

2 16/5/17

- ① חסוי חזק + הפסד מקדמות מדינה ✓
- ② יחסי מדינה למקדמות + הנחת מדינה חזק לאסטרטגיה
- ③ ✓ חזק מדינה לא חסוי למקדמות + הנחת מדינה חזק לאסטרטגיה
- ④ פסד הקים × 4 בדיקת נאם האסטרטגיה

- \* לרשום לעצמך את דברי היסוד
- \* לרשום ב MEM שיש כמיהה אכן ✓
- \* לעצמך את מידע המדינה
- \* לחשוב סביבן לעצמך ✓

- \* חזק מדינה מדינות של 6 המקדמות (6 המקדמות + לעצמך המדינה)
- \* חזק מדינה למקדמות חזק - המקדמות - חזק מדינה למקדמות
- \* חזק מדינה HEK חזק + 1 ספיר - HEK פסד לא פאסקיה

1 ס 17 לחזק

25/5

## BV2 Electroporation

Call Gun

0.3N / 100 ml / DNA

HEPES :

DEX-1005 (4204)

II. HEPES (50 mM)

Wanted

 $27/5$ 

27/5  
טריבספונד בלמז - קרצייס פורט  
חלף ב28 ביזס קאונטאנט פולס 2-8 פאלקס וברוסל פאלס  
6 wells בלס קאטריא מלזס פאלס שפאל 3 1/2 מלמז חלס פול 4

22/5

המורה הנקרא 60 מ"מ ← צינור בחצי 6 בולט, הא הינה טיפוס 28/5  
לכן המורה הנקרא 2-2 בולט

