

# ISTRA 50 5.0

## תכונות טכניות של הצמנט

משקע על נפה ב	90 <math>\mu\text{m}</math> < 3%
דקות (על פי Blaine) מקורבת	4100–4700 סמ"ר/ג
משקל סגולי מרחבי מקורב	1 ג/סמ"ק
משקל סגולי	3.0–3.1 ג/סמ"ק
חסינות אש מקורבת בצמנט	1440°C

## מידע כללי

ISTRA 50 5.0 הוא צמנט אלומינט סידני מהדור הבא. הוא מתקשר באופן רגיל, מתקשה במהירות ויש לו חוזק מוקדם גבוה וחוזק סופי גבוה. צבעו של ISTRA 50 5.0 הוא בז' והוא מיוצר מסיגי אלומינט סידני מיוחדים. המינרולוגיה והתפלגות גודל החלקיק הממוטבים שלו משפרים את הזרימה ואת החוזק במוצרים חסיני אש ובמוצרי כימית הבניה התובעניים ביותר כגון:

- מוצרי ריצוף

- מלטים טכניים ודבקי אריחים

- תערובות ברות-יציקה בעלות תכולה רגילה ונמוכה של צמנט
- תערובות רבות-יציקה חסינות אש ומבודדות

ISTRA 50 5.0 נבדק על פי תקן EN 14647 עבור צמנטי אלומינט סידניים ויש לו חיי מדף של כששה (6) חודשים כאשר מאחסנים אותו בתנאים יבשים.

## ייצור

ISTRA 50 5.0 מיוצר באמצעות המסה של חומרי גלם נבחרים (בוקסיט ואבן גיר) בכבשנים. אחרי הצינון, טוחנים את הסיגים המיוחדים באמצעות טחנות כדורים.

## נתונים טכניים

המידע הבא מייצג ערכים טיפוסיים עבור בקרת האיכות המתבצעת במפעל שלנו.

הרכב כימי (%)

$2\text{SiO}$	$\geq 6$
$3\text{O}_2\text{Al}$	50-55
$3\text{O}_2\text{Fe}$	$\geq 3,0$
CaO	$\geq 40$
MgO	$\geq 1,5$
$3\text{SO}$	$\geq 0,4$

הרכב מינרולוגי

ISTRA 50 5.0 מכיל בעיקר אלומינט מונו-סידני (CA). פזה מינרלית זו אחראית לחוזק המוקדם הגבוה. פזות משניות בעלות התקשרות מהירה ( $7\text{A}_{12}\text{C}$ ) צומצמו למינימום. כאשר מערבבים אותו עם מים יוצר ISTRA 50 5.0 הידרטים של אלומינט סידני כתוצרי ההידרציה שלו.

## פזות מינרליות של ISTRA 50 5.0

הפזה המינרלית העיקרית:	CA > 60
פזות מינרליות משניות:	$7\text{A}_{12}\text{AS}$ , CT, $\text{C}_2\text{C}$

## זמן התקשרות וצריכת מים

בדיקת זמן ההתקשרות במלט מתבצעת כדי לתאר את ההתנהגות של ISTRA 50 5.0 בתערובות בעלות סומך עביד. תערובת המכילה חול בתקן-CEN תוך שימוש ביחס מים/צמנט של 0.40 משמשת לצרכי בדיקת המלט על פי תקן EN 14647.

מלט	
התקשרות ראשונית	02:00 – 05:00 שעות
התקשרות סופית	מקסימום 120 דקות אחרי ההתקשרות הראשונית
צריכת מים	$27 \pm 2\%$

## התפתחות חוזק

אחרי ההתקשרות, החוזק מתפתח במהירות רבה מאוד. ISTRA 50 5.0 הוא צמנט בעל חוזק מוקדם גבוה מאוד וחוזק גבוה ללחיצה. אחרי יום אחד (1), החוזק ללחיצה גבוה יותר מזה של צמנטי פורטלנד בעלי דירוג גבוה CEM I 52.5 R אחרי 28 יום.

התפתחות חוזק [ $^2\text{N/mm}$ ]

זמן	6 שעות	1 יום
חוזק ללחיצה strength	> 18	> 60

#### חסינות אש

אחרי הייבוש, סוגי מלט ובטון המיוצרים עם ISTR A 50 5.0 פולטים בהדרגה את מי ההידרט שלהם בלא להרוס את המטריצה. בטמפרטורות גבוהות (<math>1000^{\circ}\text{C}</math>), מתרחשת התקשרות קרמית בין תכולת האלומינה הגבוהה של הצמנט והאגרגטים החסינים בפני אש. קשרים קרמיים אלה הופכים את ISTR A 50 5.0 לקשרן מעולה בבטונים חסיני אש ובסוגי מלט אחרים או תערובות מותזות בעלי חסינות אש.

#### איכות

כמו כל המוצרים האחרים של Caluce m גם הייצור של ISTR A 50 5.0 נתון לבקרת איכות קפדנית. ניטור מתמיד של כל הרכיבים מבטיח איכות עקבית. מפעל הייצור מאושר על פי תקן EN ISO 9001:2015 – מספר תעודה HR16/1555 ועל פי מערכת הניהול הסביבתי EN ISO 14001:2015 – תעודה מספר HR16/1556.

#### הוראות בטיחות

יש לנקוט באמצעי הבטיחות הרגילים המקובלים בעת טיפול בצמנט. תוכלו למצוא מידע נוסף בגליון נתוני הבטיחות שלנו.

נכון ליום: 08/2018

כל גליונות הנתונים הטכניים הקודמים כבר אינם בתוקף.

הניסויים בוצעו עם פריסמות מלט שממדיהן  $16 \times 4 \times 4$  ס"מ והן הופקו על פי תקן DIN EN 14647. הפריסמות מכילות חול בתקן CEN ויחס מים/צמנט של 0.40.

