

קרקע מזון מוכנה – 3M™ Petrifilm™

ניטור איכות המוצר בתעשיית המזון הינו אחד מן השלבים החשובים ביותר בתהליך הייצור והאריזה של מוצרי המזון. בדיקות מיקרוביאליות נדרשות ע"י הסטנדרטים המקומיים והבין-לאומיים, אך הן חשובות במיוחד גם מכיוון שהן מבטיחות את איכות המוצר עבור הלקוח הסופי, מאשרות את טעמו, ריחו והאופן בו נראה המוצר (אורך חיי המדף שלו), ובדקות את רמות החיידקים הפתוגנים במוצר (בטיחות צריכת המוצר). מצעי המזון המוכנים Petrifilm™ מיועדים להגעה למטרות אלו במהירות ויעילות תוך קבלת תוצאות אמינות. הפלטות מעוצבות במיוחד בכדי לחסוך זמן עבודה, הן קטנות ודקות ומוכנות לשימוש מיידי, ובכך מאפשרות בדיקה מיקרוביאלית On-Site פשוטה ויעילה, ואחסון חסכוני במיוחד.

הפלטות מתאימות לשימוש בבדיקה של חומרי גלם, תהליכי הייצור (מוצרי In-Process) ומוצרים סופיים, וכן לצידוד ולבדיקות סביבתיות. פלטות ה- Petrifilm™ יכולות להוות חלק מתכנית HACCP של המפעל. כמו כן, מוצר זה הינו מאושר ע"י ארגון ה-AOAC ו-ISO 16140 כשיטת עבודה המספקת תוצאות הדירות ואמינות. כל פלטות ה- Petrifilm™ מיוצרות באתר העומד בתקני ISO 9001 העובר בדיקות הבטחת איכות קפדניות ומבטיח איכות מוצר גבוהה, ועומדות בדרישות של ארגונים בין-לאומיים רבים נוספים.

הכנת הדוגמא פשוטה וקלה: שקילת המוצר (אם מדובר במוצק או אבקה), הוספת הממס המתאים וערבובו. לקבלת התוצאות יש לעבור רק שלושה שלבים פשוטים ומהירים:

- זריעה
- הדגרה
- ספירה

שימוש בפלטות ה- Petrifilm™ מעלה ב-82% בממוצע את יעילותו של עובד המעבדה ומוריד את העבודה הכרוכה בבדיקות מיקרוביולוגיות ב-45% בממוצע, זאת הודות לביצוע הבדיקה באופן מהיר יותר מאשר בשיטות הקונוונציונאליות. בנוסף, מכיוון שהפלטות מוכנות לשימוש ניתן לראות חיסכון של 3.7 שעות עבודה בממוצע של עובד המעבדה ויעילות כללית גבוהה יותר. השימוש ב-Petrifilm™ מקטין את נפח הפסולת ועלויות הטיפול בה בצורה משמעותית.

תוצאות הבדיקה אמינות והדירות בין עובד לעובד, בין המשמרות השונות ובין מפעלים שונים. הפלטות אמינות מכיוון שהן מגיעות מוכנות לשימוש, בניגוד לפלטות שיש להכין במעבדה, דבר המגדיל את הסיכוי לשונות בין פלטה אחת לאחרת או לזיהום המצע.

ספירת המושבות יכולה להיעשות בצורה ידנית או אוטומטית. הספירה הידנית פשוטה וקלה בזכות חלוקת הפלטה למשבצות וריבועים, כלומר, ספירת המושבות במשבצת אחת והכפלת התוצאה ב-20 או ספירה של מספר משבצות רב יותר לקבלת תוצאה מדויקת יותר.

לספירה נוחה, מהירה והדירה ישנו קורא פלטות מיוחד – 3M™ Petrifilm™ Plate Reader המיועד לספירת המושבות בצורה אוטומטית תוך 4 שניות בלבד! הדבר מקטין את הסיכוי לטעויות בספירה של עובד המעבדה ומגדיל את הדירות הספירה. המכשיר מאפשר אחסון הנתונים לשם מעקב וביקורת, ושמירת תמונה צבעונית של הפלטה הנספרת. התוכנה עומדת בדרישות 21 CFR Part 11.

פלטות ה-Petrifilm™ מתאימות למרבית הבדיקות המיקרוביאליות הנדרשות בתעשיית המזון. הפלטות מחולקות ל-3 מטרות בדיקה – בדיקות איכות, בדיקות בטיחות ובדיקות סדירות (רגולטוריות). חלק מן הבדיקות הקיימות הן: בדיקה לספירה כללית, ספירת קוליפורמים מהירה – אינדיקציה תוך 4 שעות בלבד, שמרים ועובשים, ליסטריה סביבתית ועוד בדיקות מהירות ורגישות ל-Staph- ו-Enterobacteriaceae.

איחסון הפלטות נוח במיוחד, הפלטות דקות מאוד וחסכוניות במקום. יש לאחסן את הפלטות בקירור רגיל (אין צורך בהקפאה או שמירה על תנאים מיוחדים). חבילת פלטות שנפתחה תישמר בטמפרטורת החדר לתקופה של חודש.

בנוסף לבדיקות הפתוגנים הרגילות שיש לבצע לבדיקת איכות המוצר, ישנה חשיבות רבה לסביבת הייצור והעבודה. פלטות ה-Petrifilm™ מאפשרות יישום תכניות ניטור באזורים ובנקודות הקריטיות בהן עלול להיות זיהום, וכמו כן להוות גורם המתריע ומזהה זיהום סביבתי עתידי. הדבר תורם לשמירת התברואה במפעל, מעלה את אחריות העובדים לניקיון והיגיינה, עוזר בתיקון בעיות מקומיות ראשוניות או חוזרות, וכמובן, תורם בשיפור איכותו ושמירה על טיבו של המוצר הסופי.

מצעי המזון המוכנים מסוג Petrifilm™ עומדים בדרישות המפעלים:

- שיטה מהירה ופשוטה
- עמידות בתנאים ובסטנדרטים גבוהים
- מוצר עמיד בעל אורך חיי מדף ארוך
- ספירה אוטומטית ונוחה
- יכולת מעקב מדויקת יותר אחר הוצאות המפעל
- אספקה של מוצר שאיכותו נבדקה וניתן לעקוב אחריה