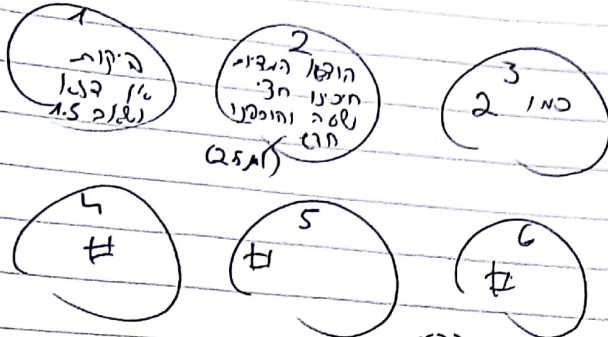
total p.NA 20  $\mu$ g - x ml

204 ml

1M CaCl<sub>2</sub> 62.5  $\mu$ l + 250  $\mu$ l H<sub>2</sub>O

18<sup>2</sup>

ט' תמוז תש"פ



ח' ט"ו תמוז ש"פ  
למחזיקים ב"כ שש"י 2.5  
מחזיקים וחברות שש"י 2.5

נש"ב 2.5

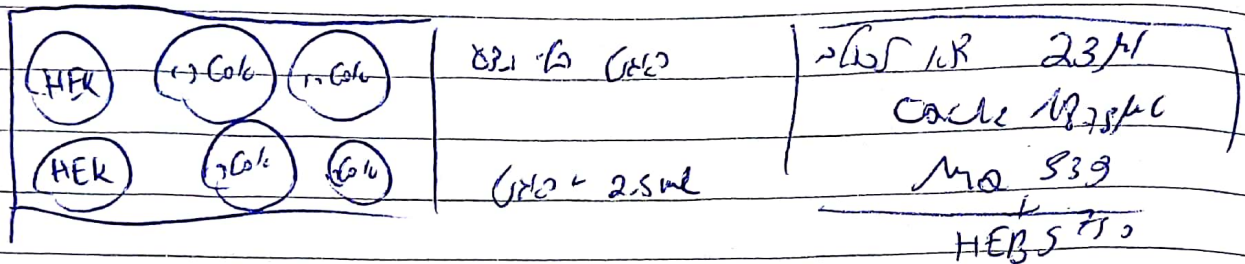
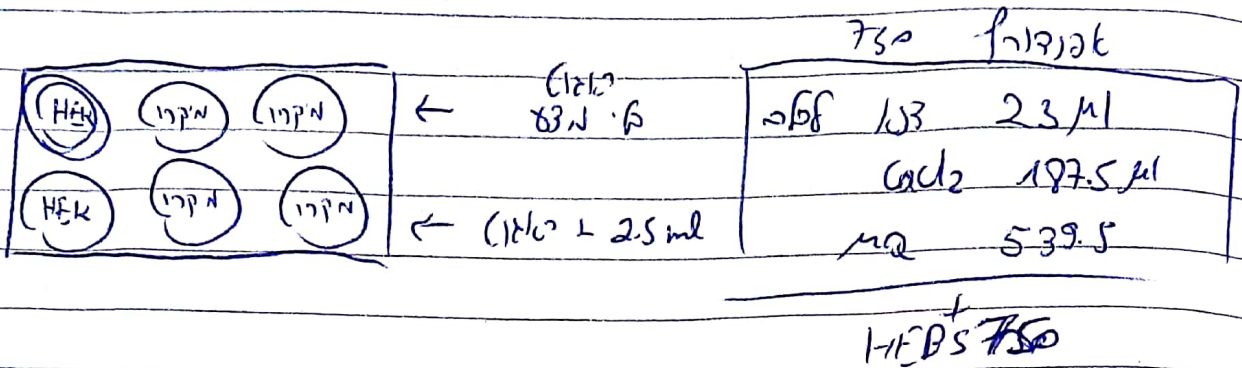
\* ביטול תוכנית + הקצנת תוכנית למחזיקים  
(מ"ק ג"ל נ"מ ב"ק)

\* סגור תוכנית ב"ק למחזיקים שש"י 2.5

הקונסולות החדשים שש"י 2.5

נבדקו שש"י 2.5

4/6/18



5/6/18

חוצה טרינסקציה - HEK (יחיד) (קופה) שפף חסי  
א טרינסקציה חוצה משהם פטור - למצב נחשב  
אלוה ומקורה לאהרן טרינסקציה

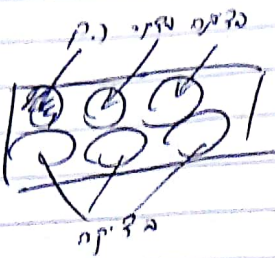
15 6 1170

10/6

המורה

מסמך מס' 2020 דרוש 2 חלקי חלק 6 א"פ, מסמך המפר

ניסוי סקריננג (הכנה)



השקעה ניסוי אסטרטגיה

ספרה ג' הק ארבעה נפלי:

$$\begin{array}{r|l} 41 & 43 \\ \hline 8 & 34 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 42 & 54 \\ \hline 43 & 33 \end{array} \Rightarrow 4,300,000$$

מספר  
הניסוי

ספרה ג' הק ארבעה נפלי (הספר 6 של 6 אולי למד)

FUGUE

$$\begin{array}{r|l} 7 & 7 \\ \hline 8 & 6 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 9 & 6 \\ \hline 10 & 7 \end{array} = 750 \text{ א/מל}$$

0.53

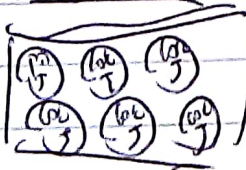
JET

ספרה ג' הק ארבעה נפלי (הספר 56)

$$\frac{700 \text{ א/מל}}{\text{מל}} = 7$$

0.53

ספרה ג' הק ארבעה נפלי (הספר 3) אולי למד 1.1



השקעה ניסוי אסטרטגיה

$$\begin{array}{r|l} 75 & 73 \\ \hline 84 & 68 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 91 & 81 \\ \hline 86 & 63 \end{array} = 7,900,000$$

