



מערכות צבע לתעשיות המזון והפארמה

אודות נירלט

נירלט הינה חברת הצבע המתקדמת בישראל, המובילה בחדשנות, איכות ושירות בשוק מוצרי הצבע והאיטום. כמו כן, מובילה נירלט בתחום צבעי התעשייה וצבעי האבקות. נירלט פועלת מול קהלים רחבים ומעניקה פתרונות מתקדמים ואיכותיים לכל לקוחותיה בשוק הפרטי, המוסדי והתעשייתי.

חברת נירלט מציעה את סל מוצרי הצבעים לתעשייה הרחב ביותר בארץ, הנשען על יכולות הייצור והפיתוח שלה ועל היותה המשווקת הבלעדית בישראל של החברות המובילות בעולם בצבעים לתעשייה: המותגים Ameron ו-Sigma מבית PPG, Cafco ו-Promat, וכן מוצרים לשוק הצבאי והתעופתי מבית NCP/NVSC.

לקבוצת נירלט שני מפעלים יצרניים, המפעל הדרומי הממוקם בקיבוץ ניר-עוז בעל יכולות ייצור מתקדמות של צבעים חד-רכיביים ודו-רכיביים, הן על בסיס מים והן על בסיס סולבנט. המפעל השני ממוקם בנתניה ובו מתרכזת פעילות הייצור והייצוא בתחום צבעי האבקות האלקטרוסטטיות. כל מוצרי נירלט מיוצרים בסטנדרטים בינלאומיים, תחת בקרת איכות קפדנית ומאפשרים לשימוש בחברות הגדולות והמובילות בארץ.

מערכות צבע לתעשיות המזון והפארמה

בשנים האחרונות המודעות לצריכת מזון בריא ככלל ונטול זיהומים בפרט הולכת וגוברת. יצרניות המזון ומפעלי המזון עומדים בפני כללים וביקורת מחמירים על מנת להבטיח שתוצרתם תגיע לשווקים ולאחר מכן אל הצרכנים כאשר היא ראויה, תקינה, נקייה, בריאה וללא סיכונים תברואתיים. לצורך כך, נדרשת הקפדה יתרה על סביבת עבודה נקייה מחיידקים, פטריות, עובשים וחומרים מזהמים אחרים, וזאת לאורך כל השרשרת - בכל שלבי הייצור והשיווק החל מאחסון חומרי הגלם, הייצור ושמירה על תוצרת גמורה.

חברת נירלט בשיתוף פעולה בלעדי עם חברת **FAKOLITH**, המתמחה בייצור צבעים וציפויים לתחום המזון והפארמה המאפשרים למגע ישיר עם סוגי מזונות שונים, משווקת סדרת מוצרים המיועדים למגע ישיר עם מזון ובעלי תכונות אנטי בקטריאליות נוגדי עובש ופטריות בהתאם לתקנים המחמירים ביותר על פי התקינה האירופית.

הפתרונות המוצעים מספקים טווח רחב של הגנה, החל מהגנה אנטי קורוזיבית והגנה בפני כימיקליים וכלה במוצרים המיועדים למניעת התפתחות חיידקים, עובשים ופטריות. כל המוצרים הינם מדרגת **"FOODGRADE"**, כלומר, מאפשרים למגע ישיר עם כל סוגי המזון.



קצת על חברת FAKOLITH

חברת **FAKOLITH** מפתחת מערכת ציפוי חדשניות כבר למעלה מ-55 שנים. מוצריה מיוצרים בגרמניה וספרד. המיקוד העיקרי היום של חברת **FAKOLITH** הוא בציפויים עבור תעשיית המזון וההיגיינה. החברה מציעה מגוון פתרונות רחב לעבודות שיפוץ בחדרי ייצור, קירור ואחסון בתעשיות אלו.

מוצרי **FAKOLITH** מאפשרים על פי מערכות ניהול האיכות DIN EN ISO 9001:2008 מאז שנת 2006. הציפויים עמידים ביותר באיכות **FOODGRADE** ומאפשרים למגע ישיר עם מזון בהתאם לתקנים: VO(CE) 2023/2006, VO(CE) 10/2011, VO(CE) 1935/2004. הציפויים מיוצרים בטכנולוגיית FAKOLITH BioFilmStop ויוצרים סרט צבע בעל רמה גבוהה של עמידות איכותית וכמותית כנגד מיקרואורגניזמים.

סל המוצרים

אנו בנירלט מאמינים כי מקצועיות, חדשנות וייחודיות הם אלה שהופכים אותנו למובילים בשוק הצבע בישראל וגאים להציג לכם את מערכות הצבע המתקדמות שלנו המותאמות לתעשיות המזון והפארמה. המוצרים מאופיינים בטכנולוגיית BioFilmStop אשר מקנה עמידות איכותית וכמותית נגד מיקרואורגניזמים, בעלי דרגת FoodGrade המעידה כי הם מאושרים למגע עם כל סוגי המזון ונטולי ביספינול A.



1. FK-44 Pox

יסוד אפוקסי אנטיקורוזיבי דו-רכיבי מבוסס מים, המכיל אבץ פוספט וחומרים נוגדי קורוזיה אורגניים. מהיר ייבוש, VOC נמוך וכמעט ללא ריח. Fk-44 מתאים למערכות נגד קורוזיה על פי תקן ISO 12944 ומתאים לשימוש כיסוד לצבעים למגע עם מזון מסוג Disperlith FoodGrade Elastic ו-FK-45 Hygienic.

שימושים: יסוד למשטחי ברזל, פלדה, פלדת אל-חלד, מתכות מגולונות ואלומיניום. בעל תכונות אנטיקורוזיביות והדבקות מצוינות על מתכות ועל משטחים וצבעים אחרים קיימים הדבוקים היטב.

2. Disperlith FoodGrade Elastic

צבע תעשייתי למגע עם מזון, מתאים למגע ישיר ועקיף עם רוב סוגי המזון והמשקאות, בהתאם לכל דרישות התקנים והמבדקים האירופיים. Disperlith FoodGrade Elastic הנו צבע אקרילי על בסיס מים, בעל פליטות VOC מועטות ובעל ריח לזוי נמוך. המוצר נטול AEPO, אמוניה, פורמלדהיד ומתכות כבדות. עמיד ביותר לרטיבות ולחות, מיועד לשימוש פנים וחץ. המוצר קיים בגימור משי ובעל כיסוי, התחברות ואלסטיות מצוינות. בעל טכנולוגיית BioFilmStop וטכנולוגיית FoodTech.

שימושים: המוצר תוכנן ויוצר במיוחד לפי התקנות האירופיות, במטרה להגן על משטחים (קירות, תקרות ולוחות רצפה) הבאים במגע ישיר או עקיף עם מזון, משקאות ומוצרי פארמה.

3. FK-45 FoodGrade Hygienic

צבע אפוקסי דו-רכיבי בעל ביצועים גבוהים, המאפשר לתעשיית המזון והבריאות. מכיל שרף אפוקסי משופר נטול BPA ומתאים לרוב סוגי המזון ומשקאות. המוצר עומד בתקנים ובמבדקים האירופיים. צבע זה בעל תכולת מוצקים גבוהה, VOC נמוך ובעל ריח לזוי נמוך. המוצר עמיד בפני שחיקה וכימיקלים ובעל טכנולוגיית BioFilmStop.

שימושים: מומלץ ספציפית להגנה על משטחים שבאים במגע עם מזונות מוצקים או נוזליים, בהתאם לתקנות האירופאיות העדכניות. פועל כחומר איטום מצוין בפני מים ומשמש לטווח ארוך להגנה בפני קורוזיה כחלק במערכת בשילוב עם יסוד אנטיקורוזיבי.



יסוד אפוקסי | FK-44 Pox

יסוד אפוקסי אנטיקורוזיבי, דו רכיבי מבוסס-מים המכיל אבץ פוספטי וחומרים נוגדי קורוזיה אורגניים. מתייבש מהר, VOC נמוך, כמעט ללא ריח.

תאור המוצר:

יסוד אפוקסי דו-רכיבי, רב תכליתי, על בסיס מים, אנטיקורוזיבי ומכיל אבץ פוספט וחומרים נוגדי קורוזיה אורגניים. מתייבש מהר, VOC נמוך, ללא ריח חריף. מתאים למערכות נגד קורוזיה על פי תקן ISO 12944 מתאים לשימוש בצבעים למגע עם מזון מסוג Disperlith ו-FK-45.

סוג חומר:

- יסוד למשטחי ברזל, פלדה, פלדת אל-חלד, מתכות מגולונות, ואלומיניום.
- מומלץ במיוחד כיסוד נגד קורוזיה ל Disperlith וצבעי מזון FK-45 (במקרה של מכלים בתנאי טבילה, פנה לשירות הטכני שלנו).
- בעל תכונות אנטיקורוזיביות והדבקות מצוינות על מתכות ועל יסודות וצבעים אחרים קיימים הדבוקים היטב.
- בשילוב עם FK-45: סיווג היווצרות שלפוחיות לפי בדיקת תא מלח מלח (ISO 9227:2007) דרגה 0 (ISO 4628-2) - סיווג קורוזיה (ISO 4682-3) דרגה 0, ונוגד חלודה (שיטת L-AF30, תקן צרפתי).

