

נספח 1 – הוראות למפעיל

1. אתחול והזנת מלאי (לפני תחילת יום העבודה):

לפני התחלת יום העבודה יש להזין ידנית את כמות חומרי האלם ברגיסטרים המזועדים:

- קמח
- שמרים
- מים
- שמן
- תבלינים

הערכתים חייבים לעמוד בדרישות המינימום:

- לפחות 100 ק"ג קמח
- ושאר החומרים לפי היחסים:
- שמרים: $0.2 \times$ כמות הקמח
- מים: $0.5 \times$ כמות הקמח
- שמן: $0.3 \times$ כמות הקמח
- תבלינים: $0.1 \times$ כמות הקמח

אם התנאים לא מתקיים — לא ניתן להתחיל יום עבודה.

2. תחילת יום עבודה:

- לחצו על 10X: STARTDAY
- הנורה 10 Y תידלק ותשאיר דלקה לאורך כל היום.
- המערכת מעתקה את ערכי המלאי שהזנו אל משטני העבודה ומתאפסת לתחילת תחילן.
- המערכת מוכנה להתחיל איטרציות ייצור.

3. שלבי הייצור בכל איטרציה:

כל איטרציה מורכבת מ-4 שלבים:

(a) הכנות

- i. להרים את המתג X.
- ii. נורה 5 Y תידלק למשך כ-3 שניות (זמן ההכנות).
- iii. במהלך שלב זה מועברת מהמלאי הכמות המדויקת לכל חומר:
- iv. 100 ק"ג קמח, 20 ק"ג שמרים, 50 ל' מים, 30 ל' שמן, 10 ק"ג תבלינים.

v. אם אין מספיק מלאי – המערכת תעוצר וتسويים את היום באופן אוטומטי.

(b) לישה

- i. להרים את המתג X.
- ii. הנורה 1 Y תידלק לאורך כל זמן הלישה.
- iii. החומרים שהגיעו ממיכלי ההכנה מועברים למערבול.
- iv. בסיום – המערכת תעבור אוטומטית לשלב התפחה.

(c) התפחה

- i. יש ללחוץ לחיצה כפולה על X11
- ii. הנורות 2 Y ו- 3 Y יבהבו לסירוגין למשך כ-3 שניות (זמן התפחה).
- iii. בסיום – הבזק יעבור אוטומטית לשלב האפייה.

(d) אפייה

- i. מתבצעת אוטומטית.
- ii. נורה 4 Y תידלק למשך כ-4 שניות.
- iii. עם סיום האפייה, החלות עוברות לבדיקת איכות.

(e) בדיקת איכות

- i. יש להרים את המתג X כדי לבצע דגימת איכות.
- ii. המערכת קוראת את הערך האנלוגי Analog Input 2.
- iii. הערך התקין הוא: 1–5.

4. סיום יום עבודה:

יום העבודה מסתיים בשני מצבים בלבד:

- A. לחיצה על כפתור החירום - X7 כל התהלייך נעצר מיד. כל המשתנים מתאפסים .
נורה 10 Y תהבהב 3 שניות ותכבה.

ב. חוסר בחומר גלם - אם אין מספיק קמח/שמרים/מים/שמן/תבלינים לאייטרציה נוספת
– היום מסתויים. מtbody איפוא מלא של כל מיכלי העבודה. נורה 10 ₪ מהבהבת 3
שניות ונכנית.

5. דגשים כלליים:

- כל שינוי בחומר הגלם חייב להתבצע רק לפני תחילת יום העבודה.
- יש לוודא שכל ערכי המלאי מוצגים בWATCH 1
- אין ללחוץ על כפתורים שאינם רלוונטיים לשלב הנוכחי – המערכת תתעלם מהם.