

## מגאפוקסי

### דבק קונסטרוקטיבי לחיפוי קירות בטון ובלוק שחור

**1.0 תאור המוצר:**  
**מגאפוקסי** הינו שם מותג למשפחה של דבקים על בסיס אפוקסי, תוצרת חב' **VIVACITY PTY**, אוסטרליה, המשמשים זה יותר מ 20 שנה לשימושים שונים בתחום הבניין והתעשייה. התכונות יוצאות הדופן של הדבקים, יחסית לכל הידוע לגבי אפוקסים, מאפשרות מגוון יישומים כמעט בלתי מוגבל, לרבות יישומים מיוחדים, שלא ניתן ליישם בחומרים אחרים.

דבקי **מגאפוקסי** בענף הבניין, משמשים לחיפויים של חומרים קשיחים כגון אבן, גרניט קרמיקה, זכוכית וכדומה, על קירות אנכיים, מכל חומר שהוא (למעט בלוק תאי קל). זאת בגלל תכונותיהם המיוחדות, היוצאות דופן ומתוכננות במיוחד לענות על כל תכונה הנדרשת לקיים ארוך של חיפוי חוץ.

דבקים קונסטרוקטיביים מסדרת **מגאפוקסי**, מורכבים משני רכיבים, המעורבבים ביחס של בערך 1:1 בנפח. התרכובת משתנית, בלתי נזילה (NON SAG), עבידה מאד, ובעלת זמן עבדות של כ 30-45 דקות. הדבק הקונסטרוקטיבי מיועד לאיחוי והדבקה של חומרים שונים, בכל צירוף אפשרי של החומרים הרשומים מטה (רשימה לדוגמה). החומרים מיוצרים ומוגנים בפטנטים בינלאומיים ומיוצרים תחת בקרת ייצור קפדנית המאושרת ומפוקחת תחת תו התקן הבינלאומי **ISO-9002**

**מגאפוקסי להדבקה מיוצר ב 3 גרסאות להתאמה לצורך בניין:**  
**מגאפוקסי PM** בצבע לבן- לשימוש סטנדרטי. זמן עבדות כ- 30-45 דקות.  
**מגאפוקסי PF** בצבע לבן- גרסה מהירה התקשות לשימושים מיוחדים (כגון תליה אופקית ותליה מהירה)

**2.0 שימושים:**  
**מיועד להדבקה של:**

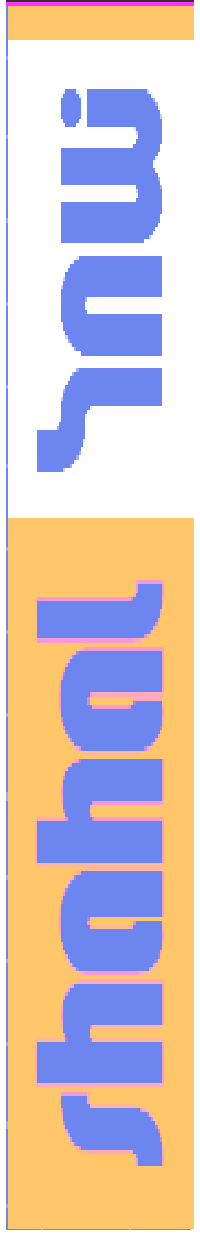
קרמיקה	פלדה
גרניט פורצלן	נירוסטה
אבן נסורה	אלומיניום
שיש	עץ
בטון	זכוכית
בלוקי בטון	ועוד הרבה חומרים.....

**כל אחד מהם לעצמו ולכל אחד מן החומרים האחרים**

**שימושים נוספים:**

איחוי פריקסטים מבטון טרום, שנשברו. עיגון בדייס של עוגנים וסביב מכונות וציוד כבד. תיקון ואיחוי שבר מוצרי בטון שונים (צינורות, שוחות ביקורת, מיכלים וכו'). תיקון והדבקות מוצרים עשויים פיברגלס. תיקון של רצפות ומדרגות בטון, מילוי של חורים באבן טבעית (החומר ניתן לגיוון בכל צבע). הדבקת מתכות, אחת לשנייה. (כולל נירוסטה), בשל התכונות היוצאות דופן, של החומר המוגמר, מתאפשרים יישומים שלא היו אפשריים, קודם לכן, היישום המוגמר הוא בעל קיים ארוך, חוזק בלתי רגיל ללחיפה, כפיפה וגזירה, מודול אלסטיות נמוך ביותר ועמיד בצורה יוצאת מן הכלל בחשיפה לתנאים קשים ביותר, ולאורך זמן. תכונות אלו נבדקו ואושרו ע"י בדיקות מעבדה וחובר יותר, על ידי ניסיון מוכח של **למעלה מ- 20 שנה**. פרוט יתר של תכונות החומרים וכיצד תכונות אלו משפיעות על תפקוד היישום, יפורטו בהמשך.

