



HEGGEL® SP 660

מרגמת זכוכית מים לעמידות בטמפרטורות גבוהות

אתם בונים – אנחנו מגנים!

HEGGEL SP 660 הוא מרגמה דו־רכיבית, נטולת הלוגנים, המבוססת על זכוכית מים (Water Glass), אשר פותחה במיוחד להטבעה ולהצמדת חיפוי מלאה ולמילוי מישקים של אריחים, לבנים וחלקים יצוקים עמידים לחומצות. החומר מתאים במיוחד ליישומים של ריצוף תעשייתי וכן לשימוש בחיפוי פנימי למכלים.

- עמידות מעולה לחומצות (למעט חומצה הידרופלואורית)
- עמידות גבוהה לנגזרות מחמצנים, ממסים אורגניים, שמנים, שומנים ודלקים
- נטול הלוגנים
- עמידות בטמפרטורות גבוהות עד 900°C (תלוי בסוג הכימיקל)
- עמידות יוצאת דופן לגזים אגרסיביים או רכיבי גזי פליטה

HEGGEL SP 660 מיועד להטבעה ומילוי מישקים של חיפוי באריחים ובלוקים. בזכות עמידותו המעולה לחומצות ולטמפרטורות גבוהות, הוא מתאים גם לשימושים מגוונים כגון:

תיאור:

מאפיינים:

יישומים:

עמידות כימית:

מצע:

מוצר	זמן
HEGGEL SP 660	כ־30–60 דקות.

20°C (Pot Life):

הערה:
זמן השימוש עשוי להשתנות בהתאם לטמפרטורה בפועל של הסביבה. טמפרטורות גבוהות עשויות לקצר את זמן השימוש, בעוד שטמפרטורות נמוכות עשויות להאריך אותו. למידע נוסף, יש לפנות ל-HEGGEL.

זמן	מצב
נגישות לשימוש רגיל	לפחות 5 ימים
חשיפה לנוזלים מעל 150°C	לפחות 8–10 ימים

התקשות 20°C:

הערה:
מכלים ומכשירים בעלי חיפוי יש להפעיל תחילה באמצעות חומצות מינרליות מדוללות.
אם חל מרווח זמן ממושך בין סיום ההתקנה להפעלה, או במקרים של אי שימוש ממושך, מומלץ למלא שליש מהמיכל או המכשיר במים חומציים בריכוז נמוך.
בנוסף, יש לוודא שמכלים פתוחים מכוסים כראוי.

המוצרים מסופקים במידות האריזה הסטנדרטיות הבאות:

מוצר	משקל	סוג אריזה
HEGGEL SP 660 Solution	25 ק"ג	חבובוק (Hobbock)
HEGGEL SP 660 Powder	25 ק"ג	שקית (Bag)

אריזה:

המוצרים חייבים להיות מאוחסנים במקום קריר ויבש, הרחק מאור שמש ישיר.
חלק התמיסה (Solution) חייב להיות מוגן מפני כפור.

בטמפרטורות האחסון המצוינות, חיי המדף המינימליים של המוצרים הם:

מוצר	טמפרטורה	חיי מדף
HEGGEL SP 660 Solution	20°C	24 חודשים
HEGGEL SP 660 Powder	20°C	24 חודשים

אחסון:

הערות:
אם חיי המדף עברו, יש לבצע בדיקות לפני השימוש.
טמפרטורות גבוהות באחסון או בהובלה יקצרו את חיי המדף, בעוד שטמפרטורות נמוכות יאריכו את חיי המדף המינימליים.
יש לשמור על מיכלים סגורים היטב.
כל המוצרים הנוזליים חייבים להיות מאוחסנים בתנאי הגנה מפני כפור.

1. הכנת משטח

באופן כללי, המרגמה מונחת על אחד מחיפויי HEGGEL או ציפויים קיימים. אם שכבת איטום כזו אינה קיימת, יש להשתמש לפחות בפריימר מתאים עם פיזור מתאים. כל אי-סדירות במשטח חייבות להיות מיושרות מראש.

1.1 פלדה פחמית

כל המזהמים, כולל אלה שאינם נראים אך ניתנים לגילוי, חייבים להיות מוסרים בהתאם ל- DIN EN 14879-1. משטחי הפלדה חייבים להיות נפוצים עד למצב של "Metal Bright" (Near White Metal) לפי DIN EN ISO 12944-4, עם דרגת הכנה סטנדרטית של 2% SA. דרגת מחוספסות: Medium (G) לפי DIN EN ISO 8503-1, עם מחוספסות מינימלית של Rz = 70 µm. לאחר הפיצוץ, חייבים לנקוט אמצעים למניעת חידוש חלודה.