מספר

השקעה ניסוי אסטרטגיה

מספר אולי למד 1.1

M/G

## FUGENE

קבלי 850  $\mu$ l GNE ~35  $\mu$ l ג'ל 30  $\mu$ l

ו. ג'ל ← פאזיטיוו קאנטראל

FUGENE (בדל) 100  $\mu$ l

ס' פאזיטיוו קאנטראל 100  $\mu$ l DMEM 100  $\mu$ l

2  $\mu$ l ← 2.5  $\mu$ l ג'ל 1  $\mu$ l

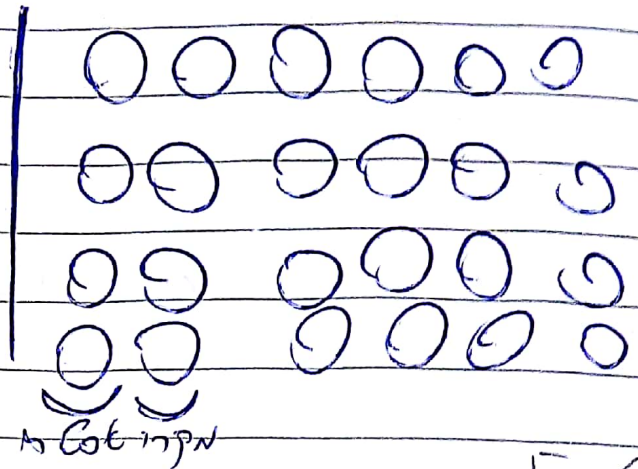
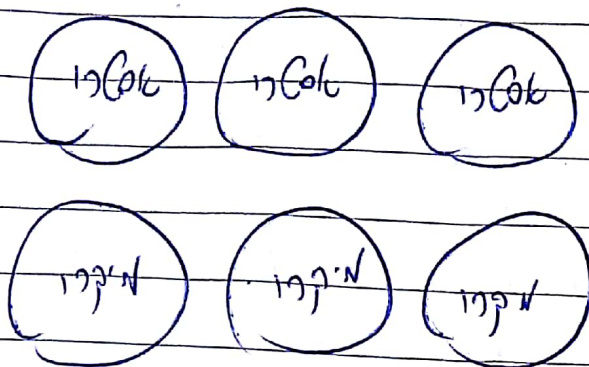
850  $\mu$ l ג'ל 96 וו'ס (בדל) 100  $\mu$ l

1:33 (בדל) 100  $\mu$ l

FUGENE (בדל) 100  $\mu$ l + 30  $\mu$ g DNA 1500  $\mu$ l DMEM

JET

FUGENE



DNA 3  $\mu$ g = DNA 500 ng  $\times$  6 = 3  $\mu$ g

4  $\mu$ g DNA 2  $\mu$ l 10% DNA 1.5  $\mu$ l = (20000 ng / 10%)

200  $\mu$ l

2  $\mu$ l DNA  $\rightarrow$  4  $\mu$ g DNA + 200  $\mu$ l DMEM

500 ng = 2.5  $\mu$ l DMEM  $\times$  20 = 50  $\mu$ l

1:2 50  $\mu$ l = 2  $\mu$ l

1:2.5 = 50  $\mu$ l / 2.5  $\mu$ l FUGENE

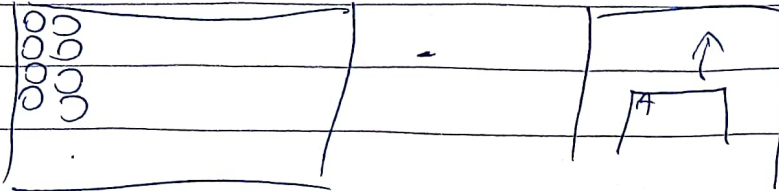
1:3 = 50  $\mu$ l / 3  $\mu$ l

~~1:4~~ ~~1:5~~

25  $\mu$ l  
0.36

12/7

0101  
↓



Q/Q - m/d

25 JNC

2/11/12 11:00

3sec dpr

Intensity 0001/0

Gain 50%.