/2..



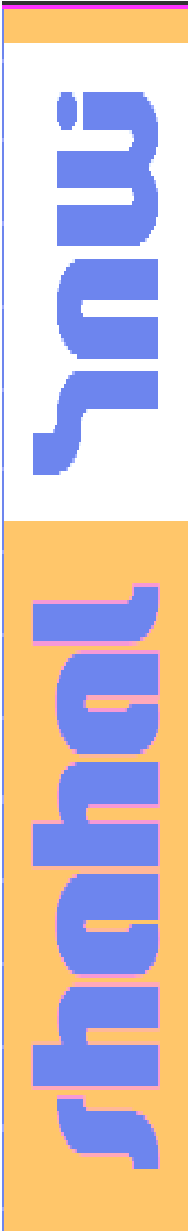
3.0 יתרונות:



- ערבוב פשוט של שני מרכיבים, ביחס של 1:1 עם מרווח בטחון גדול.
- חומר משחתי, שאינו נוזל ממשטחים אנכיים NON SAG
- מדביק ומתקשה בתנאים משתנים, (קור, לחות ורטיבות למשל),
- כמעט ואינו נחלש בחשיפה ממושכת למים (מקסימום הפסד כוח של 10%).
- ניתן ליישם על משטחים לחים.
- חוזק לגזירה ומתיחה גבוהים ביותר.
- מודול אלסטיות נמוך (פי 30 מבטון),
- עמידות גבוהה בפני תקיפה כימית.
- עמידות מעולה בפני זעזועים סיסמיים.
- עמידות מעולה בפני הלם תרמי ושינויי טמפרטורה ולחות.
- ניתן לחפות כל צורה וכל גודל של אבן, ללא מגבלות תכנון.
- ניתן ליישם חזיתות מאווררות **בכל מרחק רצוי** מקיר התשתית, ללא הגבלה.
- (לצורך בידוד תרמי, העברת צנרות למשל) ביישום של חזיתות בתליה יבשה, משמש מגאפוקסי לעיגון הברגים, תופסני וחוטי נירוסטה, בחוזק של בערך פי 5-8 כל עיגון כימי ידוע.
- , ללא החלשות כפונקציה של זמן!
- בניגוד לאפוקסיים אחרים, החומר לאחר ערבובו, **אינו מכתים שום סוג** של אבן או שיש.
- החומר אינו מושפע מקרינת U.V. ואינו משנה את תכונותיו וחוזקו בהשפעת הזמן.
- מגאפוקסי מחזק את האבן והשיש.

4.0 תכונות פיסיקליות:

מגאפוקסי 69	מגאפוקסי PF	מגאפוקסי PM	התכונה:
ג'ל	משחה דביקה	משחה דביקה	מצב צבירה
שקוף צהבהב (ענבר)	לבן	לבן	צבע(אחרי ערבוב)
1:1	1:1	1:1	יחס ערבוב בין A:B בנפחים.
30-45 דקות	3-7 דקות	30-45 דקות	זמן עבידות ב- 25 ° C
12 שעות	1 שעה	12 שעות	מינימום זמן התקשות ב- 25 ° C
4 ימים	6 שעות	4 ימים	זמן התקשות מקסימאלית ב- 25 ° C
10 ° C	0 ° C	10 ° C	טמפרטורת יישום מינימאלית
30- עד 90+ מעלות ללא נזק	30- עד 90+ מעלות ללא נזק	30- עד 90+ מעלות ללא נזק	טווח טמפ' לשימוש בחומר
90° C	70 ° C	90° C	טמפרטורת שימוש מקסימאלית
>30 MPa	>25 MPa	>25 MPa	חוזק למתיחה
10 MPa	10 MPa	10 MPa	חוזק הדבקה לקריעה
<b>&gt;15 MPa</b>	<b>&gt;10 MPa</b>	<b>&gt;20 MPa</b>	חוזק לגזירה
70MPa	65MPa	80MPa	חוזק ללחיצה
15MPa	18MPa	15MPa	חוזק לכפיפה
2.5%	1.7%	2.5%	דפורמציה אלסטית בגזירה של 20 MPa
800 MPa	2000 MPa	200 MPa	מודול אלסטיות
0.5%	0.5%	0.5%	ספיגות מים-אחרי 10 ימים לפי ASTM - D570
0 מ"מ לכל מעלה X 10 <sup>-6</sup>	40X10 <sup>-6</sup> לכל מעלה	40X10 <sup>-6</sup> לכל מעלה	מקדם התפשטות ליניארית



