

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

1

בס"ד

כ"ט שבט תשפ"ו
16 פברואר 2026
מספרנו: הנ"ר/2026-0051
תיק: 1225

לכבוד
גב' גילי נעים
מח' הרכש

הנדון: המרכז לחקר הסרטן - חו"ד לרכישת מערכת מתקדמת לניתוח ביטוי גנים מקיף במרחב
(Comprehensive spatial transcriptomics platform)

נדרשת רכישה של המערכת הנדונה בכמות יחידה אחת.

המערכת הינה פלטפורמה בתחום הביולוגיה המרחבית ומאפשרת מיפוי מקיף של כל הטראנסקריפטום (Whole transcriptome) והחלבונים ברזולוציה גבוהה ורציפה, תוך שמירה על הקשר המרחבי של הרקמה. מטרת המערכת היא לצרכים מחקריים בלבד.

להלן הדרישות המקצועיות של המערכת:

- א. מערכת למיפוי מקיף של כל הטראנסקריפטום (Whole transcriptome) בעלת אדישות למין הביולוגי (species agnostic). המערכת לא מיועדת לפאנלים ממוקדים (Targeted panels).
 - ב. כושר הפרדה מרחבי של עד 2 מ"מ עם כיסוי מרחבי רציף (Continuous spatial coverage) המבטל רווחים בין אתרי לכידה (Capture sites) ומאפשר ניתוח ברמת התא הבודד.
 - ג. תמיכה ברקמות מסוג FF, Fx, FFPE.
 - ד. שימוש ב-Multiomics המאפשר זיהוי וניתוח משולב של RNA וחלבונים מאותה דגימה ביולוגית.
 - ה. קבלת תוצאה על כל הרקמה ללא צורך בסימון אזור עניין (ROI) על גבי הרקמה.
 - ו. שילוב מובנה להדמיה היסטולוגית סטנדרטית כחלק מתהליך העבודה.
 - ז. תאימות לטכנולוגיית הריצוף של Illumina הקיים בשיבא.
 - ח. אפשרות להשתמש בסליידים סטנדרטיים ולא ייחודיים ליצרן מסוים.
- דגם Visium CytAssist תוצרת X Genomics באמצעות חברת "Danyel Biotech" נבדק ועונה על כל הדרישות. נבחנו שני דגמים נוספים של יצרנים שונים. להלן הנימוקים לחוסר התאמתם לדרישות המקצועיות:
- דגם GeoMx תוצרת Nanostring באמצעות חברת "Lifegene", לא מתאים למיפוי מקיף של כל הטראנסקריפטום, דורש סימון אזור עניין (ROI) וכושר ההפרדה גבוה שלא מגיע עד 2 מ"מ.
 - דגם Stereo-Seq תוצרת MGI באמצעות חברת "Syntezza", גם לא מתאים כי לא קיים שילוב מובנה להדמיה היסטולוגית כחלק מתהליך העבודה, אינו מותאם לטכנולוגיית הריצוף של Illumina (אלא דורש טכנולוגיית ריצוף ייעודית של חברת MGI) ואינו מותאם לסליידים סטנדרטיים (אלא דורש סליידים ייחודיים).

המחלקה להנדסה ביו-רפואית
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917

פקס. 972-3-5303387

2

מהנימוקים המצוינים לעיל, יש לראות בדגם Visium CytAssist תוצרת X Genomics ע"י נציגו בארץ חברת "Danyel Biotech", ספק בלעדי לרכישה זו. התקבלה הצעת מחיר מחברת "Danyel Biotech" מס' 25Q05381 אותה יש לממש במלואה.

בברכה,
יצחק אילורו
מהנדס ביו-רפואה
המחלקה להנדסה רפואית

העתקים: ד"ר לירון-דוב גרוסמן
ד"ר יעל גולדשטיין
ד"ר דן דומיניסיני
ד"ר מיכאלה שמילוביץ-אופיר
גבי צרויה-נעה חיות-לוגסי,
מהנדס רפאל גירסי
מר יוגב קציר