ex

הכנה של

הכנתו של תא עם AAV Steap4 + GFP  
 (הכנה של תא עם AAV Steap4 + GFP)

| תא               | תא  | תא | תא    |
|------------------|-----|----|-------|
| AAV Steap4 UP64  | Amp | 30 | D 789 |
| ever             | Amp | 30 | F 456 |
| PGK Shinkk2 puro | Amp | 30 | D 123 |
| Ampl GFP         | Amp | 30 | C 456 |
| PLSVG            | Amp | 30 | D 456 |

תא ← תא עם AAV Steap4 + GFP

Promega Dual Luciferase Reporter assay system  
E-1910

guc  
#129 1.2604 2.883 2.82  
#152 1.833 1.993

100 100 100

100 100 100  
P1 deos VP64 puro

| DDW            | 50 28 | AR 10.5 |
|----------------|-------|---------|
| 2x kapa Hi Fi  | 25ul  | 12.5ul  |
| 10uM F primer  | 1.5ul | 0.75    |
| 10uM R primer  | 1.5ul | 0.75    |
| 150ng DNA 75ng | ?     | ? 0.5   |

| Step  | T°       | Time | Notes |
|-------|----------|------|-------|
| 95    | 30       | 1    |       |
| 98    | 30       | 16   |       |
| 60-72 | 15       |      |       |
| 72    | 60sec/16 |      |       |
| 72    | 11       | 1    |       |

הוספת 100ul של תערובת PCR ל-37°C

הוספת 100ul של תערובת PCR ל-37°C

2 מיקרוליטר של תערובת PCR ל-37°C

תוצאות  
הכמות  
התוצאה

152% Repilla Timp1 deos VP64 #1 H1  
129% Repilla Timp1 deos VP64 #2 H2  
Lenti

הוספת 100ul של תערובת PCR ל-37°C  
הוספת 100ul של תערובת PCR ל-37°C  
הוספת 100ul של תערובת PCR ל-37°C

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| B |   |   |   |   |   |   |   |   |
| C |   |   |   |   |   |   |   |   |
| D |   |   |   |   |   |   |   |   |
| E |   |   |   |   |   |   |   |   |
| F |   |   |   |   |   |   |   |   |
| G |   |   |   |   |   |   |   |   |
| H |   |   |   |   |   |   |   |   |

12/8

2

קבלי תפקיד ממשל מדינת ישראל

www.addgene.org/122511

12253

12259

|            |     |     |            |    |
|------------|-----|-----|------------|----|
| PMDLg/PRRE | Amp | 37° | DH5α       | 66 |
| PRSV-Rev   | Amp | 37° | DH5α       | 67 |
| PMD2-G     | Amp | 37° | HEB stable | 65 |

12253

13/8

כאשר נכנסו למערכת - נמצא כי ישנו קשר בין שני הגנים

Table of midi

|           | מסלול | 260/280 | 260/230 |
|-----------|-------|---------|---------|
| ShikK2 #1 | 50    | 1.667   | 3.33    |
| ShikK2 #2 | 87.5  | 1.75    | 2.06    |
| 1KBm #1   | 67.5  | 1.688   | 2.777   |
| 1KBm #2   | 47.5  | 1.58    | 2.714   |

מדידת רמת הריכוז

Amp - מדידת רמת הריכוז + UV absorbance

1200 only high concentration of DNA

מדידת רמת הריכוז

$\text{Amp} \times 100 = 6100 \times 6 \text{ LB}$   $\times 100 \times \checkmark$   
 Temp. decs upon puro  $\delta \text{ Amp} \times 610 \times 3$   $\times 100 \times \checkmark$   
 NEB  $\times 6$   $\times 100 \times 1$   $\times 100 \times \checkmark$   
 $\delta \text{ NEB} \times 1$   $\times 100 \times 1$   $\times 100 \times \checkmark$