## מגאפוקסי

### מפרט יישום לחיפוי קירות בטון ובלוק שחור

- 5.0 הכנת השטח המיועד לחיפוי.**
- 5.1** השטח המיועד להדבקה חייב להיות נקי, חזק וחופשי מכל חלקים רופפים. (מומלץ לעבור על הקיר בשיוף בדיסק גס, לצורך הסרת מסמרים וחוטי מתכת, בליטות של תבניות יציקה, הסרת השכבה הדקה (והחלשה) של צמנט צפוף המצטברת בשטח הפנים של תבניות לאחר ריטוט הבטון, במיוחד תבניות מתכת ודיקט חלקות.
- 5.2** לחילופין, ניתן להכין את פני השטח ע"י מריחת חומצה או בניקוי מכני כגון ניקוי חול. בבטונים ישנים שעברו בלייה במשך הזמן, יש להסיר את השכבה הבלויה באמצעים מכניים המזכרים לעיל.
- 5.3** בטונים חשופים, ליד חוף הים, יש לשטוף היטב ולהניחם להתייבש, על מנת להסיר שכבות אפשריות של מלח.
- 5.4** ההדבקה בנקודות אפשרית גם על בלוקי בטון, בלבד שהטיט המחבר את הבלוקים בינם לבין עצמם, הינו מאיכות טובה, וגורם לתלכיד ברמה גבוהה של הקיר.
- 6.0 הכנת חומר החיפוי. להדבקה:**
- 6.1** בדרך כלל אין צורך בהכנות מיוחדות של גב האבן לצורך ההדבקה. יש לסלק אבק הניסור מפני האבן (ניגוב במטלית לחה), ובאם האבן חלקה במיוחד, מומלץ לשייף קלות את מקום ההדבקה המבוקש, בדיסק, או אפילו דינתי בעזרת נייר זכוכית גס.
- 6.2** במיוחד באבנים דקות (10-15 מ"מ, בדוק המצאות חורים, סדקים וכו' ומרח אותם בדבק לצורך חיזוק האבן.
- 6.3** למקרים קיצוניים של אבן חלשה, ניתן להדביק מאחור "טלאי" מאותה אבן, רצוי להצטייד מראש בשברי אבנים בעוביים שונים, וכן טובים לצורך זה גם שברי קרמיקה, אשר משמשים לגישור כמרווחונים, בין גב האבן ובין הקיר, זאת על מנת לחסוך בכמות הדבק.

**המשמעות של עצה זו היא כי, לא משנה מה מידת הסטייה של מישור הקיר, כמות הדבק הדרושה להדבקת האבן, תהיה כמעט זהה, למעט מקרים קיצוניים. זהו אחד מהיתרונות הגדולים ביותר של החומר.**

- 7.0 הכנת הדבק וישום:**
- 7.1** יש להקפיד לקחת, ככל האפשר, מנות שוות משני המרכיבים. שים לב כי שני המרכיבים הם בצבעים שונים, הערוב חייב להיעשות כך, שלא יהיו גוונים שונים בתערובת. זו האינדקציה כי החומר מעורבב כראוי, ומוכן לשימוש. **כאשר החומר מעורבב כראוי, הוא לא יכתים שום אבן או שיש. כולל אבנים לבנות!**
- 7.2** כמו כן, חומר שעורבב במנות לא שוות, יהיה בעל חזק נמוך יותר, ולעיתים אף לא יגיע להתקשות מלאה!!
- 7.3** ערבב רק כמות חומר אותה תוכל ליישם במשך 30-45 דקות. (יותר זמן בחורף, ופחות בקיץ).
- 7.4** יישום החומר על גב האריח, (לאחר ניקיונו), יעשה 4-5 נקודות מפורזות סמוך לפינות האריח, ( תוספת נקודה חמישית באמצע האבן, תלויה בעובי האבן וטיב התשתית).
- 7.4** שטח המגע בין הדבק, ובין התשתית מצד אחד, וגב האבן מצד שני לא יפחת מ 10% משטח האבן.
- דוגמה: נניח כי מידות האבן הם 60X30 סמ"ר. שטח האבן יהיה 1800 סמ"ר. שטח ההדבקה המינימאלי יהיה 180 סמ"ר. מחולק ל 4 נקודות כל אחת בשטח של 45 סמ"ר. מכאן ששטח ההדבקה של כל "כפתור" הדבקה יהיה בערך 7.0X7.0 ס"מ או 5 נקודות של 6.0X6.0 סמ"ר.**

