

## מדריך משתמש לשימוש בתוכנית- קבוצה 7:

1. נפתח את קובץ העבודה בתוכנת GX Works2.
2. נמחק את הזיכרון של הבקר כדי להתחיל מעבודה נקייה  
Online > PLC Memory > Clear > OK
3. נוסיף לחלונית התצוגה את Watch1  
View > Docking Window > Watch1
4. נבצע קומפילציה  
Compile > Rebuild All
5. נצרוב את התוכנית אל הבקר  
Online > Write to PLC > Execute > OK
6. בחלונית Watch1 נזין את ערכי המלאי ההתחלתיים בחמשת הרגיסטרים: קמח, שמרים, מים, שמן ותבלינים
7. נוודא שהערכים עברו לרגיסטרי המלאי ושכל החומרים עומדים בדרישות המינימום.  
אם אחד מהם אינו מספיק, היום לא יתחיל.
8. נלחץ על מתג תחילת יום **X10**
9. נורה **Y10** תידלק ותישאר דלוקה לאורך יום העבודה.  
אם הנורה לא נדלקת, יש להשלים את המלאי וללחוץ שוב.
10. נרים את מתג **X2** כדי להתחיל את שלב הכנת חומרי הגלם.
11. נורה **Y5** תידלק למשך 3 שניות, שבמהלכן תתבצע הורדת החומרים מהמלאי והכנסתם לקערה.
12. נרים את מתג **X1** כדי להתחיל ליישה.
13. נורה **Y1** תידלק ותישאר דלוקה עד תחילת ההתפחה.
14. החומרים יעברו למיקסר ותתחיל פעולת הלישה.
15. לאחר **לחיצה כפולה** על מתג **X11** תתחיל ההתפחה.
16. נורה **Y1** תכבה.
17. נורות **Y2** ו-**Y3** יבהבו לסירוגין למשך כ-3 שניות שבמהלכן ההתפחה מתבצעת.
18. בסיום ההבהוב, הבצק מוכן לאפייה.
19. שלב האפייה מתחיל אוטומטית.
20. נורה **Y4** תידלק למשך 4 שניות.
21. בתום 4 שניות החלות עוברות לבדיקת איכות.
22. נגדיר את ערך **Analog Input 2** לערכי הבדיקה הרצויים.
23. נרים את מתג **X3** כדי לבצע דגימת איכות:

- אם הערך בטווח 1-5, הבדיקה תקינה.
  - אם הערך מחוץ לטווח, המערכת ממתינה לניסיון שני.
24. אם שתי דגימות ברצף אינן תקינות, תבנית החלות תיזרק (תתאפס) והחלות ייפסלו.
25. אם הבדיקה תקינה (הראשונה או בניסיון השני), נורה Y6 תידלק למשך 5 שניות והחלות יעברו למדף האפייה.
26. בתום Y6 מסתיימת האיטרציה.
27. במידה ונרצה איטרציה נוספת- נוריד את המתגים הדלוקים (X1, X2, X3)
- ובמידה ויש מלאי מספיק נוכל לחזור לשלב 10 ולהתחיל באיטרציה נוספת.
  - במידה ואין מלאי מספיק, נורה Y10 תהבהב למשך 3 שניות ויום העבודה יגמר
28. יום העבודה יכול להסתיים באחד משלושת המצבים:
- לחיצה על מתג החירום X7
  - חוסר בחומר גלם באחד הרכיבים
29. בסיום היום נורה Y10 תהבהב למשך כ-3 שניות ולאחר מכן תכבה.
30. כדי לפתוח יום חדש, יש להריץ מחדש את התוכנית ולחזור לשלב 7.