

ISTRA 45

הרכב כימי (%)

$2SiO$	$\geq 9.0\%$
$3O_2Al$	$\leq 44.0\%$
$3O_2Fe$	$\geq 9.0\%$
CaO	37.0-41.0%
MgO	≥ 1.5
$3SO$	$> 0,4$

מידע כללי

ISTRA 45 הוא מלט אלומינט סידיני המשמש בדרך כלל באפליקציות חסינות אש שבהן טמפרטורות השירות אינן עולות על $1350^{\circ}C$. ניתן להשתמש במוצר זה גם במגוון אפליקציות בבניה, התנגדות לשיתוך ותעשיות אחרות.

ISTRA 45 מורכב מפזות של אלומינטים סידיניים בעלי התכונות הבאות:

- חוזק מוקדם גבוה
- חסינות אש
- התנגדות גבוהה לשחיקה
- התנגדות לשיתוך חומצה גפרתית ממקור ביולוגי

הרכב מינרלוגי

ISTRA 45 מכיל בעיקר אלומינט מונו-סידיני (CA). פזה מינרלית זו אחראית לחוזק המוקדם הגבוה.

כאשר מערבבים אותו עם מים יוצר ISTRA 45 הידרטים של אלומינט סידיני כתוצרי ההידרציה שלו.

חיי המדף של ISTRA 45 הם כששה חודשים, אם מאחסנים את המוצר בסביבה יבשה.

פזות מינרליות של **ISTRA 45**:

CA	הפזה המינרלית העיקרית
$7A_{12}AS, CT, C_2C$	פזות מינרליות משניות

ייצור

ISTRA 45 מיוצר באמצעות המסה של חומרי גלם נבחרים (בוקסיט ואבן גיר) בכבשנים. אחרי הצינון, טוחנים את הסיגים באמצעות טחנות כדורים.

תכונות פיסקליות:

90 $\mu m < 5\%$	משקע על נפה ב:
3700–3200 סמ"ר/ג	דקות על פי Blaine
בערך 1.15 ג/סמ"ק	משקל סגולי מרחבי
3.0 - 3.1 ג/סמ"ק	משקל סגולי
$1350^{\circ}C$	נקודת היתוך מקורבת:

איכות

כמו כל המוצרים האחרים של Calucem גם הייצור של ISTRA 45 נתון לבקרת איכות קפדנית. ניטור מתמיד של כל הרכיבים מבטיח איכות עקבית. מפעל הייצור מאושר על פי תקן EN ISO 9001 – מספר תעודה CH08/1542 ועל פי מערכת הניהול הסביבתי EN ISO 14001 – תעודה מספר CH08/1543.

זמן התקשרות וצריכת מים

בדיקת זמן ההתקשרות מתבצעת באמצעות מלט כדי לתאר את ההתנהגות של ISTRA 45 בתערובות בעלות סומך עביד. תערובת המכילה חול בתקן-CEN תוך שימוש ביחס מים/צמנט של 0.40 מופקת לצרכי בדיקת המלט על פי תקן EN 14647.

נתונים טכניים

המידע הבא מייצג טווחים טיפוסיים של התכונות הכימיות והפיסיקליות של מוצר ISTRA 45 המיוצר במפעל שלנו.

4:00 – 1:00	התקשרות ראשונית (שעות:דקות)
מקסימום 120 דקות אחרי ההתקשרות הראשונית	התקשרות סופית
$26 \pm 2\%$	צריכת מים

עצות ערבוב

כמו במקרה של צמנט פורטלנד, התנאים הסביבתיים והטמפרטורות של הרכיבים משפיעים על משך הזמן שבו בטונים ומלטים המבוססים על ISTR 45 יישארו פלסטיים ועבידים. באופן טבעי, טמפרטורות גבוהות יותר מקצרות זמן זה בעוד שטמפרטורות נמוכות יותר מאריכות אותו. סוגים רבים של תערובות המבוססות על ISTR 45 רגישות מאוד למאפיינים של כל רכיב בתערובות, ואפשר שיהיה צורך בניסוי מעבדה משמעותיים על מנת להשיג את התכונות המטביות.

הוראות בטיחות

למידע מלא אנא עיינו בגליונות נתוני בטיחות החומרים שלנו. באופן כללי מלטי האלומינט הסידניים של CALUCEM אינם ידועים כמכילים חומרים מסוכנים או רעילים.

התפתחות חוזק

מרגע שהתחילה ההתקשרות, החוזק מתפתח במהירות רבה מאוד. בדרך כלל, אחרי יום אחד, החוזק ללחיצה גבוה יותר מזה של צמנטי פורטלנד מסוג I אחרי 28 יום.

התפתחות חוזק [$^2N/mm$]

זמן	6 שעות	1 יום
ללחיצה חוזק (MPa)	$18 <$	$40 <$

התנגדות לשיתוך

התנגדות גבוהה למי שופכין בשילוב עם התנגדות יוצאת דופן לשחיקה והתנגדות גבוהה כנגד שיתוך חומצה גפריתית ממקור ביולוגי (BSAC) הופכות את ISTR 45 למוצר אידיאלי עבור מערכות שפכים ומפעלי טיהור שפכים. כאשר מערבבים ISTR 45 עם מים, מתהווה צמנט אלומינט סידיני כתוצר הידרציה. תוצרים אלה עמידים ביותר כנגד מים תוקפניים בעלי חומציות קלה (גורם pH גדול מ-3) כולל סולפטים מסיסים במים.

חסינות אש

ניתן להשתמש ב-ISTR 45 ביישומים חסיני אש ברמה קלה עד בינונית, כגון בולי עץ מלאכותיים עבור פינות אח וחללי התכה, שבהם הטמפרטורות אינן עולות על $1350^{\circ}C$. ניתן להשתמש ב-ISTR 45 בתערובות מותזות ותערובות יציקה כאחד. ניתן להשתמש בו כצמנט העומד בפני עצמו, או כחלק ממערכת הידראולית מורכבת יותר.

נכון ליום: 09/2014

כל גליונות הנתונים הטכניים הקודמים כבר אינם בתוקף.