תכונות:

אחוז מוצקים משקלי: $49 \pm 2\%$ (ISO 3233)
צפיפות חלק א: 1.39 ± 0.02 ק"ג לליטר
צפיפות חלק ב: 1.03 ± 0.02 ק"ג לליטר
צפיפות תערובת לאחר ערבוב: 1.23 ± 0.02 ק"ג לליטר
ריכוז נפח פיגמנט (PVC): $35 \pm 2\%$

פרטים טכניים:

כיסוי תיאורטי	עובי ציפוי - צריכה		
	רטוב (מ"ל - גרם למ"ר)	עובי רטוב	עובי יבש
כ-8 מ"ר לליטר	125 מ"ל - 150 גר' למ"ר	125 מיקרומטר	40 מיקרומטר (נמוך)
כ-4 מ"ר לליטר	250 מ"ל - 300 גר' למ"ר	250 מיקרומטר	80 מיקרומטר (בינוני)
כ-2 מ"ר לליטר	500 מ"ל - 600 גר' למ"ר	500 מיקרומטר	160 מיקרומטר (גבוה)

עובי ציפוי מינימליים מומלצים וכיסוי תיאורטי:

יש ליישם את עובי הציפוי שניתן בטבלה ב-1-2 שכבות, והוא עשוי להשתנות בהתאם לשיטת היישום (ידנית, באיירלס), סוג הגלגלת או המברשת, ואף תנאי הסביבה. עובי ציפוי נמוך מספיק בתור יסוד מקשר. עם זאת, כדי להגיע לרמה סבירה של הגנה בפני קורוזיה, אנו ממליצים על עובי ציפוי בינוני וגבוה, בייחוד באזורים לחים.

30°C	20°C	5°C	125 מיקרומטר שכבה רטובה / 40 מיקרומטר שכבה יבשה (לחות יחסית 60%-70%)
15 דקות	30 דקות	45 דקות	יבש למגע וניתן לצביעת שכבה נוספת
4-6 שעות	8-12 שעות	12-24 שעות	יבש סופי

זמני ייבוש יחסיים:

זמן הייבוש למגע ולשכבה נוספת תלויים בעובי הציפוי, האוויר, הטמפרטורה, ולחות היחסית.

היצמדות (אדהזיה) ישירה (FK 44 POX):

80 מיקרומטר יבש

משטח	חוזק היצמדות (ק"ג לסמ"ר) (UNE-EN ISO 4624-2002)	היצמדות (חתך - UNE-EN ISO 2409:2007)
ברזל פחמני	10 ± 140 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
פלדה	5 ± 46 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
נחושת	5 ± 46 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 1
אלומיניום	5 ± 28 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
מתכת מגולוונת	5 ± 42 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
פאנל מבודד	5 ± 30 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0

היצמדות (אדהזיה) ישירה (FK 44 POX +FK 45):

80 מיקרומטר יבש + 150 מיקרומטר יבש

משטח	חוזק היצמדות (ק"ג לסמ"ר) (UNE-EN ISO 4624-2002)	היצמדות (חתך - UNE-EN ISO 2409:2007)
ברזל פחמני	10 ± 190 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
פלדה	5 ± 60 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
נחושת	5 ± 56 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
אלומיניום	5 ± 26 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0
מתכת מגולוונת	5 ± 60 ק"ג לסמ"ר (RCI)	דרגה 0

RCI = כשל בקוהזיה של הפריימר.

ערכי חוזק ההיצמדות ומבחני החתך הינם ערכים מנחים. התוצאות עשויות להשתנות ביישום בפועל בהתאם לתנאי המשטח, הכנת השטח ואיכות הגימור. יש לשמור על עובי הציפוי וזמני הייבוש המינימליים המומלצים, ויש לוודא את קבלת התוצאות שניתנו בטבלה באמצעות ציפוי דוגמה קטנה על המשטח.

צבע וגימור:

גימור: מט- משי.

צבע: לבן (RAL 90 16)

זמן לשימוש לאחר עבודה:

30°C	20°C	10°C	
שעה 1	שעתיים	3 שעות	זמן עבודה לאחר ערבוב

הכנת השטח:

להכנה כללית של משטחי מתכת:

בכדי להבטיח רמת היצמדות אופטימלית, בייחוד ביישומים כגון ציפוי מכונות ומכלים, הסר לחלוטין כל שיירי צבע קודם, לכלוך, שומן וקורוזיה וצור רמת חספוס מתאימה התואמת את סוג המתכת שאתה עובד עליו בהתאם לתקן ISO 12944-4.

טיפול חלופי:

- הסר כל שמן, שומן, מלח, או לכלוך תוך שימוש בחומר הניקוי למתכות 111-FK, עבור מתכות עמידות לחומרי ניקוי אלקליניים (בסיסיים), או 112-FK למתכות רגישות לחומצה או לדטרגנטים חומציים. ניתן לנקות שמנים ושומנים גם באמצעות FK-45 OEM Solvent או Universal Solvent.
- לאחר הניקוי או ניקוי אברזיבי, השתמש מיד ב-FK-44 POX לפני הופעת קורוזיה.

משטחים מחומצנים: הסר לחלוטין את החלודה באמצעות ניקוי אברזיבי, ואם הדבר אינו אפשרי, תוך שימוש באמצעי שיוף ידניים. במידה והאמצעי זה אינו מספק, השתמש בגלל FK-9, ולאחר שטיפה וייבוש, צבע מיד ב-FK-44 POX לפני הופעת חלודה על המשטח.

תנאים ליישום: המשטח לצביעה צריך להיות יבש ונקי משמנים ואבק. טמפרטורת העבודה המינימלית 3°C - 2°C +, לחות יחסית באוויר מרבית 80%. טמפרטורת משטח צריכה להיות לפחות 3°C מעל לנקודת הטל.

על המשטח להיות נקי, יבש, וללא משקעי שומן ושמן. ערבב היטב את חלק א וחלק ב לחוד. הוסף את חלק ב לתוך חלק א. ניקוי כלים- באמצעות מים.

יישם במברשת צבע או בהתזת איירלס. יש לתכנן היטב את תהליך התזה עקב זמן השימוש הקצר לאחר הערבוב. ביישום בטכניקת איירלס, ניתן לדלל את הצבע בין 0% ל-5%.

תוצאות התזה אופטימליות יושגו באמצעות מתיז איירלס SF23 Plus מתוצרת Wagner בהליך AirCoat. פיה 9/40 סילון שטוח, לחץ התזה 200 בר. פרטי AirCoat: אקדח AC 4600, פקק אוויר כחול, מסנן אקדח אדום, לחץ אוויר 2.5 בר, טמפרטורת AirCoat: 20°C . עיבוד בהתזה ללא דילול.

צבעים עליונים מתאימים:

הצבעים שנבדקו כצבעים עליונים: FAKOLITH FK 45, DISPERLITH, ו-FK PAINTS. מוצרים אחרים יש לבדוק ולאמת את ההיצמדות שלהם.

עד ל-18 חודשים לאחר תאריך הייצור במכלים המקוריים כשהם אטומים היטב ומוגנים מכפור. מומלץ לאחסן את המוצר בטמפרטורה של 5°C - 25°C .

מארז (א+ב) 5 ליטר

אנא פעל בהתאם ליחסי הערבוב. מומלץ לערבב את הערכות במלואן בכדי למנוע שגיאות ביחס הערבוב.

קטגוריה J (WB)
מקסימום 140 גר' לליטר VOC (הנחייה EC/2004/24, 2010).
המוצר מכיל פחות מ-30 גר' לליטר VOC.

יישום:

אחסון:

אריזה:

תכולת V.O.C:

אמצעי זהירות בטיחות ובריאות:

בזמן היישום מומלץ לחבוש משקפי מגן ולאוויר את המקום היטב, במקרה של מגע בין החומר לעיניים יש לשטוף היטב במים זורמים ולפנות ליעוץ רפואי. יש לשמור על האריזה סגורה היטב. להרחיק מהישג ידם של ילדים. אין לערבב עם חומרים שלא הומלצו ע"י נירלט. כל הנתונים וההמלצות המובאים כאן, מבוססים על בדיקות, ידע וניסיון שהצטברו במעבדה ובשטח והם אמינים ביותר. אין לפרש זאת כאחריות כללית, מפורשת או מרומזת. אחריותנו היא על איכות המוצר בלבד, על המשתמש לבדוק התאמה לצרכיו. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנתונים ללא הודעה מוקדמת.