NEB -  $\delta$   $\times 100 \times 1$   $\times 100 \times \checkmark$

$\times 100 \times 1$   $\times 100 \times \checkmark$

15/8

|    |             | Conc.       | Vol/200 | Vol/200 |
|----|-------------|-------------|---------|---------|
|    |             | ng/ $\mu$ l |         |         |
| #1 | shikk2 1    | 314         | 1.65    | 1.80    |
| #2 | shikk2 2    | 266         | 1.57    | 1.78    |
| #3 | IKBm 1      | 353         | 1.71    | 1.81    |
| #4 | IKBm 2      | 221         | 1.50    | 1.78    |
| #5 | PhroGreen 1 | 72          | 0.88    | 1.64    |
| #6 | PuroGreen 2 | 64.4        | 0.82    | 1.59    |

15/8

1000 ml

|               | no | conc ng/ml | A 260/280 | A 260/A 280   |
|---------------|----|------------|-----------|---------------|
| Phycoerythrin | 1  | 295        | 1.824     | 1.0997        |
| ②             | 2  | 391        | 1.827     | 2.131 // 2.31 |
| ③             | 3  | 212        | 1.835     | 2.131         |
| PMD26         | 4  | 274        | 1.824     | 2.15          |
| IRBM ①        | 5  | }          |           |               |
| IRBM ②        | 6  |            |           |               |
| Phycocyanin   | 7  | }          |           |               |
| Phycocyanin   | 8  |            |           |               |
| Phycocyanin   | 9  |            |           |               |
| Phycocyanin   | 10 |            |           |               |

15/8

| Std            | Conc | mg/L | A 260/290 | A 260/A 290 |
|----------------|------|------|-----------|-------------|
| ①              | 1    | 295  | 1.824     | 1.0997      |
| ②              | 2    | 391  | 1.822     | 2.131       |
| ③              | 3    | 212  | 1.835     | 2.131       |
| PMD2G          | 4    | 224  | 1.824     | 2.15        |
| IR3M ①         | 5    |      |           |             |
| IR3M ②         | 6    |      |           |             |
| Puro Green A ① | 7    |      |           |             |
| Puro Green A ② | 8    |      |           |             |
| Puro Green B ① | 9    |      |           |             |
| Puro Green B ② | 10   |      |           |             |

לוקט 6 הבריק

12 הבריק

1-5 :  $U6 + g_{hides}(1-5)$

ברומל  $Fluo, Timp, Steap4 + p45$   
 $Steap4 \rightarrow$  סוף

$\rightarrow$  מילק  $pst1$  (טלסר)

$[pmp \rightarrow xba \rightarrow puc57]$

קובצות  $RNA$

$\rightarrow$  ~~התהליך~~  $Steap4$  זכר אהבה

חברת  $PRR$  לא תהיה, סכנים  $\leftarrow$  תהיה היעדר דבר א נאמרה, מילק

|              |      |      |               |
|--------------|------|------|---------------|
| 2x Kapa HiFi | 12.5 | 12.5 |               |
| F Primer     | 0.75 | 0.75 | 0.75          |
| R            | 0.75 | 0.75 | 0.75          |
| DNA 75 ng    | ?    | 0.4  | 0.4           |
| DDW 25-↑     |      | 106  | 106           |
|              |      |      | pmlp          |
|              |      |      | Step T   time |

DBW / SOC 2022

22/4

3+4 3+4

U E S A

ב'ל ארץ ח'ל

23/8

Benlla Timpidens VP64 puro 6 חברה

Benlla-H1 13N1 חצי שנה \*

~~החברה~~ \* חברה

90 - 1 89 חברה \*

long חברה \*

אבי חברה 6 חברה

pu-xba חברה \*

73,74 חברה \*

|               | PMIP  | Timpi   |
|---------------|-------|---------|
| Hifi kapn     | 12.5  | 12.5    |
| DDW           | 10.6  | 10.5    |
| Primers (ots) | 73,74 | 89,90   |
| DNA           | 0.4   | 0.5     |
| Program       | 5ag   | long... |

15-30 -

16-30 -

17-30 -

15, 16, 17, Starters, ~~...~~

15, 16, 17, Starters, ~~...~~

...

