



מדריך למשתמש

**מפרט מוצר ומדריך לשימוש, איחסון, הובלה ושינוע של אריזות מתכת
(קופסאות פח) המיוצרות ומסופקות ע"י קניאל**

מדריך המלצות זה מתייחס לטיפול בהובלה, אחסון ושינוע של קופסאות פח. את ההמלצות מומלץ ליישם במערכי נוהלי הייצור והאיכות כדי להבטיח שיקוימו בקביעות. מומלץ ללקוחות לוודא, כי הנם מיישמים את ההמלצות המפורטות להלן.

המסמך הוא מסמך המלצות בלבד ובאחריותו הבלעדית של הלקוח לוודא התאמת ההמלצות לצרכיו ובחינה האם יש צורך בנקיטת צעדים נוספים ו/או שונים.

בשום מקרה אין באמור במסמך זה או במה שלא נאמר בו כדי להטיל אחריות כלשהיא על קניאל.

חיי מדף ומועד שימוש מייצור – קופסאות ריקות לפני מילוי

סגירת קופסאות הפח חייבת להיעשות באמצעות מכסה המיוצר בקניאל או מכסה שסופק ע"י קניאל או מכסה שאושר מראש ובכתב על ידי קניאל. יש להשתמש בקופסאות רק לאחר שיחלפו 24 שעות מיום הייצור. ככלל, קופסאות שיוצרו ע"י קניאל ניתן למלא עד כ-3 שנים לאחר מועד הייצור.

פרק זמן זה ניתן להארכה לאחר בדיקה ואישור של מעבדת קניאל ובתנאי שהקופסאות אוחסנו כראוי בהתאם להמלצות שיפורטו בהמשך.

תתכן הסכמה למשיכת המלאי תוך פרק זמן מוסכם מראש ע"י שני הצדדים.

פרק הזמן המפורט לעיל כפוף לשמירה על המלצות הטיפול והאחסון של קופסאות הריקות כמפורט במסמך זה.

חיי מדף ומועד שימוש לאחר מילוי

לכלל המוצרים, המפעל הממלא יהיה אחראי הבלעדי על קביעת חיי המדף לאחר המילוי. דגשים נוספים: למוצרי מזון - על סמך ניסיוננו חיי מדף מקובלים בתנאי אחסון אופטימליים הם:

- מוצרים בעלי תכולה קורוזיבית במיוחד: זיתים מושחרים, שיפקה, גבינה מלוחה ושזיפים - 18 חודשים.
- מוצרים בעלי קורוזיביות גבוהה: כבושים, עגבניות... (pH נמוך מ 4.6) - 24 חודשים.
- מוצרים לא קורוזיבים: טונה, בשר... (pH גבוה מ 4.6) - 36 חודשים.
- טמפרטורת אחסון אופטימלית מומלצת, טמפרטורת חדר 24°C ובכל מיקרה לא יותר מ 35°C.

פרקי הזמן הנקובים לעיל הם המלצה בלבד וכפופים לשמירה על כללי המילוי והסגירה של קופסאות הפח וכן שמירה על כללי הטיפול והאחסון של הקופסאות המלאות.

למען הסר ספק, המסמך ניתן כסיוע ללקוח ואין בו כדי להטיל אחריות על קניאל מכל מין או סוג שהוא ובשום מקרה הלקוח לא יהיה רשאי לעשות שימוש במסמך זה כנגד קניאל ו/או לפרשו כמטיל אחריות על קניאל לרבות בכל אותם מקרים בהם הלקוח מילא אחר האמור במסמך ובכל זאת נגרם נזק.

הגנה מפני זיהומים

קופסאות פח נחשבות לאריזה בעלת עמידות גבוהה, בטוחה ואיכותית של מוצרי מזון.

יחד עם זאת, יש לזכור כי גם קופסאות פח עלולות להיפגע כתוצאה מטיפול לקוי. הקופסאות יוצאות את קניאל כשהן עטופות בסטרך ומכוסות בכיסוי עליון למניעת חדירת לכלוך וגופים זרים. יש להקפיד את שמירת ההגנה לקופסאות.