צבע | Disperlith Foodgarde Elastic

תאור המוצר:

צבע תעשייתי למגע עם מזון, מתאים למגע ישיר ועקיף עם כמעט כל סוגי המזונות והמשקאות, בהתאם לכל דרישות התקנים והמבדקים האירופיים. תקנות אירופיות: (EC) 852/2004, (EU) 1282/2011, (EC) 1935/2004, (EC) 1895/2005, (EC) 2023/2006, (EU) 10/2011

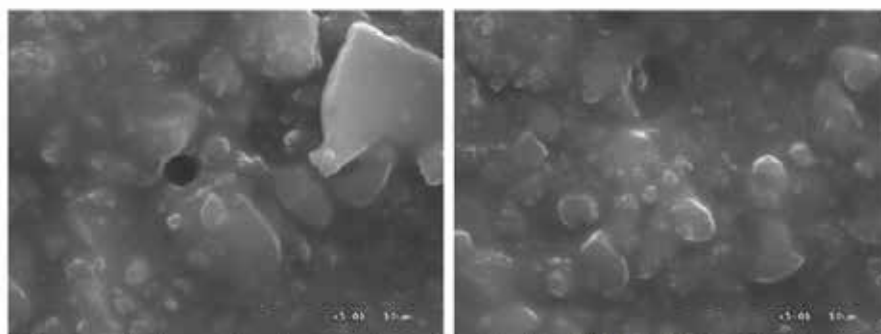
עם הצהרת התאמה וביצועים, וסימון CE
מרשם גהות אירופי של FAKOLITH :RGSEAA ES-39, 005259T

סוג חומר:

DISPERLITH FOODGRADE ELASTIC הוא צבע מיוחד מאושר מזון, אקרילי על בסיס מים, פליטות VOC מועטות ומעט ריח. נטול AEPO, אמוניה, פורמלדהיד, ומתכות כבדות, עמיד ביותר לרטיבות וללחות, לשימוש פנים וחץ. גימור משי ובעל כיסוי, התחברות, ואלסטיות מצוינות, בעל טכנולוגיית Biofilmstop וטכנולוגיות FoodTech.

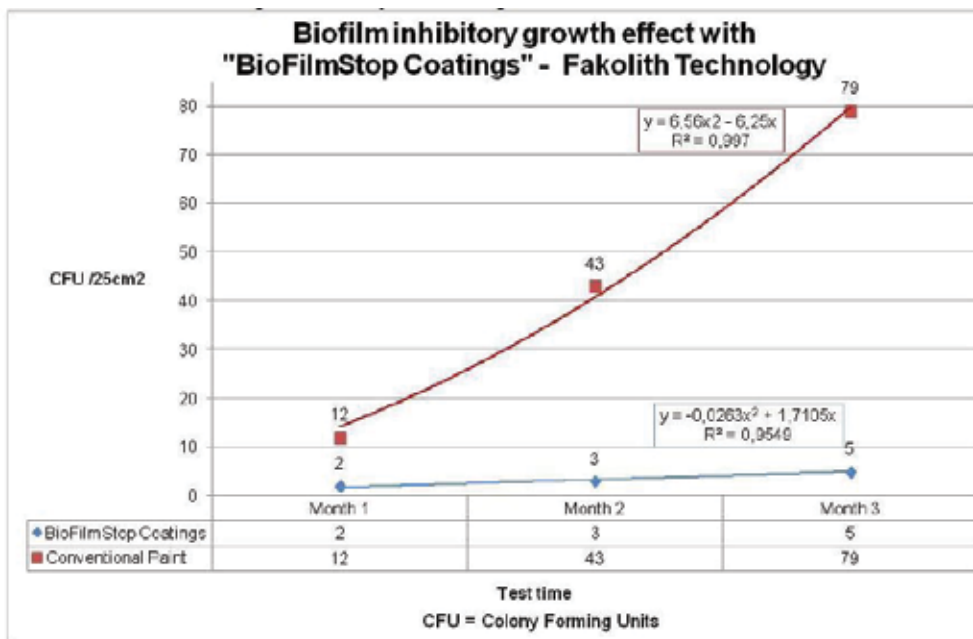
תכונות:

- צבע בעל אישור CE UNE-EN 1504-2:2005 בהתאם לדו"ח TECNALIA 050844.
- עמידות גבוהה לחומרים כימיים מסוג 1 ו-2, נבדק עם הסימולטנים העיקריים לתעשיית המזון, חומרי ניקוי וחיטוי רגילים במידת הדילול המקסימלית המומלצת שלהם, בהתאם לדו"ח TECNALIA 050844.
- הצבע עמיד למרבית חומרי החיטוי והניקוי בהתאם למבדקים ב- 01-2004: DIN EN ISO 4628-2: TÜV SÜD בגרמניה ו/או Fakolith R&D+ (לפני השימוש פנה למחלקה טכנית שלנו).
- מתוכנן במיוחד, לפי התקנות האירופיות, בכדי להגן על משטחים (קירות, תקרות, לוחות רצפה) הבאים במגע ישיר או עקיף עם מזון ומשקאות.
- מתאים למגזרי תעשייה אחרים כגון מזון, פארמה (תרופות), קוסמטיקה ובכל מקום שיש להפחית בו נדידת חומרים ושבוי יש יתרון לצבע עם מעט ריח שקל לנקותו ולחטאו במים עד ל-40°C, ולהשתמש בתמיסות של חומרי ניקוי וחיטוי.
- ניתן לשימוש על מרבית המשטחים המינרליים או המתכתיים שנצבעו בצבע יסוד מתאים, על משטחים מצופי לכה ועל גבי שכבת צבע או פריימר, כל עוד שכבות אלו דבוקות היטב, וכל עוד הציפוי הקודם עמיד בבדיקת חתך לדרגת 0-1: UNE-DIN EN ISO 2409:2007.
- Disperlith Foodgrade Elastic מייצר שכבת ציפוי בלתי חדירה, מבריקה, וקלה לניקוי.
- בהתאם ל-2002: DIN EN 13300 ו-1-1062: DIN EN, הצבע עמיד לשפשוף רטוב סוג 1 (מתחת ל-5 מיקרון), סוג כיסוי 1 (מעל ל-250 מ"ל למ"ר) וסוג 2 (125-250 מ"ל למ"ר), עמידות בקיטור סוג [V3 (m)]SD=1.57, וסוג חדירות מים W1.
- זמין בצבע לבן, בתור לכה שקופה, ומבחר צבעי מזון של FK-45.
- מיוצר ללא ביספנול A. נטול BPA.
- מתייבש בטמפרטורות נמוכות, מעל ל-3°C.
- צבע בעל VOC נמוך לפי תקן 2007: DIN EN ISO 11890-2, עם תכולת VOC של פחות מ-5 גר' לליטר.



הצבע בעל טכנולוגיית BioFilmStop, שכבת ציפוי דוחה חיידקים ומיקרואורגניזמים (סעיף 52, BPR) ובהתאם לרשימה הזמנית של תוספים בסעיף 7 של תקנות המוצרים 10.2011. מלבד ליעילות המוכחת במעבדה של טכנולוגיית Fakolith BioFilm Stop, יעילותה אושרה בכמה יישומים השוואתיים בעבודה בפועל ובתקופות שימוש ממושכות במגזרי מזון, תברואה, התעשייה, ובתי הספר. כולם במסגרת ה-"Aplicons" הרשמיים של פרויקט R+D+i. היעילות הגבוהה של הצבע הודגמה בטכנולוגיית BioFilm Stop, והראתה הפחתה ממשית בריכוז החיידקים והמיקרואורגניזמים הודות לשכבת הציפוי הביולוגית המעכבת את גידולם.

עיכוב גידול המיקרואורגניזמים בידי שכבת הציפוי הביולוגית, "BioFilmStop Coatings" - טכנולוגיית Fakolith



כחול- ציפוי באמצעות BioFilmStop

אדום- צבע רגיל

Test time=זמן מבדק

CFU=Colony Forming Units יחידות בניית מושבות (של חיידקים ומיקרואורגניזמים)

Month 1=חודש 1

Month 2=חודש 2

Month 3=חודש 3

מומלץ כשכבה עליונה וחידוש צבע במיוחד בתעשיות המזון והבריאות, פארמה, קוסמטיקה- ליישום על לוחות רצפה ותקרה, מקררים, אידיאלי לפאנלים מבודדים (סנדוויץ), בפנים אך גם בחוץ, חדשים או מחודשים, כמעט על כל סוגי המשטחים היבשים, שנצבעו כראוי בפריימר.

מיועד גם לאריזת מזון, הן בגרסת הצבע והן בגרסת הלכה, למשל קופסאות עץ וחפצים דומים (היועצו במחלקה הטכנית שלנו).

מותאם במיוחד למקומות שבהם לא ניתן להשתמש בצבעי אפוקסי לתברואת מזון, ונדרש צבע בביצועים גבוהים מאושר למזון ומתאים למגע ישיר עם מזון ושתייה. Disperlith foodgrade הינו קל לשימוש ויישום.

מותאם במיוחד למכלי בטון קטנים למי שתיה, וכן כאלו הבנויים מחומרים כגון מלט סיבי. חרף כך, אנו ממליצים שתיועצו במחלקה הטכנית שלנו במקרה של משקעים, מאחר ותלוי במשטח, מצבו, ותכולתו, השימוש בטווח מוצרי האפוקסי של FK-45 FoodGrade יכול להיות מועיל יותר.

תחומי שימוש:

המשטחים שאותם מעוניינים לצבוע צריכים להיות קשיחים, יבשים, ונקיים מחלודה, שמן, או לכלוך. תלוי במצב המשטח, ייתכן שיהיה צורך לנקותו באמצעות מוצר ממגוון חומרי ניקוי הדטרגנטים של Fakolith, בתלוי בסוג המשטח וסוג הלכלוך שיש להסיר ממנו: FK-9 Gel (לתוצרי חמצון), FK-12 (מלחים, עובש, קשקשים, חומרים קשורים לעובש, שאריות ניקוי אברזיבי, אבק) או FK-111 (שמן, שמן, לכלוך). לאחר הניקוי, אפשר למשטח להתייבש לגמרי, בין אם באופן טבעי או באמצעים מואצים, לפני מריחת שכבת Disperlith Foodgrade Elastic ו/או הפריימר הנדרש. ניתן לדלל את שכבת הציפוי הראשונה של Disperlith Foodgrade Elastic 5% dy 10% במים מתוקים, כפריימר, במיוחד לבסיסים מינרליים. במקרה של ספק, היועצו במחלקה הטכנית שלנו.

