



המחלקה להנדסה ביו-רפואית  
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

30 במאי 2018  
מספרנו: יש/0249-2018  
תיק: 8028, 1222

לכבוד  
גבי גילי נעים  
מח' רכש  
כ.א.1  
נכבדתי,

הנדון: סיווג רקמות – חו"ד לרכישת PCR

דוא"ל דר' לבנטל מיום 24.5.18 ומיום 30.5.18

1. בסיווג רקמות יושבת PCR בעקבות הסימוכין. נדרש איפוא מכשיר חלופי.
  2. מדובר במכשיר המבצע הכפלת מקטעי DNA באמצעות שינויי טמפי במהירות כפונקציה של הזמן, כאשר הטמפי אחידה בכל הדגימות ללא קשר למיקומן.
  3. להלן הדרישות מהמכשיר:
    - א. תחום טמפי עבודה  $99^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$ .
    - ב. מהירות קבלת טמפי מירבית מטמפי הסביבה אינה עולה על 70 שניות.
    - ג. קיבולת המכשיר הינה של 96 מבחנות בנפח 0.2 מ"ל כ"א.
    - ד. פעולת החימום והקירור מתבצעת ללא תלות בטמפי הסביבה ובדיוק של  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .
    - ה. מאפשר שליטה על קצב חימום/קירור בהתאם לדרישות המשתמש. שליטה זו מתבצעת ע"י תכנות מוקדם של הפרמטרים הנדרשים לריאקציה (שליטה בשיפוע גרף הטמפי).
  - ו. המכשיר כולל תוכנות הפעלה המאפשרות שינוי מדורג של הטמפי בשלבים בתוך מחזור הריאקציה, וכן שינוי מדורג של הזמן בשלבים בתוך מחזור הריאקציה בהתאם לדרישות המשתמש.
  - ז. המכשיר כולל מעי גיבוי (UPS) בעת הפסקת חשמל לשמירת רציפות תהליך הריאקציה.
4. בסיווג רקמות המבצעת בדיקת התאמת רקמות בהקשר השתלות נדרשת הרצה של 6 סמנים (קבוצות של 3 סמנים) כתחליף למכשיר שהושבת.
- בדגם VERITI מתוצרת ABI ניתן להריץ עד 6 תוכניות שונות בו-זמנית, דבר המאפשר אופטימיזציה של ריאקציית PCR, או להריץ מס' תוכניות בו-זמנית בזמנים זהים (בתוספת שלושת המכשירים הקיימים ניתן להריץ בו-זמנית בדיקה של עד 9 סמנים).
- יכולת בניית תוכניות מורכבות (HOLD) בכל שלב, אבטחה מוגברת של המידע (כניסה למכשיר בהתאם לשם+סיסמא), יכולת מעקב מרחוק (באמצעות חיבור לרשת), ואגירת נתונים בדיסק נייד (Disk on Key).
- מהיבט חומרה ניתן אוטומטית לשלב את פרוצדורות העבודה + הפרמטרים הקיימים בדגם המצוי במעבדה.

5. יש חשיבות עליונה לאפשר הפעילות הנדרשת כאשר רק לדגם VERITI יכולת הרצת מס' תוכניות בו-זמנית. לכן לנוכח הנייל ניתן לראות בחבי Applied Biosystems ובנציגתה חבי רניום ספק יחיד עקב הדרישות המיוחדות של המעבדה.



המחלקה להנדסה ביו-רפואית  
Bio-Medical Engineering Department

טל. 972-3-5303388/3917  
פקס. 972-3-5303387

2

מומלץ, איפוא, לממש הרכישה בהתאם להצעת מחיר מס' 282907 של חב' רניום לדגם VERITI.  
יש לדרוש תקופת אחריות שלא תפחת מ-24 חודשים החל מיום השימוש בפועל. האחריות תכלול את כל  
הטיפולים התקופתיים הנדרשים בהתאם להנחיות יצרן.  
יש לכלול בהזמנה ספרי שרות והפעלה בכמות 1 יח' מכל סוג.  
הרכישה תמומש בהתאם לתוכנית הצטיידות 2018 סעיף השבתות.

בברכה,

ד"ר יורם שדמי  
מנהל המחלקה להנדסה רפואית

לוט : הצעת מחיר+תכתובת

העתק : דר' רוני לבנטל