליישום, צריך רק לערבב PENETRON עם מים לפני השימוש. בעת יישום PENETRON על משטח בטון, החומרים הכימיים הפעילים מתקשרים עם הסיד החופשי והלחות הקיימת במעברים הנימיים של הבטון ויוצרים מבנה גבישי בלתי מסיס. גבישים אלה ממלאים את הנקבוביות וסדקי ההתכווצות הדקים בבטון ומונעים כל חדירה נוספת של מים (אפילו בלחץ, מאפשר מעבר של אדים דרך המבנה כלומר הבטון יכול ל"נשום"). בנוסף לאיטום המבנה PENETRON מגן על הבטון בפני מי ים, קולחין, מי תהום ותמיסות כימיות אגרסיביות נוספות. PENETRON מאושר לשימוש במגע עם מי שתייה, ומתאים לשימוש במכלי אחסון מים, מאגרים, מפעלי טיפול במים וכדומה. PENETRON אינו מיועד לשימוש כחומר דקורטיבי.

## המלצות ליישום

ניתן ליישם PENETRON על כל מבנה בטון יציב, חדש או ישן. ניתן ליישמו על הצד החיובי או השלילי של המבנה. שטחי היישום האופייניים הם:

- קירות תומכים של מרתפים מנהרות ומערכות רכבת תחתית חיבורי מבנה • בריכות שחייה
- מפעלי טיפול בשפכים • מפעלי התפלה • חניונים • יסודות • מבנים המכילים מים מרתפים תת קרקעיים
- תעלות • מאגרים • גשרים

## יתרונות

- הופך להיות חלק אינטגרלי מהבטון, מאריך את זמן קיים הבטון ומעלה את חוזקו לאורך זמן
- חודר לעומק הבטון ואוטם את המעברים הנימיים וסדקי ההתכווצות בבטון
- ניתן ליישום על הצד החיובי והצד השלילי של הבטון
- תכונות האיטום וההגנה מפני כימיקלים נשמרת, גם אם שטח הפנים של הבטון ניזוק
- יעילות מלאה גם תחת לחץ הידרוסטאטי גבוה
- קל ליישום וחסכוני בכ"א בעבודה
- מגביר את חוזק הבטון
- אינו מתפורר בתפרים
- אין צורך בהגנה בעת מילוי וכיסוי בעפר, הנחת רשת פלדה או כבלים
- אוטם סדקים נימיים וסדקי התכווצות ברוחב עד 0.4 מ"מ
- עמיד בסביבה כימית אגרסיבית (pH 3-11 ומגע לסירוגין בסביבה אגרסיבית של pH 2-12), מספק הגנה בתחומים שונים כגון מחזורי קפיאה/ הפשרה, מי תהום, מי ים וחומרים פחמתיים, גופרתיים, כלורידים וחנקות
- ניתן ליישם על בטון טרי או בטון ישן
- מגן על שלד הפלדה (לבטון מזוין ולרשתות מתכת)
- אינו רעיל. מאושר ליישום עם מי שתייה (NSF 61)

## אריזה

מוצר זה מסופק בשקים של 22.7 ק"ג או במכלים של 25 ק"ג.

## אחסון

אחסון אריזה סגורה מקורית או שנפתחה ונסגרה היטב במקום יבש מספק חיי מדף של 12 חודשים.

## יישום

כתערוכת דלילה יש ליישם את PENETRON בשכבה אחת או שתיים, בהתאם למפרט ע"י הברשה או התזה. כשנדרשות 2 שכבות, יש ליישם את השכבה השנייה כשהשכבה הראשונה עדיין רטובה.

**כאבקה** למשטחים אופקיים על בטון טרי, ע"י פיזור אבקת PENETRON והחדרתה ע"י מרית / החלקת הליקופטר לאחר שהבטון הגיע לשלב התקשרות ראשוני.