ניתן ליישם Disperlith Foodgrade Elastic באמצעות מברשת, רולר, אקדח התזה, או איירלס. שטוף את הכלים במים מיד לאחר השימוש. אנו ממליצים על ההליכים הבסיסיים הבאים:

- משטחים נקיים ואחידים חדשים או משטחים צבועים במצב טוב: יישם שכבה של פריימר דוחה מיקרואורגניזמים DISPERLITH PRIMER. לאחר הייבוש, מרח 2 שכבות של צבע עם המתנה של לפחות 2-3 שעות בין השכבה הראשונה לשנייה (בלחות יחסית של 60% - טמפרטורת סביבה של 20°C).
- על משטחים שהושפעו מלחות ובעלי אחידות גרועה: סלק באופן מכאני שיירי טיח מתפוררים וחלקים פגומים או רופפים, צבע ישן שניזוק (כולל מסירי צבע). נקה עם FK-12 ותקן את המשטח עם הטיח המיוחד FK-13 ו/או מערכות המלט el-lite. אפשר למשטח להתייבש ולהתגבש כראוי לפני הצביעה המקדימה ב-FK-6 Plus, והצביעה כמתואר לעיל.
- למתכות חדשות או לחידוש מתכות (מלא או תיקונים), יש לצבוע ביסוד אפוקסי על בסיס מים וחומר נגד קורוזיה - POX FK-44.

הערה: פנה למפרט הטכני ולפרטי הבטיחות של המוצרים שאוזכרו לעיל לפי השימוש. לפני שתתחיל בטיפול, עליך לקבוע, קודם כל, את רמת הרטיבות/הלחות של המשטח וסביבתו, ומקור הלחות, באמצעות מדי לחות אלקטרוניים, שיקבעו את תנאי הסביבה ואת היעדר החדירות, גם לעבודה מתחת למפלס המים או במקום בו לחץ המים גבוה במיוחד, בהינתן שבמקרה שכזה אנו עשויים להמליץ על טיפול מסוג אחר. במיוחד בתעשיית המזון, שבה יש לבצע, בדרך כלל, שיפוצים בזמן קצר, ובתנאים קשים, יש לוודא שאתם מתכננים היטב את השימוש ומתייעצים עם שירות הייעוץ הטכני שלנו.

מקשר: קו-פולימר פוליסטירן אקרילי.

תכולת VOC

קטגוריה: a (BA)

מקסימום 30 גר"/ליטר VOC (2010) מקסימום 10 גר"/ליטר (EcoLabel). מוצר זה מכיל פחות מ-10 גר"/ליטר של VOC.

פיגמנטציה

רוטיל - טיטניום דיאוקסיד Rutile-titanium dioxide.

צפיפות צבע אלסטי DFG, $1,30 \pm 0,02$ g/cm³.
צפיפות של לכה אלסטית $1,05$ g/cm³.

צמיגות DFG: $1750 \text{ mPa}\cdot\text{s} \pm 250$ (ASTM 3, 250 rpm, a 25°C $\pm 0,5$), צבע
צמיגות לכה DFG: $1425 \text{ mPa}\cdot\text{s} \pm 50$ (ASTM 3, 250 rpm, a 20°C $\pm 0,5$), לכה

2% $\pm$ 57% (צבע DFG אלסטי)
5% $\pm$ 35% (לכה DFG אלסטית)

משי

31%

כיצד ליישם:

צפיפות
(23°C $\pm 0,5$)

צמיגות:

תכולת מוצקים:

גימור:

p.v.c
(ריכוז פיגמנט בנפח):

שקוף, לבן RAL 9003, שמנת NCS S1020-Y20R, אדום חלודה RAL 3009, אפור RAL 7004, ירוק RAL 6002, שחור RAL 9017. (לגבי צבעים אחרים, שאל אותנו לגבי מחיר וגודל הזמנה מינימלית).

סדרת צבעים:

בתלוי במצב ובסוג הבסיס, ואם מדובר בצביעה או בלכה צריכה מומלצת של 200-400 מ"ל למטר, מיישמים לפחות שתיים-שלוש שכבות.

עובי הציפוי וביצועים:

צבע DISPERLITH FOODGRADE ELASTIC (7 ימים - 23°C - 50% לחות יחסית)				
ביצועים תיאורתיים	עובי שכבת ציפוי - צריכה			עובי מריחה
	עובי רטוב (מ"ל למ"ר)	עובי רטוב	יבש	
5 מ"ר לליטר	200 מ"ל למ"ר	200 מיקרומטר+2%	100 מיקרומטר	בינוני
2.5 מ"ר לליטר	400 מ"ל למ"ר	400 מיקרומטר+2%	200 מיקרומטר	עבה

* אלו ערכים ממוצעים (סטיית תקן = $\pm 3.5\%$) שעשויים להשתנות במידת מה כתלות בגוון, במשטח, ובשיטת המריחה.

DISPERLITH FOODGRADE ELASTIC הוא מוצר מבוסס-מים, המסופק כאשר הוא מוכן לשימוש, את השכבה הראשונה אפשר לדלל עד ל-10%-5% במים מתוקים.

בכלליות, כל שכבה זקוקה ל 45 דקות ועד ל-2 שעות בכדי להתייבש. טמפרטורת הסביבה ורמת הלחות יקבעו את זמן הייבוש הסופי.

זמן ייבוש:

- זמן ייבוש (250 מיקרומטר) ב-30%, 25°C לחות יחסית = 50 דקות
- זמן ייבוש (250 מיקרומטר) ב-60%, 6°C לחות יחסית = 1 שעה, 30 דקות
- זמן ייבוש (125 מיקרומטר) ב-30%, 25°C לחות יחסית = 20 דקות

החל מ-3°C (60% לחות יחסית), הן למשטח הנצבע והן לטמפרטורת הסביבה לחות מרבית 80%. אין לצבוע כאשר יש עיבוי על המשטח.

טמפ' שימוש:

הערכים בטבלה הינם קווים מנחים. ערכים אלו נמדדו במעבדתנו, לאחר 7 ימי ייבוש ב- $25 \pm 2^\circ\text{C}$ ו- $50 \pm 5\%$ לחות יחסית. ייתכנו הבדלים בתוצאות בתלוי בסוג התשתית, מצב התשתית, זמן ייבוש, וכו'. לכן, תמיד כדאי שתבדוק את התאמת הצבע למקרה שלך.

הידבקות:

עובי יבש 100 מיקרומטר			
מבחן חתך (UNE-EN ISO 2409:2007)	סוג שבירה (UNE-EN ISO 4624:2002)	כוח משיכה (ק"ג לסמ"ר) (UNE-EN ISO 4624:2002)	
לא רלוונטי	RCB 100%	$125 \pm 25^*$	בטון
לא רלוונטי	RCB 100%	$140 \pm 10^*$	עץ
דרגה 0	RCB	54 ± 5	לוח סנדוויץ'
דרגה 1	RCB	$42 \pm 5^*$	פיברגלס

RCB = כשל בליכידות המשטח

* בכל המקרים שמתרחשת שבירת היצמדות מהמשטח, ערכי ההיצמדות הרשומים הינם ביחס למשטח ויכולים להשתנות בתלוי בנקודה בה הם נמדדים.

24 חודשים במכל סגור, במקום קריר ובטמפרטורה של לא פחות מ-5°C ולא יותר מ-20°C. השתמש מיד לאחר הפתיחה.

אחסון:

12.5 ליטרים.

אריזה:

לשימוש בידי אנשי מקצוע בלבד. לשימוש נכון, קראו תמיד את גיליון הבטיחות ונתוני השימוש והשתמשו באמצעי המגן האישיים שנקבעו שם.

אזהרות:

לשימוש נכון במוצר, יש להתחשב בסוג ובהכנת המשטח, שתמיד צריך להיות נקי, מאושפר, וברמות רטיבות/לחות מתאימות. למטרה זו, אנו מציעים טווח רחב של חומרי ניקוי, פריימרים, חומרי איטום בפני מים, מגבשים, חומרי בידוד, מלטים, חומרי מילוי, וכדומה, במידה ותזדקקו להם, בכדי לוודא ששטח הבסיס הוכן כראוי. במקרה של ספק, היוועצו בשירות הייעוץ הטכני שלנו. לטיפול מתאים במכלים ובפסולת הנוצרים לאחר השימוש במוצר זה, צרו קשר עם מנהל פינוי הפסולת המוסמך המקומי שלך. יש להעביר כל צבע שלא השתמשתם בו לטיפול מתמחה בכדי להימנע מסכנות לסביבה. אין להשליך את הצבע בפסולת ביתית.

הערה:

בזמן היישום מומלץ לחבוש משקפי מגן ולאווור את המקום היטב, במקרה של מגע בין החומר לעיניים יש לשטוף היטב במים זורמים ולפנות ליעוץ רפואי. יש לשמור על האריזה סגורה היטב. להרחיק מהישג ידם של ילדים. אין לערבב עם חומרים שלא הומלצו ע"י נירלט. כל הנתונים וההמלצות המובאים כאן, מבוססים על בדיקות, ידע וניסיון שהצטברו במעבדה ובשטח והם אמינים ביותר. אין לפרש זאת כאחריות כללית, מפורשת או מרומזת. אחריותנו היא על איכות המוצר בלבד, על המשתמש לבדוק התאמה לצרכיו. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנתונים ללא הודעה מוקדמת.

