MultiCoat	**דף טכני**	כרמל ב.ק. הנדסה בע"מ טלפון : 04-8620740 פקס: 15348245467

תאריך : 02/06/2023

מהדורה : 08

אופטיקואט +

קוד מוצר : MC

תיאור המוצר: ציפוי עליון אקרילי – פוליאוריטני בעל אפקטים מתכתיים מטאליים פנינה .

תיאור כללי ושימושים :צבע פוליאוריטני אליפטי עליון דו-רכיבי מתאפיין בתכונות הבאות :

- צבע איכותי : עמידות בשריטות , אינו נסדק , גמיש , אינו מצהיב .
- כושר כיסוי גבוה : צביעת משטחים בשכבה אחת .
- עמידות מעולה : עמידות בתנאי סביבה קשים , מים, כימיקלים , מינראליים , דלקים .
- שימושי בתחומים רבים : בתעשיית היי - טק , זיווד אלקטרוני , ציוד רפואי , מכשור טכני , ריהוט משרדי איכותי , מוצרי צריכה ביתיים , משטחי עבודה ובכל שימוש המחייב דרגות גימור איכותית .
- התאמה לצביעה לחומרים וטקסטורות שונות : מתאים לצביעת מתכות מטופלות , מתכות צבועות בצבע יסוד מתאים (אפוקסי / יסוד פוליאוריטני) , אלומיניום עם טיפול המרה כרומטי.
- צביעת מוצרי פלסטיק ממבחר חומרים : את רוב החומרים הטרמופלסטים הטכניים הנדסיים ללא צורך בצביעת יסוד כדוגמת ABS , ABS/PC , PC, PA . PVC ועוד. קיימים מספר חומרים טרמופלסטים הנדרשים לצביעת יסוד * .
- אפקטים ממכתים מטאליים פנינה .
- תואם דרישות EU RoHS Directive, 2011/65/Eu.

נתונים טכניים : להלן הנתונים הטכניים ותכונות הצבע .

- כושר כיסוי : כ 8 מ"ר לליטר בעובי של 50 מיקרון (תלוי בגוון הנדרש) .
- לקבלת אפקט מרבי עובי שכבה יבשה מומלצת: 40 – 60 מיקרון .
- ברק מ 5 – 80 אחוז (יחידות ברק) בהתאם לדרישה .
- גוונים אפשריים : מבחר גוונים בהתאם לסטנדרטים בינלאומיים כגון RAL , PSM התייחסות הינה לגוונים בעלי אפקטים מתכתיים מטאליים פנינה ועוד . בנוסף בהתאם לדוגמאות הלקוח .
- זמני יבוש :
  - יבוש למגע באוויר טמפרטורה של (23^{o} מעלות צלזיוס) כשעתים .
  - יבוש סופי לטיפול/אריזה טמפרטורה חדר ($23^{o} \pm 2$ מעלות צלזיוס) 24 שעות.
  - יבוש סופי מאולץ לאחר נידף מדללים של 15 דקות - טמפרטורה של ($75^{o} \pm 5$ מעלות צלזיוס), כ-90 דקות .
- קושי : Test Pencil 3H ASTM – D 3363 , ISO – 15184
- גמישות : לפי ASTM – D 522 מ"מ קוטר 7 – 8 Flexibility (Cylindrical Mandrel)
- אדהזיה : מושלמת לפי ASTM – D 3359/3002 Cross-cut 1mm Din/ISO 2409
- אורך חיי מדף: 24 חודש 5^{o}-45^{o} מעלות צלזיוס C

יחסי ערבוב : מרכיבים שונים צבע +מקשה .

- משקלי (W) חלק א (הצבע) 100 יחידות , חלק ב (מקשה) 20 יחידות .
- נפחי (V) חלק א (הצבע) 100 יחידות , חלק ב (מקשה) 25 יחידות .
- שמישות לאחר ערבוב (4 - 6) שעות (מותנה בטמפרטורת הסביבה) .
- אין לערבב חומרים שונים ללא המלצת יצרן .
- יש לערבב את הרכיבים היטב לפני הוספת מדלל . הוספת מדלל בהתאם לתנאים הבאים :
  - המלצת יצרן .
  - ניסיון שהצטבר .

- תנאי סביבה , מזג אויר

הכנת השטח , הכנת הצבע , ישום והמלצות .

- <u>הכנת השטח הנצבע הינה בעלת חשיבות עליונה ומהוה ערובה להצלחה</u> .

- השטח חייב להיות נקי מאבק , לכלוך , שמנים , תחמוצות , גופים זרים וחומרי הפרדה שונים בעיקר חומרים המכלים סיליקוניים בתעשיות הפלסטיקה .
- במתכות רצוי להכין את פני השטח (טיפול המרה כרומטי, אבץ חשמלי וכו') או צביעה בצבע יסוד המתאים כיסוד עבור צבע פוליאוריטני (למשל יסוד אפוקסי) .

- <u>הכנת הצבע הינה בעלת חשיבות ויש להתייחס במלו תשומת הלב להוראות היצרניים</u> .