הובלה

קופסאות פח רגישות במיוחד לנזקי הובלה על גבי משאיות פתוחות שבהן המשטחים נקשרים בחבלים או גומי. יחד עם זאת יש לוודא כדלקמן:

1. הפינות יחוזקו על ידי סרטי קשירה (עם פינות חיזוק).
2. הקפדה במשנה זהירות בעת העמסה והפריקה מהמשאיות.
3. התקנת פסי מגן על גבי המלגזות.
4. מומלץ להוביל במשאיות סגורות. במקרה של הובלה במשאית פתוחה, יש סבירות גבוהה לכך שחלק מהקופסאות יפגעו.

מיקום אחסנה

1. מקום האחסנה יהיה סגור, מוגן מפני גשם, לחות ואדים.
2. מקום האחסנה יהיה מקורה ומוגן מפני שמש ישירה.
3. המחסן חייב להיות נקי מאדי כימיקלים, ממוגן מעשן חומצי שמקורו מאולמות הייצור, דודי קיטור או מכל מקור זיהום אפשרי אחר.
4. ריצפת המחסנים חייבת להיות ישרה, חלקה ומתוחזקת היטב על מנת לאפשר אחסנה אנכית טובה על גבי משטחים.
5. מומלצת ביקורת מלאי (ראשון יוצר ראשון יוצא - FEFO).

טיפול במלגזות

מלגזות הן הגורם העיקרי לנזקים לקופסאות המאוחסנות על גבי משטחים. קופסאות אלו צריכות להיות מטופלות במשנה זהירות, כך שהצד החיצוני של המשטחים, עליו מונחות הקופסאות לא ינזק, על ידי פגיעה אפשרית של המלגזה.

1. מומלץ להתקין מעצורים בחלק האחורי של המזלג למניעת נזק כתוצאה ממגע עם המגן.
2. משטחים של קופסאות פח ריקות, יאוחסנו בצורה מסודרת ואנכית כדי לאפשר חלוקה אחידה של העומס ולמנוע נפילה.
3. חשוב שהמלגזן יהיה מיומן ותחת פיקוח.

טיפול בקופסאות ריקות, לפני מילוי

מערכת השינוע של הקופסאות הריקות צריכה להיבדק על מנת למנוע כל מקור לנזק בכל שלבי הייצור במפעל הלקוח. הקופסאות הריקות צריכות להיות מובלות כך שימנעו

למען הסר ספק, המסמך ניתן כסיוע ללקוח ואין בו כדי להטיל אחריות על קניאל מכל מין או סוג שהוא ובשום מקרה הלקוח לא יהיה רשאי לעשות שימוש במסמך זה כנגד קניאל ו/או לפרשו כמטיל אחריות על קניאל לרבות בכל אותם מקרים בהם הלקוח מילא אחר האמור במסמך ובכל זאת נגרם נזק.

נזק הנגרם כתוצאה מחבטה, מהחלפת מהירות או החלפת כוון או מהעברה בין היחידות השונות.

1. DEPALATIZER - להימנע מעמסת יתר ולחץ. הזנת המתקן בצורה רציפה ושוטפת.
2. מעליות לקופסאות הפח – מנע לחץ מעל המותר על הקפיצים. מעליות מגנטיות עדיפות.
3. מובילים ומסועים – כל המובילים צריכים להיות מיוצבים היטב למנוע הובלה בלתי חלקה. רצוי להתקין חיישנים אופטיים ומתגים שימנעו לחץ יתר על הקופסאות. יש להימנע מרווחים בין הקופסאות בקו הייצור.
4. מובילי כבלים – במקומות בהם יש שימוש בכבלים מובילים, הכבלים צריכים להיות מצופים בפלסטיק ופסי הובלה צדדיים צריכים להיות מותקנים לשם השגת מרווח מינימאלי.
5. לפני המילוי, מומלץ לנקות את האריזות במים זורמים או לכל הפחות בזרם אויר דחוס המכוון לחלק הפנימי של האריזה.
6. קופסאות לאבקות או מוצרים יבשים מומלץ לנקות בזרם אויר דחוס המכוון לחלק הפנימי של האריזה.