**אמצעי זהירות
בטיחות ובריאות:**



FK-45 FoodGrade Hygienic

תאור המוצר:

צבע אפוקסי מאושר לתעשיית המזון והבריאות עם שרף נטול BPA, מתאים כמעט לכל סוגי המזון ומשקאות, עומד בתקנים ובמבדקים האירופיים.
תקנות האיחוד האירופי: תקנה (EC) 852/2004, תקנה (EC) 1935/2004; תקנה (EC) 1895/2005; תקנה (EU) 2023/2006; תקנה (EU) 10/2011; ותקנה (EU) 752/2017 בעל הצהרת התאמה ובעל טכנולוגיית BioFilmStop.
אישור תברואתי של FAKOLITH EU: RGSEAA ES-39.005259T.

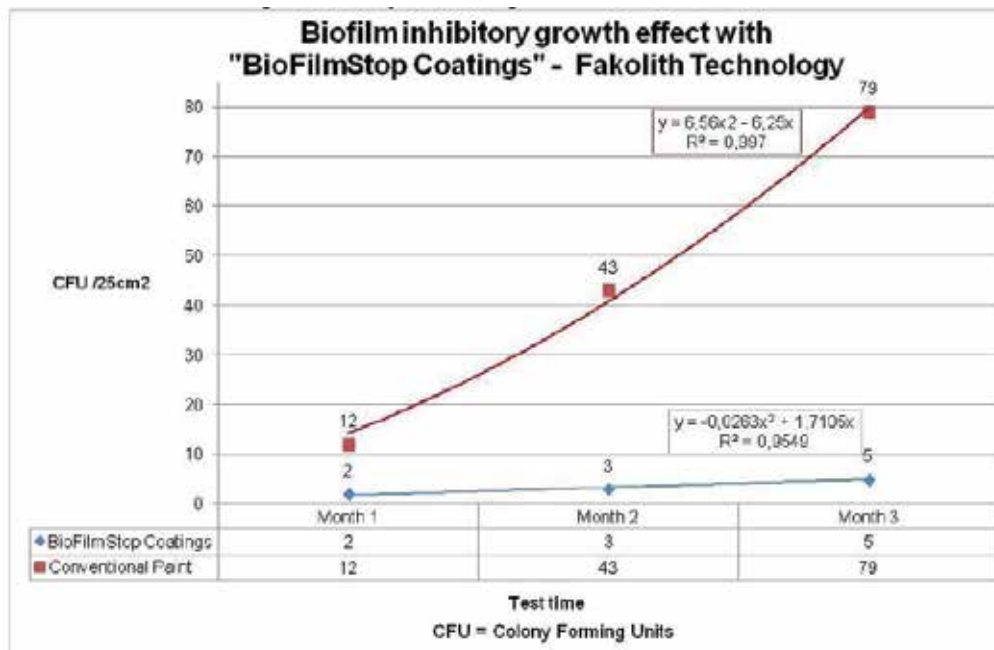
סוג חומר:

צבע אפוקסי דו-רכיבי בעל ביצועים גבוהים, מכיל שרף אפוקסי משופר נטול BPA ותכולת מוצקים גבוהה, VOC נמוך וכמעט ללא ריח.

מאפיינים והמלצות לשימוש:

- מומלץ ספציפית להגנה על משטחים שבאים במגע עם מזונות מוצקים או נוזליים, בהתאם לתקנות האירופאיות העדכניות (מידע נוסף ניתן לקרוא סוף הגיליון הנוכחי).
- מגזרים תעשייתיים אחרים שבהם נדרש נדידת חומרים מועטת, ריח מועט, וקלות ניקוי וחיטוי במים בטמפרטורות עד ל-90°C.
- עקב תכונות בידוד מצוינות ואפקט מחסום אדים, ה-FK-45 Hygienic פועל כחומר איטום מצוין בפני מים ומשמש לטווח ארוך להגנה בפני קורוזיה כחלק במערכת בשילוב עם יסוד אנטיקורוזיבי.
- ניתן לשימוש בעיקר על משטחים מינרליים ומתכתיים שנצבעו ביסוד מתאים, לוחות מצופי לכה, ושכבות צבע ויסוד ישנים שיש להן היצמדות (אדהזיה) טובה, וכל עוד השכבה הקודמת עמידה בבדיקות חתך לדרגת 0-1 Class UNE-DIN EN ISO 2409:2007.
- FK-45 Hygienic יוצר ציפוי מבריק ובלתי-חדיר שקל לנקותו.
- עמידות גבוהה לשחיקה UNE-DIN EN ISO 5460-1:1999.
- עמידות גבוהה לכימיקלים UNE-DIN EN 1504:2005.
- קושיות 80±5 (shore H) בתקן UNE-DIN EN ISO 868:2003 (בטמפרטורה של 23°C ± 2 ולחות יחסית של 50%±5).
- למריחה במברשת, רולר, או ריסוס.
- המוצר עבר מבדקים לתו CE.
- בעל טכנולוגיית BioFilmStop לפי סעיפים 3 ו-58 של ה-BPR, לעיכוב הצטברות והתפתחות משקעים ביולוגיים (ביופילם), חיידקים, ומיקרואורגניזמים בשכבת הצבע, בהתאם לרשימה התוספים (תקנה 7 EU 10/2011 art).
- עמד במבחני עמידות לחומרי ניקוי וחיטוי שנערכו בידי TUV SUD בגרמניה בהתאם לתקן DIN EN ISO 4628-2 2004-01.

עיכוב הצטברות משקעים ביולוגיים עם "BioFilmStop" - טכנולוגיית Fakolith



כחול - ציפוי באמצעות BioFilmStop

אדום - צבע רגיל

Test time = זמן מבדק

CFU=Colony Forming Units (יחידות בניית מושבות (של חיידקים ומיקרואורגניזמים)

Month 1 = חודש 1

Month 2 = חודש 2

Month 3 = חודש 3

מלבד ליעילות, שנבחנה במעבדה, של טכנולוגיית Fakolith BioFilm Stop, יעילותה אומתה במגוון יישומים השוואתיים במצבים קיימים ובתקופות שימוש ממושכות בתחומי המזון, תברואה, התעשייה, ובתי הספר. כולם בתוך פרויקט ה-Applicons R+D+i הרשמי. היעילות האולטימטית הגבוהה והעמידות של שכבת הצבע הודגמה עם טכנולוגיית BioFilm Stop, והיא הראתה הפחתה משמעותית בחיידקים ובמיקרואורגניזמים באמצעות עיכוב השכבה הביולוגית (BioFilm).

מומלץ במיוחד לתעשיית המזון, מגזר הבריאות, בתי חולים, תעשיית התרופות. למשטחים הבאים במגע עם מזונות מוצקים ונוזליים (לפי המבדקים הרשמיים המצוינים בהצהרת העמידה בתקן), בין אם כתוצאה ממגע רצוף או מגע אקראי, כמו גם שימוש תעשייתי כללי. FK-45 FG Hygienic ניתן לשימוש במאגרים, צינורות, אמבטיות, ומכלים לאחסון מזון בכלל או מים מתוקים/מי מלח; על קירות, תקרות, לוחות, או רצפות; על מתכת ומכונות או באקווריומים, מחסני קירור, מחסני מזון, וכו', בהתאם להוראות השימוש לכל מערכת מיועד לשימוש על משטחי פנים. הוא אידיאלי לשימושים תעשייתיים הדורשים שימוש בצבע אפוקסי עמיד, ריח מועט, העומד במגבלות מעבר (Migration) כלליות וספציפיות שנקבעו בתקנים רלוונטיים למוצר.

מגבלות: חומצות מעכלות חזקות יכולות להזיק לשרף האפוקסי. מסיבה זו, FK-45 Hygienic אינו מתאים למזונות כגון חומץ.

תחומי שימוש:

צבע FK-45 Hygienic (7 ימים - 23°C - 50% לחות יחסית)

ביצועים תיאורתיים*	עובי השכבה- צריכה			עובי היישום
	לח* (גרם למ"ר)	לח	יבש	
3.68 מ"ר לק"ג	272 מ"ל למ"ר	211±2% מיקרומטר	200 מיקרומטר	דק
2.46 מ"ר לק"ג	407 מ"ל למ"ר	316±2% מיקרומטר	300 מיקרומטר	בינוני
1.84 מ"ר לליטר	543 מ"ל למ"ר	421±2% מיקרומטר	400 מיקרומטר	עבה
1.47 מ"ר לליטר	678 גר' למ"ר	526±2% מיקרומטר	500 מיקרומטר	עבה ביותר
1.00 מ"ר לליטר	מ-1000 גר' למ"ר	775±2% מיקרומטר	736 מיקרומטר	עם בד פיברגלס
1.00 מ"ר לליטר	מ-1000 גר' למ"ר	775±2% מיקרומטר	736 מיקרומטר	עם חול קוורץ

* ערכים אלו הינם ממוצעים (סטיית תקן ±3.5%) העשויים להשתנות במקצת כתלות בצבע, במשטח, ובשיטת הצביעה.

