



הנחיות למגדל - ניקיון מערכות החלב

כללי :

1. בצע את שטיפת מערכת החליבה מייד בסיום החליבה ואת מיכל החלב מייד לאחר הריקון – השהיית השטיפה תגרום להידבקות שאריות החלב למערכת החליבה ולמיכל החלב.
2. הקפד על התחלת הסחרור לאחר סילוק כל שאריות החלב ממערכת החליבה ומיכל החלב **במים חמים**.
3. הקפד על **טמפרטורת מים גבוהה וריכוז נכון של חומרי הניקוי** בסחרור.
4. השתמש בחומרי ניקוי בסיסיים ולאחריהם בחומרים חומציים לפי ההמלצות; לכל סוג חומר תפקיד שונה ושניהם הכרחיים לקבלת מערכת חליבה ומיכל חלב נקיים וספירות חיידקים נמוכות. כחומר בסיסי נתן להשתמש בחומר מוכן לשימוש או בסודה קאוסטיק + תוסף משטח.
5. מומלץ להשתמש **במים רכים** לשטיפת המערכות השונות; פעילות החומרים טובה יותר במים רכים.
6. הקפד על **ניקוז המים** בין שלבי השטיפה.
7. **מנע חזירות אוויר** מיותרות במערכת החליבה בזמן השטיפה.
8. במכוני חליבה לקו, צריך להקפיד על מיקום ופעולה תקינה של **מזרקי האוויר** לשטיפת קווי החלב.
9. בצע **ניקוי ידני** של כל החלקים שאינם נשטפים היטב במערכות השטיפה האוטומטיות.
10. **בצע מעקב ורישום שבועי על שטיפת מערכת החליבה ומיכל החלב, כולל טמפרטורת המים וכמות חומרי הניקוי שהוכנסה למערכת השטיפה.**

שתי שיטות מומלצות לשטיפת מערכת החליבה :

שטיפת "3 השלבים" :

- שלב 1 :** שטיפת מערכת החליבה במים חמים, 45 מעלות צלזיוס, לביוב, עד הגעת מים צלולים וחימום מערכת החליבה - ניקוז כל המים ללא ייבוש (מניעת קירור המערכת).
- שלב 2 :** שטיפת מערכת החליבה בחומר בסיסי בסחרור, 10 דקות נטו (מערכת מלאה במים), טמפרטורת מים של 50 מעלות צלזיוס בסיום הסחרור, כמות חומר בסיסי של 0.5% או 40 סמ"ק ליחידת חליבה (הגבוה מביניהם).
חומציות תמיסת הניקוי הבסיסית תהיה Ph12 .
ניקוז כל המים וייבוש המערכת.
- שלב 3 :** שטיפה במים קרים לביוב, לסילוק חומר הניקוי.





כל שטיפה שלישית או רביעית (תלוי בסוג הצידוד), לבצע שטיפת סחרור בחומר חומצי בריכוז של 1%, לאחר השטיפה בבסיס. טמפרטורת המים 40-50 מעלות צלזיוס, למשך 6 דקות נטו. חומציות התמיסה החומצית, צריכה להיות Ph1-2.

שטיפה ברבוע – 1+4 שלבים:

שלב 1 ו- 2: כמו בשטיפת 3 שלבים.

שלב 3: מים פושרים, 40 מעלות צלזיוס, לביוב לסילוק החומר הבסיסי, ניקוז כל המים ללא ייבוש.

שלב 4: שטיפת סחרור בחומצה בריכוז של 0.25%, בטמפרטורה של 40-50 מעלות צלזיוס, למשך 6 דקות נטו – ניקוז ללא ייבוש, חומציות התמיסה החומצית, צריכה להיות Ph1-2.

שלב 5: לפני החליבה: שטיפה במים קרים לביוב לסילוק שאריות החומצה. במשק בעייתי מומלץ לבצע שטיפת חיטוי לפני החליבה.

המלצות לניקיון מיכלי חלב:

לסילוק כל שאריות החלב והלכלוך לפני הפעלת השטיפה האוטומטית במיכל החלב יש לבצע שטיפה מקדימה מברז ידני (במיכלים הקטנים) או דרך מפזרי המים, מברז בספיקה ולחץ גבוהים, עם ברז ריקון חלב פתוח, 3 פעמים עם הפסקות לניקוז המים עד סילוק כל הלכלוך. זכור: להפעיל את הבוחשים בשטיפת המיכל וניתוק ממערכת הקירור. השלב הראשון של השטיפה האוטומטית במיכל יתבצע במים פושרים וניקוז כמו במערכת החליבה אך בסחרור של מספר דקות עד לחימום המיכל – שאר שלבי השטיפה כמו במערכת החליבה. במיכלי חלב מעל 6000 ליטר, מומלץ להכפיל את ריכוז חומר הניקוי הבסיסי ל- 1% לפחות ולהעלות את ריכוז החומצה ל- 2%. בכל איסוף חלב יש לרוקן את מיכל החלב לחלוטין – ריקון חלקי גורם להדבקות שאריות החלב לדפנות המיכל.



שימו לב על שמירה על כללי הבטיחות הבאים בכניסה למיכל החלב :

ודא קודם לכל את ניתוק מערכת החשמל של מיכל החלב (מדחסים ובוחשים).

1. למניעת החלקת הסולם, השתמש אך ורק עם סולם קשיח ויציב אשר ניתן לתפיסה בחלקו העליון של המיכל, רגלי הסולם צריכים להיות עם רפידות גומי למניעת החלקה ונוק לתחתית המיכל.
2. לפני כניסה למיכל יש ליידע את העובדים על כוונתך להיכנס לתוך המיכל ולדאוג לנוכחות **עובד נוסף מחוץ למיכל** לקבלת עזרה במקרה הצורך.
3. לבדיקת הניקיון יש להשתמש ב"פנס כיס" רב עוצמה או בזרקור המוזן במתח 24 וולט בלבד (לא 220 וולט !!!).
4. מכסה פתח המיכל צריך להיות פתוח ומאוורר כל זמן שהייה במיכל.

בנוסף:

- בדוק את ניקיון מפזרי המים (ממטרות) וכנפי הבוחשים, ודא תקינות הבוחש (יציבות הבוחש ודליפות שמן מהממסרת לפנים המיכל).
- פרק ונקה את ברז הוצאת וכניסת החלב, ודא ניקיון מעבר החלב בין פנים המיכל לברז הריקון.
- הנח את ידית מנשא כוסית הדגימה בתוך כיור שטיפת מכון החליבה מייד לאחר השימוש.
- שטוף את צינור איסוף החלב למכלית עם מיכל החלב ושמור אותו סגור משני צדדיו.
- בצע מעקב ורישום על מערכת הקירור ומהירות קירור החלב במיכל כל שבוע.

זכור : מכון החליבה ומיכל החלב הם חלק ממפעל לייצור מזון.

צוות מאל"ה – עומד תמיד לרשותך

www.milk.org.il | office@milk.org.il