נשחר

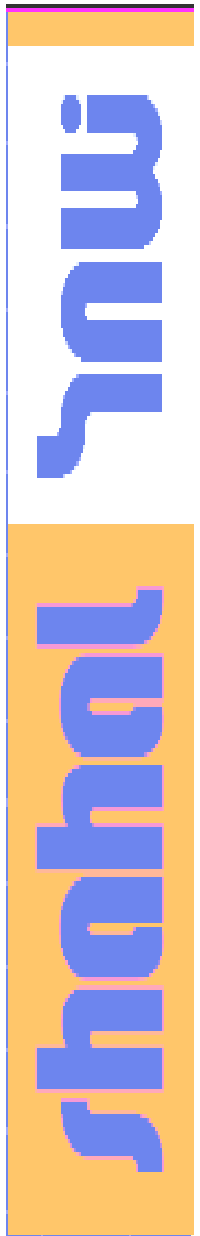
מגאפוקסי



**7.5 יש להקפיד כי עובי ההדבקה בכל מקרה לא יפחת מ 3 מ"מ. (זאת כיוון שבעובי דק החום יברח אל תוך המסה והדבר ימנע את התחלת תהליך ההתקשות.)**

- 7.6 לגישור על מרווח של עד 7-8 מ"מ, ניתן להדביק ישירות את האבן לקיר, למרווחים גדולים יותר, השתמש בשברי האבן לגישור המרווח, תוך הקפדה כי:  
 1. שטח המרווח לא יקטן משטח המגע המתוכנן של הדבק,  
 2. פני השטח ינוקו מאבק משני צדדיו.  
 3. עובי ההדבקה מכל צד של היישום לא יפחת מ 3 מ"מ.
- 7.7 החומר הוא משחתי ודביק, ולכן מאפשר פילוס מאד נוח של האבן בעזרת הדבק, עד לגבולות של בערך 1-2 ס"מ בכל כיוון. יישום כמות הדבק הנכונה, נרכשת בניסיון של 1-2 ימי עבודה בלבד.
- 7.8 **אין ליישם חיפוי באבן ללא השארת מרווח (פוגה) בין אבן לאבן!!** הפוגה משמשת כתפר התפשטות של האבן.
- 7.9 אין בשום פנים להדביק אבנים אחת לשנייה.
- 7.10 חיפוי בהדבקה בנקודות, יכול להישאר ללא כיחול, בתנאי שקיר הרקע יטופל בטיפול נגד רטיבות. הטיפול המומלץ הוא איטום בסילר, בחומרים שאינם מהווים שכבת הפרדה, ואינם מחלישים את כושר ההדבקה של הדבק לתשתית.
- 8.0 **גמר עבודה וניקיון:**
- 8.1 החומר מתנקה (לפני התייבשותו) **במים פושרים** ואין כל צורך בחומרים ממיסים מסוכנים. מי ברז וסבון פשוט, מספיקים לצורך ניקוי מפני האבן. רצוי לנקות כתמי דבק לפני התייבשותם, שאם לא כן, לא ניתן להסירם אלא באמצעים מכניים. בלבד!
- 8.2 חשוב ביותר (באם לא עובדים עם כפפות), לשטוף ידיים וכלים בערך כל שעה. החומר אינו רעיל, ואינו גורם כל נזק, אך התקשותו על הכלים והידיים, מאד מטרידה, וקשה להסרה.
- המידע המובא כאן, ככל שהשתדלנו לדייק, ולכלול את מירב האפשרויות, אינו יכול להיחשב כמפרט מחייב, ואין במפרט זה התחייבות כל שהיא כלפי המשתמש. המפרט הינו כללי ביותר, ויש להתייחס אליו כאינדיקטיבי בלבד. לקבלת מפרט מותאם לשימוש ספציפי, פנה אל :-

- דן אייל 052-6405050  
 - מקסים שלם 052-475521  
 - מח' טכנית של חב' שחל – 08-8584444



**חברת שחל חומרים לבנין בע"מ.**

משרד ראשי ומפעל: אזה"ת באר טוביה ת.ד 167 קרית מלאכי 83101

טל: 08-8584444 פקס: 08-8585406 [www.shahal.net](http://www.shahal.net)