30°C	20°C	10°C	A+B (2.5 ק"ג)
15-20 דקות	40 דקות	1:45 שעות	אורך חיים שמיש של התערובת

30°C	20°C	10°C	A+B (7.5 ק"ג)
10-15 דקות	30 דקות	1:20 שעות	אורך חיים שמיש של התערובת

30°C	20°C	10°C	עובי בסביבות 200 מיקרון יבש 225- מיקרון לח
6-7 שעות	10-12 שעות	15-20 שעות	יבש למגע
8-12 שעות	12-24 שעות	24-36 שעות	מוכן לצביעה נוספת אחרי

זמני ייבוש וזמני צביעה שכבה נוספת תלויים בעובי השכבה, טמפרטורת ולחות האוויר, המשטח הנצבע, והאווירור כאשר צובעים על גבי שכבה של FK-45 Hygienic, מומלץ שלא להמתין יותר מ-72 שעות בין שכבה לשכבה.

אורך חיים תיאורטי של התערובת:

קווים מנחים לזמני ייבוש:

מכלי מזון נזלי: בכלליות, השכבה תתייבש לחלוטין לאחר 28 יום ותהיה מוכנה למגע עם מזונות נזליים (התגבשות ב 23°C, לחות יחסית של 50% ועובי שכבה יבשה של מעל ל-300 מיקרון). בטמפרטורות נמוכות יותר, ו/או לחות גבוהה יותר ועובי שכבה רב יותר, זמני ההתגבשות האידיאליים עשויים להיות ארוכים יותר. יש לשמור על אוורור מלאכותי טוב הן בעת הצביעה והן בעת הייבוש. לפני מילוי המכל שצופה ב- FK-45 Hygienic, יש לוודא תחילה ששכבת הצבע התייבשה במלואה, ולשטוף אותה שטיפה ראשונית במים נקיים.

יישומים אחרים: בכלליות, הצבע מספק רמת ביצועים גבוהה, לאחר התגבשות של לפחות 72 שעות, אם כי אנו ממליצים להימנע מלחשוף את שכבת הצבע לתקיפה כימית או פיזית חזקה עד שהתגבש במשך לפחות שבוע אחד (על קירות, רצפות, ותקרות-מגע עקיף).

הימנע ממגע עם מים או התעבות מים על הצבע במשך 72 שעות הייבוש הראשונות, מה שעלול לגרום לפגיעה בייבוש (Amine Blush).

קווים מנחים לזמני ייבוש סופי (Curing):

גימור: מבריק

צבע FK-45 Hygienic (7 ימים - 23°C - 50% לחות יחסית)

ביצועים תיאורתיים*	עובי השכבה- צריכה			עובי היישום
	לח* (גרם למ"ר)	לח	יבש	
3.68 מ"ר לק"ג	272 מ"ל למ"ר	211±2% מיקרומטר	200 מיקרומטר	דק
2.46 מ"ר לק"ג	407 מ"ל למ"ר	316±2% מיקרומטר	300 מיקרומטר	בינוני
1.84 מ"ר לליטר	543 מ"ל למ"ר	421±2% מיקרומטר	400 מיקרומטר	עבה
1.47 מ"ר לליטר	678 ג' למ"ר	526±2% מיקרומטר	500 מיקרומטר	עבה ביותר
1.00 מ"ר לליטר	מ-1000 ג' למ"ר	775±2% מיקרומטר	736 מיקרומטר	עם בד פיברגלס
1.00 מ"ר לליטר	מ-1000 ג' למ"ר	775±2% מיקרומטר	736 מיקרומטר	עם חול קוורץ

* ערכים אלו הינם ממוצעים (סטיית תקן ±3.5%) העשויים להשתנות במקצת כתלות בצבע, במשטח, ובשיטת הצביעה.

30°C	20°C	10°C	A+B (2.5 ק"ג)
15-20 דקות	40 דקות	1:45 שעות	אורך חיים שמיש של התערובת

30°C	20°C	10°C	A+B (7.5 ק"ג)
10-15 דקות	30 דקות	1:20 שעות	אורך חיים שמיש של התערובת

30°C	20°C	10°C	עובי בסביבות 200 מיקרון יבש 225- מיקרון לח
6-7 שעות	10-12 שעות	15-20 שעות	יבש למגע
8-12 שעות	12-24 שעות	24-36 שעות	מוכן לצביעה נוספת אחרי

זמני ייבוש זמני צביעה שכבה נוספת תלויים בעובי השכבה, טמפרטורת ולחות האוויר, המשטח הנצבע, והאווירור כאשר צובעים על גבי שכבה של FK-45 Hygienic, מומלץ שלא להמתין יותר מ-72 שעות בין שכבה לשכבה.

אורך חיים תיאורטי של התערובת:

קווים מנחים לזמני ייבוש:

מכלי מזון נוזלי: בכלליות, השכבה תתייבש לחלוטין לאחר 28 יום ותהיה מוכנה למגע עם מזונות נוזליים (התגבשות ב 23°C, לחות יחסית של 50% ועובי שכבה יבשה של מעל ל-300 מיקרון). בטמפרטורות נמוכות יותר, ו/או לחות גבוהה יותר ועובי שכבה רב יותר, זמני ההתגבשות האידיאליים עשויים להיות ארוכים יותר. יש לשמור על אוורור מלאכותי טוב הן בעת הצביעה והן בעת הייבוש. לפני מילוי המכל שצופה ב- FK-45 Hygienic, יש לוודא תחילה ששכבת הצבע התייבשה במלואה, ולשטוף אותה שטיפה ראשונית במים נקיים.

יישומים אחרים: בכלליות, הצבע מספק רמת ביצועים גבוהה, לאחר התגבשות של לפחות 72 שעות, אם כי אנו ממליצים להימנע מלחשוף את שכבת הצבע לתקיפה כימית או פיזית חזקה עד שהתגבש במשך לפחות שבוע אחד (על קירות, רצפות, ותקרות-מגע עקיף).

הימנע ממגע עם מים או התערבות מים על הצבע במשך 72 שעות הייבוש הראשונות, מה שעלול לגרום לפגיעה בייבוש (Amine Blush).

קווים מנחים לזמני ייבוש סופי (Curing):

גימור:

מבריק

פלטסטיקים, PVC, סינתטיים, פיברגלס, פוליאורותן דו רכיבי, ושרפים וצבעים אחרים:

נקה באמצעות-FK-111, שייף קלות בנייר זכוכית וסלק את האבק, בכדי להשיג משטח אחיד ומחוספס במקצת בכדי לעודד היצמדות. נומלץ לערוך מספר ניסיונות עם FK-45 Hygienic בכדי לוודא את ההיצמדות.

משטחי מלט ובטון חדשים:

תן למשטח לעבור אשפורה במשך לפחות 28 יום בתנאים רגילים (23°C ו-50% לחות יחסית). סלק כל כתמי אשפורה, עפר, ואבק באמצעות חומר ניקוי FK-12, תקן נזק אפשרי באמצעות טיח FK-45. וודא שלחות המשטח אינה עולה על 5% לפני הצביעה בעובי השכבה הנדרש תוך שימוש ב-FK-45 Hygienic.

משטחי בטון ומלט יציבים הזקוקים לחידוש ו/או עם יותר מ-5% לחות:

פעל לפי ההליך הקודם, אך לפני הצביעה ב-FK-45 Hygienic, יישם שתי שכבות של פריימר האפוקסי, FK-6 Plus. לאחר הייבוש, צבע ב-FK-45 Hygienic בעובי הנדרש.

משטחים מינרליים בלתי יציבים ו/או בלחות של מעל ל-5% הזקוקים לחידוש:

שאל את המחלקה הטכנית שלנו.

ברזל, פלדה, ופלדת אל-חלד:

ניקוי אברזיבי לדרגת ISO-Sa2.5 לחספוס (Rz) של 40-70 מיקרון. לחילופין, אם הדבר אינו אפשרי, נקה שומן ולכלוך (תוך שימוש ב-FK-111) ואת האזורים שעברו קורוזיה (תוך שימוש ב-FK-9 Gel). לאחר מכן, שטוף במים וייבש. מרח מיד שכבה של פריימר TEMACOAT RM40 או FK-44 pox עם שכבה יבשה של 80 מיקרומטר, ואז התחל בתהליך הצביעה בעובי השכבה הנדרש של FK-45 FoodGrade Hygienic. יש אפשרות גם להיצמדות ישירה של FK-45 למתכת שעברה ניקוי אברזיבי.

מתכת מגולוונת ואלומיניום:

שטיפה אברזיבית באגרנטים לא מתכתיים לחספוס (Rz) של 50-70 מיקרון. לחילופין, אם הדבר אינו אפשרי, נקה שומן ולכלוך (תוך שימוש ב-FK-111) ואת האזורים שעברו קורוזיה (תוך שימוש ב-FK-9 Gel). לאחר מכן, שטוף במים וייבש. מרח מיד שכבה של פריימר TEMACOAT RM40 או FK-44 pox עם שכבה יבשה של 80 מיקרומטר, ואז התחל בתהליך הצביעה בעובי השכבה הנדרש של FK-45 FoodGrade Hygienic. יש אפשרות גם להיצמדות ישירה של FK-45 למתכת שעברה ניקוי אברזיבי.