Barilla Timp1 deas VP64 Phro faild

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| Puc  | 43 94 | 91 92 |
| psyh | 43 94 | 94 92 |

2x Purple green

א. אברהם אבי ארן / דור  
אברהם אבי ארן / דור  
אברהם אבי ארן / דור

7 544

www.alexred.co.il

אלכס רד בע"מ צ'יוד ואספקה למעבדות

\* pul3 + Timp1

\* Ren1a

\* pul3 + Stamp4

\* pul3

\* pul3 + F4/80

Lenti

Back Bone

טל': 02-5337760 • דוא"ל: info@alexred.co.il

9/8

Psych + Phys Synt  
Time

מחשבה (מחשבה) - מחשבה  
מחשבה מחשבה

+ 2 סקטורים - מחשבה מחשבה  
מחשבה מחשבה

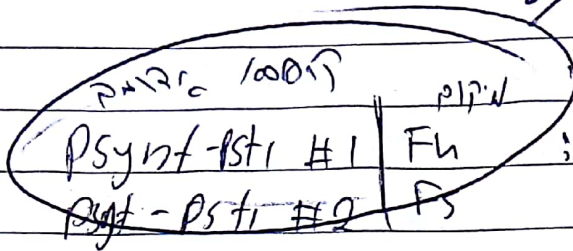
+ Pur מחשבה (מחשבה) מחשבה מחשבה

4/9/18

#12 covered for 2-2

6/9

1



100% 100% 100%

2300 2300 2300

PSTI - PSTI #1  
PSTI - PSTI #2

F6  
F2

2300 2300 2300

2

Time decs VP64 thru PCR

T2 T1

S# 100 100 100

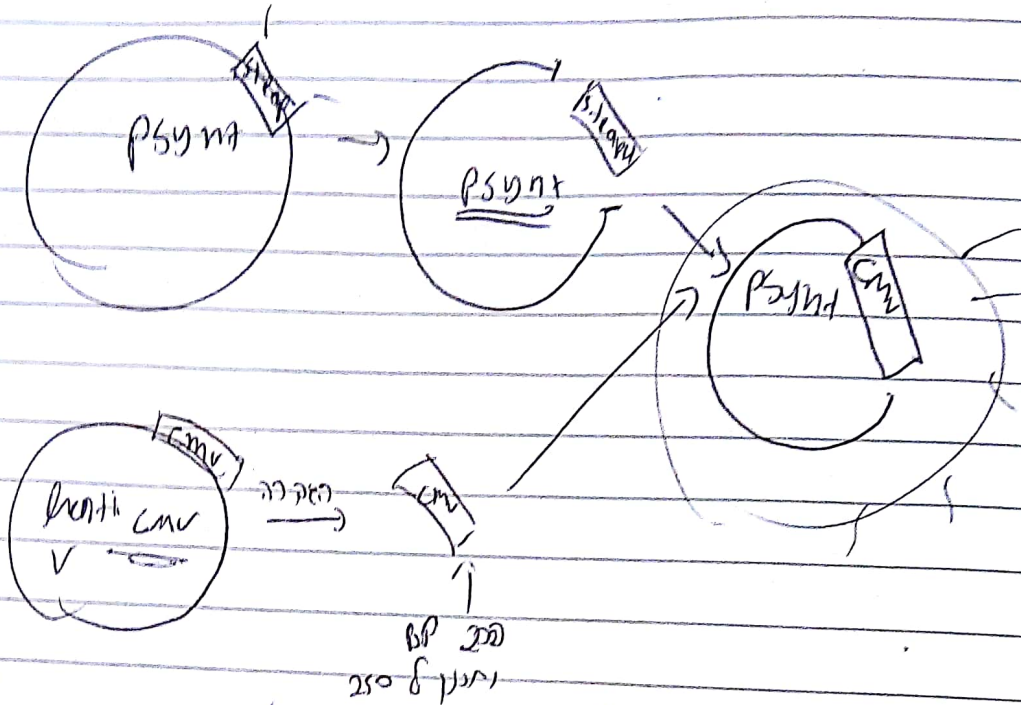
T2A 100 100

| Time | Decs   | VP64  | PCR   | T2 | T1 |
|------|--------|-------|-------|----|----|
| ✓ D1 | 85     | 1.85  | 1.7   |    |    |
| ✓ D2 | 34     | 1.86  | 0.94  |    |    |
| X D3 | 22.5   | 1.8   | 0.67  |    |    |
| X D4 | 27.5   | 1.9   | 1.063 |    |    |
| ✓ D6 | 34.5   | 2     | 1.6   |    |    |
| ✓ D5 | 17.9   | 1.812 | 1.96  |    |    |
| X D7 | 18.5   | 1.85  | 1.9   |    |    |
| ✓ D8 | 30.6   | 1.87  | 2.0   |    |    |
| X D9 | 27     | 1.81  | 1.26  |    |    |
| ✓ D0 | 50     | 1.7   | 0.685 |    |    |
| ✓ S1 | 307260 | 1.87  | 1.994 |    |    |
| ✓ S2 | 53     | 1.8   | 1.1   |    |    |

78

13/9

הסרה של הסיינט ו step 4  
הוספה של הסיינט ל- CMV



הוספה של CMV

| DBW       | 10.57 |       | T °C | Time : דקות |