מכונות המילוי והסגירה

קופסאות פח ומכסים שניזוקו, מהווים מקור פוטנציאלי לקלקול ולנזק משני ולהפסקת הייצור. לכן, יש לסלק אותם מקו הייצור לפני הגעתן לקו המילוי והסגירה של הקופסאות. במהלך פעולות אלו, אפשר למנוע נזק רציני ע"י הבטחת זרימה שוטפת של קופסאות הפח, תוך טיפול נאות במערך המילוי והפריקה.

תפרי הקופסאות צריכים להיבדק בתדירות מספקת על מנת להבטיח שהם בנויים בצורה נכונה ומתאימים לתקנים.

יעוץ בקשר לתפריים כפולים ושיטות הערכה, אפשר להשיג אצל ספקי/יצרני מכונות הסגירה, ולהעזר באנשי שירות הלקוחות של קניאל. ובעלון ידיעות בנושא – "בקרה והערכת איכות סגירה בקופסאות פח למזון" (ניתן להוריד מהאתר www.caniel.co.il או לקבל מנציגי שירות לקוחות של קניאל).

בקופסאות הנסגרות עם מכסה לחץ מפלסטיק (דוגמא: פלפל לסוגיו ב 9 ליטר) לא תהיה אטימות מלאה ולכן תיתכן יציאה וחדירה של נוזלים וגזים (במקרה כזה הקופסא כפי סופקה אינה הגורם לכך).

המלצתנו להשתמש ברשת פלסטיק ומכסה רגיל אטום.

תהליך העיבוד

1. יש למנוע נזקים הנגרמים בתהליך מילוי סלי העקור כתוצאה מחבטות.
2. העמסה אוטומטית מומלצת ועל הקופסאות להיות מונחות בצורה מסודרת.

3. אריזה בלתי זהירה של סלי העקור, מהווה מקור פוטנציאלי לנזק ודורשת התייחסות מתאימה.
4. במערכות הובלה בכבלים, יש למנוע נזקים כתוצאה מחבטה של קופסא אחת בשנייה.

טיפול בקופסאות הפח לאחר העיבוד

- במשך ביצוע תהליך העקור והקירור, הקופסאות עוברות שינוי ממצב של לחץ פנימי לתנאי וואקום. תוך תהליך זה, הקופסאות פגיעות ביותר לחדירת חיידקים.
1. חשוב וחינוי למנוע נזקים פיזיים בתהליך הקירור.
 2. מומלץ קירור בלחץ נגדי, לגבי כל קופסאות הפח כדי למנוע את המצב הנקרא "אפים" (Buckling).
 3. סלי העיקור מלאים, צריכים לוודא ייבוש המים שעל גבי מכסי הקופסאות. על הקופסאות להיות יבשות לפני תהליך הפריקה דבר שימנע החלדה. במקום בו נעשה שימוש בחומר פעיל שטח לשם סיוע בתהליך הייבוש, יש לבצע ביקורת בקטרילוגית מתאימה.

מי קירור

במקרים בהם יש שימוש בכלור, חייבות להיות רמות מדודות של הכלור בכל עת. לא מומלצת רמה העולה על 2 חל"מ (חלקים למיליון). טיפול בכלור צריך להיות מותאם לביקורת בקטרילוגית.

ייבוש והדבקת תוויות

1. על מנת למנוע קורוזיה, חשוב וחינוי שקופסאות הפח תהיינה יבשות לחלוטין לפני האריזה, הדבקת התוויות ועטיפת מגשים בשרינק
2. את קופסאות הפח חשוב ליבש מהר ככל האפשר לאחר הקירור.
3. הטמפ' של הקופסא לאחר הקירור צריכה להיות בסביבות 40 מעלות צלסיוס.
4. מכונות להדבקת התוויות ומובילי הקופסאות צריכים להיות מסודרים כך שימנעו לחץ מיותר על הקופסאות.
5. התוויות והדבקים עלולים לתרום להיווצרות קורוזיה (החלדה) חיצונית בגלל אבק היגרסקופי שעלול לספוג לחות מהאוויר אפילו כשהטמפרטורה מעבר לנקודת הטל. מפרט התוויות והדבקים צריכים להתייחס לרמות נמוכות של מלחים קורוזיבים במיוחד כלורדים וסולפטים. מומלצים הערכים הבאים: 0.05%- סודיום כלוריד ו- 0.15% לסודיום סולפט.
6. יש לעיין בעלון ידיעות קניאל בנושא "מניעת קורוזיה חיצונית" (ניתן להוריד מהאתר www.caniel.co.il או לקבל מנציגי שירות לקוחות של קניאל).