- בדוק שהצבע הינו בהתאם לנדרש ובתוקף , בצע בחישה של הצבע לקבלת הומוגניות יש להקפיד שהחלקיקים המטאליים לא ישקעו .
- הוסף מקשה ביחס נפחי/משקלי בהתאם להמלצות היצרן .
- דלל את תערובת הצבע והמקשה במדלל מתאים ובצע בחישה לקבלת תערובת הומוגנית הוספת המדלל תלויה בגורמים רבים , המלצת יצרן , צמיגות נדרשת , תנאי סביבה , ציוד היישום ועוד (יש לזכור תמיד ניתן להוסיף מאשר לגרוע) .בדרך כלל יחס הדילול בנפח הינו 40% ± 10 ניתן למדידה 2 ± 16 בכוסית מדידת צמיגות FORD No 4.
- בצע סינון של התערובת ברשת סינון למניעת לכלוכים וגופים זרים בצבע .

- <u>ישום הצבע על פני המוצר בדרכים שונות בעיקר בריסוס .</u>

- ריסוס רגיל , ריסוס ללא אויר , LVLP , HVLP .
- לחץ אויר (מיובש) :2 – 4 אטמוספרות .
- קוטר נחיר מומלץ : 1.2 – 1.8 מ"מ קוטר .
- שכבה שנייה לאחר מינימום של 12 שעות .
- לקבלת אפקט מתכתי מקסימלי יש לבנות את הצבע הסופי בריסוס בשכבות דקות מארבע כיונים לפחות , יש לבנות את עובי הצבע הסופי בשכבות דקות .

אריזות : 1 ליטר, 4 ליטר , 16 ליטר

אמצעי זהירות : יש לנקוט באמצעי הבטיחות המומלצים לשמירה על בריאות העובדים והסביבה .

- צבעים מוגדרים כחומרים מסוכנים עלפי חוק והתייחסות הינה בהתאם :
- דליק : הרחק מאש ומכול מקור חום וניצוצות , אין לעשן בזמן הכנת הצבע ובזמן יישומו.
- פגיעה בעור : יש להגן על העור עבודה עם כפפות , לבוש מלא וסגור, במקרה של פגיעה בעור יש לשטוף ידיים במים וסבון ,בסיום עבודה יש לשטוף ידיים היטב במים וסבון .
- פגיעה בעיניים : יש לעבוד בכל השלבים עם משקפי מגן במידה ומתרחשת פגיעה יש לשטוף עיניים ולפנות מידית לעזרה ראשונה .
- בליעה :חומרים רעילים , יש לפנות מידית לעזרה ראשונה (אין לגרום להקאה) .
- נשימה : יש להימנע משאיפת אדי הצבע – יש להקפיד על אוורור נאות של מקום העבודה ,בזמן צביעה רצוי לעבוד עם מסכה מתאימה .
- כללי : הרחק מילדים ונשים בהריון , אין לאכול ולשתות בשלבי ההכנה והצביעה.
- מספר או"ם : 1263 .
- מידע : לפני שימוש מפעלי יש לקרא את דף הבריאות של היצרן MSDS .

כרמל ב.ק. הנדסה בע"מ טלפון : 04-8620740 פקס: 15348245467	**דף טכני**	MultiCoat

הערות והמלצות : להלן הערות והמלצות לשיפור איכות היישום .

- כאמור ניתן לצבוע את מרב החומרים הטרמופלסטים ההנדסיים קיימים מספר חומרים בעיתיים למשל : עבור PP יש צורך ביסוד (פריימר) מיוחד , חומרים כגון POM , PE , לא ניתנים לצביעה רגילה .
- ניתן לצבוע פיברגלס וחומרים טרמוסטיים .
- חומרים פלסטיים שהכוונה לבצע יבוש מאולץ (תנור) יש לבדוק עמידות בטמפרטורות.
- בצביעת מוצרים המיוצרים מחומרים פלסטיים רצוי לפני צביעת המוצרים באופן שוטף, יש לבצע צביעת דגם וזאת עקב הקשר: צבע / מדלל / חומר גלם פלסטי . במידה ומתעוררות שאלות יש לפנות למחלקה הטכנית של מפעלנו .
- למרות הצורך בדיוק ברמות המקשה ועמידה בהמלצות היצרן יש לזכור שניתן על ידי הוספה מושכלת של מקשה ניתן לשנות ולשפר את תכונות הצבע . הגדלה של כמות מקשה תגדיל קושי עמידות בשריטות עמידות בממיסים אורגנים , מאידך הקטנה של שיעור המקשה תשפר גמישות ואלסטיות.
- תמיד לפני יבוש מאולץ יש להמתין לפחות 15 דקות נדף מדללים (Flash off time) .

הערות כלליות :

- נתונים אלו מבוססים על מיטב הידע והניסיון שהצטברו במפעלנו **כרמל ב.ק. הנדסה בע"מ.**
- אנו שומרים בידינו את הזכות לבצע לעדכן דפי מידע אלו מעת לעת בהתאם למידע העדכני .
- העדכונים לא ישלחו באופן אוטומטי , באחריותו של הלקוח לוודא שברשותו המהדורה העדכנית לפני השימוש .
- אין בהמלצות אלו התחיבות או אחריות כל שהיא.
- חובה על המשתמש לוודא ולבדוק שהמוצרים הנצבעים , תואמים לצרכים , לאופן העבודה והתנאים הסביבתיים.
- מומלץ לבצע צביעת ניסיון ובדיקה לפני יצור סביבתי .
- השימוש בחומרים אלו הינו לאנשי מקצוע ושימוש תעשייתי בלבד .

<u>לשאלות והבהרות יש לפנות למחלקה הטכנית במפעלנו .</u>

www.carmel-eng.co.il

MultiCoat	**דף טכני**	כרמל ב.ק. הנדסה בע"מ טלפון : 04-8620740 פקס: 15348245467