1.2 בטון

בהתאם ל-EN 14879-1, יש להכין את משטחי הבטון כך שיהיו יבשים, נקיים מאבק וללא מזהמים כגון:

- תחליב או עור של סיד
- חלקים רופפים או מתפוררים
- פגמים מבניים
- חומרים מפרידים

הבטון חייב להיות בעל חוזק מתיחה דביק מספיק. תכולת הלחות השארית לא תעלה על 4%. יש למנוע השפעת לחץ מים או אדי מים על גבי המשטח האחורי של הציפוי / החיפוי. כל מרגמות זכוכית מים טבעיות בעלות פורוזיות מסוימת שמאפשרת חדירת נוזלים. לכן, משטחי בטון צריכים להיות מצופים בשכבת חומר נוזלי עמיד לחומצות, כך שהמרגמה תוכל להידבק אליו בצורה מספקת.

2. תנאי סביבה

יש להקפיד על תנאי סביבה מוגדרים במהלך הכנת המשטח והנחת חיפוי האריחים / הבלוקים. במהלך היישום, המשטח חייב להישאר יבש לחלוטין. אסור שתופיע לחות (עיבוי, ערפול, וכו') על המשטחים שיש להגן עליהם. יש להבטיח סביבה מוגנת מרוחות ושיוט אוויר באתר הבנייה.

תנאי סביבה	ערך
לחות יחסית	≥ 80%
טמפרטורת משטח וחומר	+10°C עד +30°C
טמפרטורה אופטימלית לעבודה	+20°C
מרחק מנקודת הטל	מינימום K3 (בלחות יחסית מעל 70% ≤ K5)

הערה:

טמפרטורות גבוהות או נמוכות עלולות להשפיע על זמן העבודה ועל קונסיסטנציית התערובת, ובכך לגרום לשינויים בצריכת המוצר ובביצועי היישום.

3. כלים לעבודה

- מערבל מרגמה
- מכשיר למילוי מישקים
- מברשת
- מרית
- רולר עור כבש

4. הוראות ערבוב

מוצר	חלק לפי משקל
HEGGEL SP 680 Solution	100
HEGGEL SP 680 Powder	300
HEGGEL SP 880 Primer (פלדה)	
HEGGEL SP 880 Solution	100
HEGGEL SP 680 Powder	100

לפני השימוש או משיכת חלק מהתמיסה, יש לערבב אותה היטב באמצעות מערבל עוגן במהירות של 300–500 סל"ד, תוך כדי הזזת המערבל לאורך דפנות ומוצא הכלי. מדדו או שקלו את המרכיבים הנוזליים והעבירו אותם לכלי ערבוב. עבור המרכיבים המוצקים, מדדו או שקלו כל אחד בנפרד, ולאחר מכן הוסיפו אותם בהדרגה לתמיסה. ערבבו בזהירות עם מערבל העוגן, גם במהירות של 300–500 סל"ד, עד לקבלת תערובת חלקה וללא גושים. במהלך כל תהליך הערבוב, יש להזיז את המערבל לאורך הכלי כדי להבטיח ערבוב אחיד.

5. יישום

כדי למנוע חלודה, חובה למרוח את HEGGEL SP 660 Primer על משטחי פלדה מיד לאחר הפיצוץ. זה נעשה על ידי מריחה אחידה של Primer על משטח הפלדה בעזרת רולר עור כבש, מברשת או מברשת שטח, תוך הקפדה על כיסוי יסודי ואחיד.

HEGGEL SP 660 מתאים גם להתקנה עם מפרק מלא וגם להתקנה עם מפרק חלול של אריחים או לבנים. יש למרוח את מרגמת המיטה על המשטח.

עבור התקנה עם מפרק מלא, יש למרוח את המרגמה על שני קצוות האריח או הלבנה. לאחר מריחת המרגמה, יש למקם את האריח או הלבנה במקומו המיועד ולדחוסו היטב למקום הנדרש. באמצעות מרית, יש להסיר עודפי מרגמה וליישר את המפרק.