|-----------|-------|-------|------|-------------|
| Kapa HiFi | 12.5  |       |      |             |
| F Primer  | 0.75  | 14.35 | 95   | 3 min       |
| R Primer  | 0.75  |       | 99   | 20 sec      |
| DNA 75ng  | 0.85  |       | 60   | 15 sec      |
|           | 0.43  |       | 72   | 15 sec      |
|           |       |       | 72   | 15 sec      |
|           |       |       | 4°   |             |

|          | BP | Tm   |
|----------|----|------|
| Primer F | 37 | 71.3 |
| Primer R | 37 | 62.9 |

60

6/9

Psynt green (150 ug/ml)

①

0/0/0

②

1/0/0

התוצאה

③

Psynt DNA - 7  $\mu$ l  
 Buffer L - 2  $\mu$ l  
 KpnI - 1  $\mu$ l  
 NotI NEB - 1  $\mu$ l  
 DDW - 9  $\mu$ l

Psynt DNA - 7  $\mu$ l  
 Buffer O - 2  $\mu$ l  
 KpnI - 1  $\mu$ l  
 NotI NEB - 1  $\mu$ l  
 DDW - 9  $\mu$ l

Psynt - 7  $\mu$ l  
 Buffer L - 2  $\mu$ l  
 KpnI - 1  $\mu$ l  
 NotI FLRX - 1  $\mu$ l  
 DDW - 9  $\mu$ l

④

Psynt - 7  
 Buffer OME - 2  $\mu$ l  
 KpnI - 1  $\mu$ l  
 NotI FLRX - 1  $\mu$ l  
 DDW - 9  $\mu$ l

התוצאה

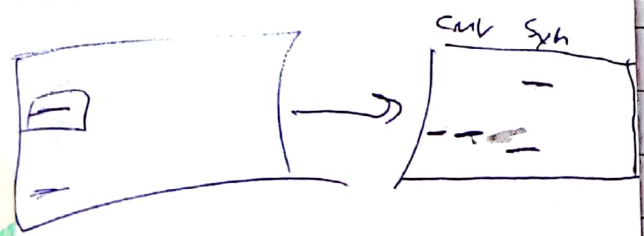
Psynt S

התוצאה

התוצאה

התוצאה

מקום 3 נבחרו פריטים נוספים  
 הוסרו מהתוצאה והתוצאה החדשה היא 2 בקבוצה



התוצאה החדשה היא 2 בקבוצה  
 37°C

התוצאה החדשה היא 2 בקבוצה

2x [400ng, 2hr] CMV

12 [1000ng, 2hr] Synt

פסוק רבי (100)  
מלך רבי מרדכי

הרבה יבא לא חתום  
סוף פסוקים #1  
כ"ה #2 / סוף כ"ה

psynt #1 }  
psynt #2 }  
↑  
pucst #1  
pucst #2

רבה לרבי #3  
ש. לרבי  
חשובה נקרא  
mchm

רש"י רבי ר' חיים  
אחריו יתב ע' אסתר  
0.125 gr רש"י רבי

| conc | A260/280 | A260/230 |
|------|----------|----------|
| 5.5  | 1.833    | 0.458    |

