



פריט מס': 3652

גיליון נתונים טכניים

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM)

מוסף איטום גבישי / קריסטלי נוזלי למבני בטון ברי קיימא

עקרונות העבודה

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) הינו מוסף נוזלי המורכב מרכיבים אשר מגיבים עם הסידן החופשי והלחות בתערובת הבטון - כך מתפתח מרקם גבישי בלתי מסיס.

הטכנולוגיה הגבישית מבוססת על בניית גבישים המתפתחים בנחלים הקפילריים ככל שהבטון יבוא במגע עם מים או לחות – המנגנון התהליכי אין סופי.

התצורה הגבישית הופכת לחלק בלתי נפרד מהמטריצה הצמנטית ומספקת לבטון תכונות איחוי עצמי של סדקי התכווצות בעת חשיפה לרטיבות.

תכונות אלו מקנים אטום והגנה אופטימלית כנגד חדירת מים.

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) מאפשר מעבר אדים בדיפוזיה דרך הבטון, ומאפשר לבטון לנשום.

נתונים טכניים

הומוגניות	הומוגני
צבע	ללא צבע
מצב	נוזל
צפיפות	1.19 ± 0.02 g/cm ³
pH	12 ± 1
עבירות	החל מ- 1 °C
תכולת כלורידים	≤ 0.1 mass- %
תכולת אלקאלים	≤ 12.5 mass- %
חיי מדף	כשנה מתאריך הייצור כאשר מאוחסן בצורה נאותה
תנאי אחסון	לאחסן באריזה המקורית כשהיא סגורה ולא פגומה בטמפ' בין 10°C עד 35°C יש להגן מפני שמש וכפור.

תחומי יישום

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) הוא מוסף איטום גבישי שתוכנן במיוחד על מנת לספק מערכת איטום אינטגרלית איטימה למים לאורך קיים הבטון.

טכנולוגיית המוסף לאיטום באמצעות קריסטלים מצמצמת את נפח החללים הקפילריים בבטון, כך מתאפשר איחוי עצמי של המרקם הפורוזיבי בבטון. תכונה זו מגשרת ומאחה סדקי התכווצות עד 0.5 מ"מ.

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) מתאים לבטון בהם נדרש איטום מיטבי ביישומים אופייניים ל:

- מבנים ימיים כגון נמלים
- סכרים ומאגרי מים
- בריכות שחייה
- מבני מים ואצירה
- מנהרות ומבנים תת-קרקעיים
- מתקני טיפול בפסולת, טיהור שפכים וביוב
- מרתפים ויסודות
- מוצרי בטון, אלמנטים ומבנים טרומיים

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) יוצר מנגנון הגנה יעיל ביותר המספק לבטון את היתרונות הבאים:

- מקטין בצורה משמעותית את ספיגת המים
- מאחה ואטום סדקים קיימים ועתידיים עד 0.5 מ"מ
- מצמצם התפתחות סדקים עתידיים
- מקנה איטום פנימי וחיצוני כנגד לחץ הידרוסטטי גבוה בצד החיובי והשלילי של מבנה הבטון.
- עמיד בפני השפעת כימיקלים בסביבה אגרסיבית מתונה.
- מקטין את הסיכון לקורוזיה בברזל.
- משפר את קיים הבטון וכך מאריך את חיי המבנה.
- מקטין את עלויות התחזוקה ועלויות שיקום הבטון.

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) משפר ומאריך את עמידות וקיים הבטון בכך תורם לקיימות אקולוגית.

דרישות

בתנאי שנשמר יחס מים צמנט הנמוך מ 0.55, יש לעקוב אחר הפרמטרים הבאים :

צמנט

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) מתאים לכל סוגי הצמנט השונים בעלי תקן ישראלי. יש להבטיח תכולת חומרים פוצולניים שאינה עולה על 50% ותכולת צמנט מינימלית בתערובת בכמות של 280 ק"ג למ"ק.

תוספים פוצולניים ואפר פחם

מוספים פוצולניים כולל מיקרוסיליקה "מתחרים" על המרכיבים הפעילים ב- DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) עבור הסידן החופשי. לכן יש לערוך בדיקות מקדימות כדי לאשר את תאימותם ויעילותם של שילוב החומרים. תכולת אפר פחם בתערובת לא אמורה בכל מקרה לעלות על 50% מכלל תכולת הצמנט והתוספים הפוצולניים.

תאימות מוספים

DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) מתאים לשימוש בשיתוף עם רוב מוספי הבטון. כדי לקבל אופטימיזציה של תכולת המים, עקביות הבטון וזמני התקשורת, מומלץ להשתמש ב- RANTARHIT® - מוספי על בעלי ביצועים גבוהים וכן PANTARHOL מוספים לבקרת הידריציה.

זיון

תכנון הזיון וחישוב רוחב סדק אינם מושפעים מיישום DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM).

אריזה

- מיכל 30 ליטר
- חבית 200 ליטר
- קוביה 1000 ליטר

מינון

המינון המומלץ של DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) הוא 0.50% ובמקרים קיצוניים עד 1.0% משקלית מתכולת הצמנט בתערובת.

ניתן לפנות למחלקה הטכנית של סילטק לקבלת מינון מומלץ כתלות בדרישות ובסוגי המוצרים.

הוראות שימוש

מפעלי בטון מובא וטרומי

יש להוסיף את DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) בזמן הוספת המים. יש להפחית את כמות המוסף שהוסף מכמות מנת המים הכוללת.

זמן הערבוב חייב לעמוד בדרישות תקן ת"י 118.

הוספת המוסף לבטון המובא באתר

יש להוסיף DURAHIT® Crystal Ad 3000 (DM) למערבל בעת הגעתו לאתר ולערבל למשך 8 דקות במהירות גבוהה.

חובה לבצע בדיקות מעבדה מוקדמות כדי להתאים את כמות המים הנדרשת במפעל הבטון ובאתר.

אחריות

10 שנים בכפוף לתנאי האחריות

אזהרות

מוצר זה מסווג כמסוכן על פי תקנות CLP. ראה גיליון בטיחות לקבלת נתונים נוספים.

יש להקפיד ולמלא אחר הוראות הבטיחות והגהות הרשום בגיליון בטיחות החומר.

המוצר ומרכיביו ללא אזהרת חומר מסרטן בכפוף לגיליון בטיחות החומר ואישור בדיקה שנערכה.

הערות

מכיוון שהמוצר עובר פיתוח כל הזמן, גיליון הנתונים הטכניים האחרון הוא התקף ויסופק על פי דרישה. כל ההזמנות יתקבלו בכפוף לתנאים הכלליים הנוכחיים שלנו.

מהדורה: 27.05.2021

המידע בגיליון זה מתאר את אפשרויות היישום והעיבוד של המוצר ועקרונות העבודה שלו בתנאים רגילים. מכיוון שאין לנו כל שליטה על היישום והעיבוד, במיוחד בשילוב עם חומרי בנייה אחרים, ההנחיות כאן אינן מהוות אחריות ביחס לתכונות המוצר או התאמתו למטרה הספציפית ואינן מהוות הוראות מלאות לשימוש. מידע זה, וכל המלצה אחרת בכתב או בעל פה אינן מחייבות ואינן מרמזות על אחריות משפטית או אחרת.



סריקה לבדיקת MPA



סריקה לבדיקת לא מסרטן



סריקה לכתב אחריות

יש לבצע בדיקות התאמה ובדיקות מקדימות לפני יישום של מוספים לבטון!