הערה: היצמדות ישירה של FK-45 למתכות שעברו ניקוי אברזיבי אפשרית אף היא. אם אתה צובע ללא פריימר נגד קורוזיה, בדוק קודם לכן דוגמה של היצמדות למתכת באמצעות מבחן חתך.

עץ:

שייף ונקה ב-FK-12, שטוף, ותן להתייבש לפני השימוש ב-FK-45 Hygienic.

מכלים על בסיס שילובי שרף אפוקסי ובד פיברגלס:

אם המכלים חדשים או שכבר נוקו והוכנו, יש אופציה לצבוע ב-FK-45 ישירות על גבי המערכות האלו, או אפילו להחליף את שרף האפוקסי הסטנדרטי שאינו מאושר למזון ב-FK-45 Hygienic, מה שהופך את המשטח למתאים למגע עם מזון. היוועץ התהליך עם השירות הטכני שלנו.

FK-45 FoodGrade Hygienic על ריצוף בטון או ריצוף דומה:

מומלץ מאוד לשייף את הרצפה (grit blasting) כהכנה הטובה ביותר של המשטח המבטיחה היצמדות ועמידות מיטביות. לחילופין, לאחר ניקוי וייבוש מתאימים לפני הצביעה, יישם לפחות 2-3 שכבות של FK-45 Hygienic, מדולל ב-10% OEM Solvent, בערך צריכה מרבי לפי טבלת העובי. ביישומים אופקיים, מומלץ להשתמש בגלגלת בכדי ללחוץ ולהוציא אוויר בעת מריחת כל שכבה ובכך למזער את הסיכון להצטברות אוויר בשכבה.

פלסטיקים, PVC, סינתטיים, פיברגלס, פוליאורותן דו רכיבי, ושרפים וצבעים אחרים:

נקה באמצעות-FK-111, שייף קלות בנייר זכוכית וסלק את האבק, בכדי להשיג משטח אחיד ומחוספס במקצת בכדי לעודד היצמדות. נומלץ לערוך מספר ניסיונות עם FK-45 Hygienic בכדי לוודא את ההיצמדות.

משטחי מלט ובטון חדשים:

תן למשטח לעבור אשפורה במשך לפחות 28 יום בתנאים רגילים (23°C ו-50% לחות יחסית). סלק כל כתמי אשפורה, עפר, ואבק באמצעות חומר ניקוי FK-12, תקן נזק אפשרי באמצעות טיח FK-45. וודא שלחות המשטח אינה עולה על 5% לפני הצביעה בעובי השכבה הנדרש תוך שימוש ב-FK-45 Hygienic.

משטחי בטון ומלט יציבים הזקוקים לחידוש ו/או עם יותר מ-5% לחות:

פעל לפי ההליך הקודם, אך לפני הצביעה ב-FK-45 Hygienic, יישם שתי שכבות של פריימר האפוקסי, FK-6 Plus. לאחר הייבוש, צבע ב-FK-45 Hygienic בעובי הנדרש.

משטחים מינרליים בלתי יציבים ו/או בלחות של מעל ל-5% הזקוקים לחידוש:

שאל את המחלקה הטכנית שלנו.

ברזל, פלדה, ופלדת אל-חלד:

ניקוי אברזיבי לדרגת ISO-Sa2.5 לחספוס (Rz) של 40-70 מיקרון. לחילופין, אם הדבר אינו אפשרי, נקה שומן ולכלוך (תוך שימוש ב-FK-111) ואת האזורים שעברו קורוזיה (תוך שימוש ב-FK-9 Gel). לאחר מכן, שטוף במים וייבש. מרח מיד שכבה של פריימר TEMACOAT RM40 או FK-44 pox עם שכבה יבשה של 80 מיקרומטר, ואז התחל בתהליך הצביעה בעובי השכבה הנדרש של FK-45 FoodGrade Hygienic. יש אפשרות גם להיצמדות ישירה של FK-45 למתכת שעברה ניקוי אברזיבי.

מתכת מגולוונת ואלומיניום:

שטיפה אברזיבית באגרנטים לא מתכתיים לחספוס (Rz) של 50-70 מיקרון. לחילופין, אם הדבר אינו אפשרי, נקה שומן ולכלוך (תוך שימוש ב-FK-111) ואת האזורים שעברו קורוזיה (תוך שימוש ב-FK-9 Gel). לאחר מכן, שטוף במים וייבש. מרח מיד שכבה של פריימר TEMACOAT RM40 או FK-44 pox עם שכבה יבשה של 80 מיקרומטר, ואז התחל בתהליך הצביעה בעובי השכבה הנדרש של FK-45 FoodGrade Hygienic. יש אפשרות גם להיצמדות ישירה של FK-45 למתכת שעברה ניקוי אברזיבי.

הערה: היצמדות ישירה של FK-45 למתכות שעברו ניקוי אברזיבי אפשרית אף היא. אם אתה צובע ללא פריימר נגד קורוזיה, בדוק קודם לכן דוגמה של היצמדות למתכת באמצעות מבחן חתך.

עץ:

שייף ונקה ב-FK-12, שטוף, ותן להתייבש לפני השימוש ב-FK-45 Hygienic.

מכלים על בסיס שילובי שרף אפוקסי ובד פיברגלס:

אם המכלים חדשים או שכבר נוקו והוכנו, יש אופציה לצבוע ב-FK-45 ישירות על גבי המערכות האלו, או אפילו להחליף את שרף האפוקסי הסטנדרטי שאינו מאושר למזון ב-FK-45 Hygienic, מה שהופך את המשטח למתאים למגע עם מזון. היוועץ התהליך עם השירות הטכני שלנו.

FK-45 FoodGrade Hygienic על ריצוף בטון או ריצוף דומה:

מומלץ מאוד לשייף את הרצפה (grit blasting) כהכנה הטובה ביותר של המשטח המבטיחה היצמדות ועמידות מיטביות. לחילופין, לאחר ניקוי וייבוש מתאימים לפני הצביעה, יישם לפחות 2-3 שכבות של FK-45 Hygienic, מדולל ב-FK-45 OEM Solvent 10%, בערך צריכה מרבי לפי טבלת העובי. ביישומים אופקיים, מומלץ להשתמש בגלגל בכדי ללחוץ ולהוציא אוויר בעת מריחת כל שכבה ובכך למזער את הסיכון להצטברות אוויר בשכבה.

הערה חשובה:

הטווח הרחב של סוגי המשטחים הקיימים, בין אם זהו משטח מינרלי, מתכתי, סינתטי, צבוע-מראש וכו', וכן בתלוי האם מדובר במשטח חדש או במשטח הדורש חידוש, האם הצבע בא במקור עם המשטח או נצבע באתר; וגם בתלוי בשימוש הסופי, בין אם כריצוף, מכלים, קירות, וכו', פירושו שיש להכין את המשטח כראוי בכדי לוודא שהוא יעמוד בדרישות הטכניות לשימוש שיבוצע בו. זכור כי FK-45 Hygienic הוא רק צבע שצריך להיצמד למשטח בסיס קיים, מה שאומר שעמידות הצבע תהיה תלויה במצבו של המשטח ואיכותו, כמו גם מהשימוש הנכון בהליך המצוין לכל שימוש.

מאפייני הידבקות:

הערכים המצוינות בטבלאות הינם ערכים מנחים בינוניים. ערכים אלו נמדדו במעבדותינו לאחר ייבוש של 7 ימים בטמפרטורה של $25^{\circ}\text{C} \pm 2$ ולחות יחסית של $50\% \pm 2$. ייתכנו שינויים משמעותיים, בתלוי בסוג המשטח, מצבו, הזמן, תנאי ייבוש הצבע, וכו'.

היצמדות של צבעי אפוקסי FK-45 עובי יבש 200 מיקרומטר			חומר
מבחן חתך (UNE-EN ISO 2409:2007)	סוג שבירה	כוח משיכה (ק"ג לסמ"ר) (UNE-EN ISO 4624:2002)	
לא רלוונטי	RCB 100%	180 ± 10 *	בטון
לא רלוונטי	RCB 100%	50 ± 5	טיח Micromortar
לא רלוונטי	RCB 100%	140 ± 10 *	עץ
סוג 0	RCB 100%	135 ± 10 *	אריחים מזוגים
סוג 0	RCB 100%	135 ± 10	זכוכית
סוג 1	RCB 100%	55 ± 5	פוליאסטר עם פיברגלס
סוג 0	RA 100%	55 ± 5	לוח סנדביץ

RCB = כשל לכידות המשטח RA = כשל היצמדות

* בכל המצבים בהם מתרחשת שבירת הלכידות במשטח, ערכי ההיצמדות הניתנים הינם יחסיים למשטח, ויכולים להשתנות בתלוי בנקודת המדידה.

היצמדות של פריימר מתכת + FK-45 (Temacoat RM40, FK-44 Pox, FK-44) פריימר יבש: 80 מיקרומטר + FK-45: 200 מיקרומטר			חומר
מבחן חתך (UNE-EN ISO 2409:2007)	סוג שבירה	כוח משיכה (ק"ג לסמ"ר) (UNE-EN ISO 4624:2002)	
0	RCI 100%	140 ± 10	ברזל פחמני
0	RCI 100%	70 ± 5	פלדת אל חלד
0-1	RCI 100%	60 ± 5	ברזל
0-1	RCI 100%	60 ± 5	גלון
0-1	RCI 100%	$25-50 \pm 5$	אלומיניום

RCI = כשל חיבור לפריימר

בדוק בכל מקרה שההיצמדות מתאימה לשימושך.