שימוש לרעה

הקופסאות אינן מיועדות לשום שימוש מלבד השימוש הייעודי שלהן. אין להשתמש בקופסאות ללא סגירה בשל הסיכון הבטיחותי לפגיעה.

משטחים

מומלץ באופן כללי, השימוש במשטחים שלמים וישרים חיוני לגבי טובין ממולאים לבטיחות ולמניעת נזק בעת האחסון, ההובלה וההפצה. משטחים מעץ צריכים להיות בעלי כושר העמסה של המשקל הרצוי ומאושרים בהתאם לתקנים הבינלאומיים והישראליים המתייחסים לעומס מותר. המשטחים צריכים להיות מעוצבים כך שתהיה העמסה אחידה לכל שטחם. בעת רכישת המשטחים, על המשתמשים לוודא כי הם עומדים בדרישות הטיפול בהם וכי הם מתאימים לצידוד שברשותם. על המשתמש לפרט את הדגם המידות והסטייה המותרת. משטחים שאינם עומדים בדרישות המפורטות, או משטחים שבורים, רטובים, מלוכלכים או פגומים בכל צורה שהיא, אסורים לשימוש.

משטוח

סדור הקרטונים או המגשים של הקופסאות המלאות, צריך להבטיח את מקסימום הניצול של שטח המשטח, תוך העמסה אחידה.

1. בין האריזות יהיו מרווחים מינימליים וקבועים תוך מניעת בליטה מעבר לממדי המשטח.
2. כאשר אורזים במגשי - Shrink. מידות המגשים יחושבו כך שימנעו עיוותים בקופסאות. שיטות לאבטחת יציבות המשטחים, כוללות קשירה בסרטים או שימוש באריזת סטרץ' חיצונית.
3. הצידוד לסידור אוטומטי על גבי משטחים, צריך להיות מכוון בצורה מדויקת כך שיבטיח כי האריזה תישאר ישרה בצורתה האנכית ומותאמת למשטח.
4. סידור ידני על גבי המשטחים צריך להתבצע בזהירות מרבית כך שבשום מקרה, לא ייזרקו או יופלו קרטונים או מגשים עם קופסאות מלאות, תוך כדי מהשטוח.

אחסון קופסאות הפח המלאות

הטיפול בטובין/בסחורה הממולאה צריך להיות מבוסס על אותם כללים הקיימים לגבי קופסאות ריקות, עם שימת לב מרבית לגבי סחורה המונחת אנכית על הרצפה. ולטיפול זהיר עם מלגזות ההרמה.

ללא קשר לצורת האריזה, קיימת סכנה לנזק לקופסאות הפח בעת הנחתן אנכית לגובה רב מדי וגרימת עומס יתר לקופסאות המונחות בתחתית הערימה.

כאמור:

- טמפרטורת אחסון אופטימלית מומלצת, טמפרטורת חדר 24°C ובכל מקרה לא יותר מ 35°C .
- המפעל הממלא יהיה אחראי הבלעדי על קביעת חיי המדף לאחר המילוי .

טמפרטורת אחסון מעל $30-35^{\circ}\text{C}$ ו/או חשיפה לשמש במקום לא מקורה מאיצה את תהליכים קורזיביים של הגוף והמכסים, מגבילה את אורך חיי המדף, בפחיות מלאות.

הפצת קופסאות הפח המלאות

תנאי האחסון והטיפול בקופסאות אצל המפיצים והקמעוניים יהיו זהים לתנאים המומלצים במפעל הממלא.

המלצות אלו נועדו לסייע לכם להבטיח שהמוצר המיוצר והארוז בקופסאות הפח יגיע לצרכן הסופי במצב נאות ותקין.