**משטחים אנכיים** שתי שכבות 0.7 - 0.80 PENETRON ק"ג/מ"ר המיושמות במברשת או בהתזה.

**רצפות בטון - משטחים אופקיים** ניתן ליישם PENETRON בשכבה דלילה בבטון ישן או לפזר במצב יבש על בטון טרי, ולהחדירו בהחלקת הליקופטר או בעזרת מרית לאחר שהגיע לשלב ההתקשרות הראשונית, לפי 1.10 ק"ג/מ"ר.

**חיבורי מבנה יש ליישם** PENETRON לפי 1.6 ק"ג/מ"ר כתערוכת דלילה או כאבקה יבשה מיד לפני יציקת הכמות הבאה של בטון.

**בטון למילוי** ניתן ליישם PENETRON לפי 1.4 ק"ג/מ"ר כתערוכת דלילה או כאבקה יבשה מיד לפני הנחת פלטה של בטון.

## טיפול לאחר היישום

יש לבצע אשפרה למשך 5 ימים ולהימנע ממגע ישיר של שמש ו/או רוח ע"י כיסוי עם משטחי פוליאטילן, בדים לחים וכו'

**הכנת המשטח לפני יישום PENETRON**, יש לנקות את הבטון ולהבטיח שמערכת הנימים בבטון "פתוחה". יש להסיר לכלוך, שומנים וכדומה על ידי התזת סילון מים בלחץ גבוה, ליטוש חול רטוב או הברשה במברשת ברזל. יש לסלק פגמים בבטון כגון סדקים, גומות וכדומה, ניתן להשתמש ב - Penecret Mortar ליישור פני המשטח. יש להרטיב מראש, באופן אחיד את המשטחים לפני יישום PENETRON על משטח הבטון להיות לח, אך לא רטוב. **ערבוב** יש לערבב PENETRON עם מים נקיים עד לקבלת סמיכות של קרם או לסמיכות הדומה לשמן סמיך.

יחס הערבוב

הברשה	משטחים אנכיים	משטחים אופקיים
	5 יחידות PENETRON ל- 2 יח' מים	3 יחידות PENETRON ל- 1 יח' מים
התזה	משטחים אנכיים	משטחים אופקיים
	5 יחידות PENETRON ל- 2.75-3.2 יח' מים	

יש להכין רק את כמות החומר שניתן ליישם בתוך 20 דקות יש לערבב את התערובת לעתים קרובות. אין להוסיף מים במקרה שהתערובת מתחילה להתקשות, צריך רק לערבב שנית עד לקבלת מרקם המאפשר יישום.

### בטיחות

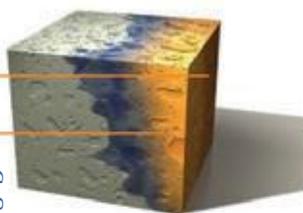
PENETRON מכיל צמנט, היכול לגרום לגירוי בעיניים ובעור. PENETRON עלול לגרום לרגישות העור במגע. הרחיקו מילדים. הימנעו ממגע עם העור והעיניים. במקרה של מגע בעיניים, שטפו מיד במים רבים ופנו לקבלת ייעוץ רפואי. לבשו כפפות מתאימות. לקבלת מידע נוסף, אנא עיינו בגיליון נתוני הבטיחות של החומר. הרחיקו מהישג ידם של ילדים.

## איך עובדת מערכת PENETRON ?



PENETRON

גבישים בלתי מסויסים החודרים פנימה לבטון



3. **PENETRON** ממשיך להתפזר ולהיכנס פנימה אל תוך הבטון תוך שהוא מגן באופן קבוע כנגד חדירת מים לבטון, תקיפה כימית, קרבונציה ועוד

2. ביצוע איטום שלילי/ חיובי עם **PENETRON** במריחה/ התזה. **PENETRON** יחדור לנימי הבטון, גבישים בלתי מסויסים יאטמו את הבטון וייבשו אותו בהדרגה

1. חדירת מים ולחות בין נקבוביות, חללים וסדקים פנימיים בבטון