הערה: יש גם אפשרות להיצמדות ישירה של FK-45 לחומרים שעברו ניקוי אברזיבי, אם אתה צובע ללא יסוד נגד קורוזיה, בדוק קודם דוגמה של היצמדות מתאימה למתכת באמצעות מבחן חתך.

הוראות יישום:

ערבוב:

היחסים הנכונים של רכיבי A ו-B מופיעים על המכל ויש לפעול לפיהם בכל עת. הוסף בהדרגה את חלק ב לתוך חלק א תוך כדי ערבוב במערבל צבע חשמלי, כשאתה מוודא שהוא מכוון למהירות נמוכה, בכדי למנוע הצטברות אוויר אפשרית בעת הערבול. המשיך לערבול את התערובת למשך לפחות 2 דקות, עד שהיא אחידה לגמרי, המתן למשך כדקה לפני השימוש בצבע. אם הרכיבים לא עורבבו כראוי, עלולים להופיע כתמים או פגמים בשכבה, כמו למשל בועות אוויר בשכבת צבע, מה שיוביל לתוצאה לא תקינה. אם ברצונך להוסיף ממס FK-45 Solvent, תוכל לשפוך אותו פנימה לאחר הוספת חלק ב.

צביעה באקדח התזה: יש לבדוק מבעוד מועד את השימוש בסוג זה של צבע אפוקסי באקדח התזה איירלס קונבנציונלי, אם כי יהיה צורך לתכננו היטב בהתחשב באורך החיים הקצר לאחר ערבוב הרכיבים.

הערה: השימוש בממס FK-45 OEM Solvent מפחית את הצמיגות אך עשוי להגדיל את הסיכוי לנזילה ולכיסוי גרוע, ככל שהציוד טוב יותר, נדרש פחות ממס. או שלא נדרש ממס כלל, ועל כן מושג עובי גדול יותר בכל צביעה. בצע בדיקה ראשונית בכל מקרה לפני תחילת העבודה.

• ציוד מומלץ לשימוש מיטבי ולעובי גבוה:

Wagner Super Finish 23 Plus

דילול בממס FK-45 OEM Solvent 0-10% (לפי משקל),

אקדח התזה AirCode 460 - מסנן אקדח: אדום,

פייה 9140 לשימוש ללא ממס

פייה 9140-13150 לשימוש עם ממס

לחץ ציוד 200 בר - לחץ אוויר 4 בר

טמפרטורת ציוד 60 מעלות צלזיוס

ממס כללי לניקוי הציוד

לפרטים נוספים, פנה לאתר האינטרנט שלנו, מדריכי צביעה:

http://foodgradepaint.com/fakolith-application-guides_guias.html

יישום בגלגלות ומברשות:

שימוש זה מומלץ, בהתחשב באורך החיים הקצר של הצבע לאחר הערבוב כאשר משתמשים באריזות של 2.5 ק"ג או 7.5 ק"ג, בכדי להימנע מבזבז חומר.

אופטימיזציה של זמן הצביעה:

ככל שהטמפרטורה גבוהה יותר וככל נפח גדול יותר מהמוצר עורבבה, כך אורך חיי המוצר לאחר הערבוב יהיה קצר יותר לשימוש בתערובת הרכיבים א ו-ב. אנו ממליצים שתוודא שכל המשטחים הוכנו כראוי לפני ערבוב הרכיבים א ו-ב יחד. על רצפות, שפיכת המוצר על המשטח הנצבע, במקום השארתו במכל, עשויה להגדיל את הזמן הזמין ליישום. בסביבות קרות עם לחות גבוהה ואוורור מועט, שזהו על פי רוב במצב בעת צביעת מכלי מזון או תעשייה, אורך חיי המוצר לאחר הערבוב עשוי להיות ארוך יותר.

ממס FK-45 OEM Solvent או ממס אפוקסי כללי, אך לא מים.

קטגוריה: j (BD-SB)

מקסימום 500 גר' לליטר VOC (הנחייה CE/2004/42)

מתחת ל-150 גר' לליטר (Voc נמוך)

מארז (א+ב) 5.5 ליטר

הוראות ניקוי:

VOC:

אריזה:

יש לפעול לפי יחסי הערבוב המופיעים על המכל, מאחר והם יכולים להשתנות כתלות בגוון. יחסים אלו מצוינים במונחי משקל ונפח. אנו ממליצים שתערבב את מלוא האריזות ביחד בכדי להימנע משגיאות ערבוב.

עד ל-24 חודשים ממועד הייצור אם המוצר במכלים המקוריים, אטום היטב, ומוגן מטמפרטורות קיפאון. טמפרטורת האחסון המומלצת היא בין 15°C ל-25°C. במקרים מסוימים, בסביבות קרות, עלולים להופיע גושים/גבישים בחלק א. אם דבר זה קורה, מומלץ לחמם את המכל לכ 20°C תוך שימוש בשמיכות חשמליות, מה שיביא להיעלמות הגושים/הגבישים. בעיה זו ניתנת לתיקון ולא ישפיע על איכות המוצר.

בהתאם לסטנדרטים של תעשיית המזון, מומלץ לפעול לפי תקנת הנציבות האירופית 1935/2004, מה-27 באוקטובר, לחומרים המיועדים למגע עם מזון, ותקנת הנציבות האירופית 202003/2006, מה-22 בדצמבר, למוצרים וחומרים המיועדים למגע עם מזון.

עבודה בחללים סגורים, כגון מכלים, תבצע לפי החוק הספרדי 31/1995 למניעת סיכוני עבודה, והצו המלכותי הספרדי 486/1997, הקובע דרישות בריאות ובטיחות מינימליות הנוגעות לשימוש העובדים בצידוד מגן אישי, והצו המלכותי הספרדי 681/2003, להגנת בריאות ובטיחות העובדים החשופים לסיכונים הנובעים מאטמוספירה נפוצה במקום העבודה. מומלץ להשתמש גם בתקני ה-NTP (תקני מניעה טכניים) הספרדיים הבאים (NTP 223 "עבודה בחללים סגורים", NTP 562 "מערכת ניהול מניעתית: אישורי עבודה מיוחדים"; NTP 340 "סיכון לחנק כתוצאה מחוסר בחמצן בעת שימוש בגזים אינרטיים).

בדוק את החקיקה במדינתך ופעל לפיה.

אחסון:

הערות נוספות:

בזמן היישום מומלץ לחבוש משקפי מגן ולאווור את המקום היטב, במקרה של מגע בין החומר לעיניים יש לשטוף היטב במים זורמים ולפנות ליעוץ רפואי. יש לשמור על האריזה סגורה היטב. להרחיק מהישג ידם של ילדים. אין לערבב עם חומרים שלא הומלצו ע"י נירלט. כל הנתונים וההמלצות המובאים כאן, מבוססים על בדיקות, ידע וניסיון שהצטברו במעבדה ובשטח והם אמינים ביותר. אין לפרש זאת כאחריות כללית, מפורשת או מרומזת. אחריותנו היא על איכות המוצר בלבד, על המשתמש לבדוק התאמה לצרכיו. אנו שומרים לעצמנו את הזכות לעדכן או לשנות את הנתונים ללא הודעה מוקדמת.

אמצעי זהירות בטיחות ובריאות:



נירלט מציעה מגוון פתרונות צבע מקצועיים בכל תחומי התעשייה

אחזקה קלה - צבעי יסוד ועליון חד רכיביים למתכת, המתאימים ליישום בהברשה, רולר והתזה. לתחזוקה קלה בית ולאחזקה וצביעת קונסטרוקציות וחלקי בניין.



אחזקה כבדה - צבעי יסוד ועליון דו רכיביים בעלי עמידות גבוהה בתנאים קורוזיביים, המתאימים לצביעה תעשייתית בתנאי סביבה קשים.



מעכבי בעירה - צבעים, ציפויים וטיח בעוביים שונים להגנה מפני התפשטות אש, של החברות המובילות PPG, PROMAT. מאושרים בסטנדרטים בינלאומיים.



צבעי ימיה - פתרונות של מערכות צבע לכלי שיט, כולל צבע ANTI FOULING מבית PPG MARIN COATING.



צבע לסימון דרכים - מאושר ע"י הוועדה הבין משרדית להתקני בטיחות בתחבורה ונתיבי ישראל. נושא תו תקן ישראלי 1871. בעל זמן ייבוש קצר במיוחד, ידידותי לסביבה ולמשתמש.



פתרונות צביעה וציפוי לרצפות - צבעים וציפויים בעוביים משתנים המבוססים על חומרים אפוקסיים ופוליאוריתניים דו רכיביים, היוצרים עמידות גבוהה בשחיקה וכנגד החלקה.



צביעה אלקטרוסטטית - צביעה תעשייתית באבקה המתאימה לצביעת קונסטרוקציות בתנאים קורוזיביים שונים.



זיווד אלקטרוני - צבעים ואפקטים מתקדמים לצביעת מתכת ופלסטיקה בתחום האלקטרוניקה הביתית, מכשירים רפואיים, מוצרי פירזול, טלפונים סלולארים, צעצועים, אביזרי ספורט ועוד.



www.nirlat.com | חפשו אותנו ב- - וב-

יועץ הצביעה שלך 1700-500-004