עבור התקנה עם מפרק חלול, יש להשאיר את המפרק הפנימי פתוח ולמלא אותו בשלב מאוחר יותר. ניתן למלא את המפרק בהמשך באמצעות Joint Injector, Joint Board או Joint Iron. לכיווץ המפרק, יש ללחוץ את עודפי המרגמה לתוך המפרק באמצעות Joint Iron. עודפי החומר הנותרים יש להסיר בעזרת מרית.

כאשר משתמשים במרגמת HEGGEL להתקנה עם מפרק חלול, יש להמתין עד שהמרגמה של המיטה תתייבש. המפרק הפתוח חייב להיות בעל חתך רוחבי מלבני (עומק <15 מ"מ, רוחב 5–8 מ"מ). צדי האריחים חייבים להיות נקיים ממרגמה והמפרקים חייבים להיות נקיים.

יש להקדיש תשומת לב מיוחדת כדי להבטיח שהעבודה חסרת חללים ריקים.

6. צריכה

מרגמה להתקנה עם מפרק מלא: רוחב המפרק הנדרש 8 מ"מ

חומר	גודל (מ"מ)	כיסוי (ק"ג/מ"ר)
לבנים	240 x 115 x 80	כ-26.00
לבנים	240 x 115 x 65	כ-23.00
אריחים	240 x 115 x 40	כ-19.00
אריחים	240 x 115 x 20	כ-15.00
מיטת המפרק	מ"מ 4–7	
רוחב המפרק	מ"מ 5–8	

הערה: הערכים הם דרישות משוערות בלבד.

7. ניקוי

כלים שנשארו עם חומרים לא מקושרים ניתן לנקות במים.

8. אמצעי בטיחות

יש לציית לדפי בטיחות החומרים (MSDS) של כל מרכיב, להנחיות הבטיחות על האריזה (תווית) ולדרישות החוקיות בנוגע לטיפול בחומרים מסוכנים.

תכונה	DIN	ASTM	ערך	יחידה
צפיפות	DIN EN ISO 1183-1	ASTM D792	2.0	g/cm ³
קשיות Shore D	DIN 53505	ASTM D2240	> 20	Shore D
חוזק כפיפה*	DIN EN ISO 178	ASTM C580	10	MPa
חוזק לחץ*	DIN EN ISO 604	ASTM C579	35	MPa
חוזק מתיחה*	DIN EN ISO 527	–	4	MPa
מודולוס גמישות*	DIN EN ISO 178	ASTM C580	3.5 × 10 ⁴	MPa
חוזק דביקות לאריחי קרמיקה	DIN EN ISO 4624	–	> 1.5	MPa
מקדם התפשטות ליניארי תרמי	ISO 11359-2	ASTM C531	1.2 × 10 ⁵	1/K
מוליכות תרמית	ISO DIN 22007	–	1.2	W/mK

* ערכים ממוצעים, נקבעו על דגימות שעברו אנלינג.

Translation Disclaimer: This Technical Data Sheet is a Hebrew translation of the original English version; however, it is not an official or legally binding translation. For all international reference and official use, the English version shall prevail, and the Hebrew version is provided solely for customer information and convenience.

הצהרת תרגום: דף נתונים טכני זה הוא תרגום לעברית של הגרסה האנגלית המקורית; עם זאת, אין זה תרגום רשמי או מחייב מבחינה משפטית. לכל התייחסות בינלאומית ולשימוש רשמי, הגרסה האנגלית היא הקובעת, והגרסה העברית מסופקת אך ורק לנוחות הלקוח ולצורך מידע.

HEGGEL GmbH Huttropstr. 60, 45138 Essen גרמניה טלפון: +49 201 17003 270 פקס: +49 201 17003 277 דוא"ל: info@heggel.de אתר אינטרנט: www.heggel.de	HEGGEL® SP 660 מספר גרסה: 1.10 / תאריך עדכון אחרון: 20.07.2023 כל המידע הכלול במסמך זה מבוסס על מצב הידע והניסיון המעשי הקיימים בעת פרסומו. לפיכך, יש לוודא שמדובר בגרסה העדכנית ביותר של גיליון הנתונים הטכני. כל הנתונים המוצגים נועדו אך ורק להכוונה למידע ואינם מהווים ערבויות משפטיות לגבי התאמת המוצר למטרה מסוימת, בשל תלותם בתנאי השטח, בתהליכי עיבוד אפשריים, בשימוש וביישומים שונים. כל המידע הכלול בגיליון נתונים טכני זה עשוי להשתנות ללא הודעה מוקדמת.
--	--