17/9

psynt + cmv - רש"י - רש"י

psynt/cmv  
3 ml  
16 ml  
L-2 ml  
KPN-1 ml  
Not (E6RX) - 1

x3

| cmv      | conc | 260/280 | 260/230 |
|----------|------|---------|---------|
|          | 14   | 2.00    | 0.993   |
| psynt #2 | 14.5 | 1.81    | 0.6     |

PSynt + CMV ~388

|          |      | Conc |
|----------|------|------|
| PSynt BP | 6200 | 14.5 |
| CMV BP   | 220  | 14   |

Prep of  
10, 10

| μl                       | μl         |
|--------------------------|------------|
| 5X T <sub>4</sub> Buffer | 4          |
| Vector -                 | 6          |
| Insert                   | 1          |
| T <sub>4</sub> ligase    | 1          |
| DDW                      | 8 - (10.1) |
| <hr/>                    |            |
| 20 μl                    |            |

2/10

הימק (המל) דהמלחם סלקם (לפני) ומי לenti cmvpr  
 בכדי קמגמו סל המלן (ל) המל (2 מבחנים)  
 למחר המלח המלח המל בכדי קמגמו סלן המלן המלן - המלן ✓

|      | conc | 260280 | 280230 |
|------|------|--------|--------|
| מל 1 | 18   | 1.895  | 1.385  |
| מל 2 | 175  | 1.750  | 1.522  |

מלרמק  
 3 x מל: 16 מל  
 L Buffer - 2 מל  
 מל - 1 מל  
 (Eurex) מל - 1 מל

מלרמק + PSynt  
 PSynt - 15  
 L Buffer - 2 מל  
 מל - 1 מל  
 מל 1  
 מל - 16.5

מלרמק מלרמק מלרמק מלרמק מלרמק  
 מלרמק מלרמק מלרמק מלרמק מלרמק

ligation colony

Primers 93 + 109

Length ~ 670 bp

10.5 / ddw

12.5 / Tag m

1 / 1 =  
1 / R



We supply... You discover!

A2S TECHNOLOGIES LTD | אי 2 אס טכנולוגיות בע"מ

Web: [www.a2s.co.il](http://www.a2s.co.il) | e-mail: [a2s@a2s.co.il](mailto:a2s@a2s.co.il) | 07-556765 | טל: 07-556765

# הג'נוטיפים Wild BV2

פרמרים

950 BP

החברה היא

① 15-16 Timp1

פולימורפיזם של Timp1

שילוש - Shilosh

② 61,78 = 230 BP

לפרקנו פלטם - כחלק מהג'נוטיפים הנבדקים (פרקנוק) של מין  
 ונראה שיש הבדל בין שני הפרטים הנבדקים (BV2 Wild) ←  
 הפרטים הם חסרי שני האנזימים (שילוש) ופרקנוק (פרקנוק)  
 ופרקנוק הם שילוש (שילוש) - הפרטים הם שילוש (שילוש)  
 הפרטים הם שילוש (שילוש) - הפרטים הם שילוש (שילוש)  
 הפרטים הם שילוש (שילוש) - הפרטים הם שילוש (שילוש)  
 הפרטים הם שילוש (שילוש) - הפרטים הם שילוש (שילוש)

① BV2(Timp)

② BV2(Shilosh)

① Timp

② Shilosh

| Primers | 1x232 (15,16) | 1x232 (61,78) | 1x232 (15,16) | 1x232 (61,78) |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DNA     | 1.5 מיקרוגרם  | 1.5 מיקרוגרם  | 1 מיקרוגרם    | 1 מיקרוגרם    |
| Taq     | 12.5 מיקרוגרם | 12.5 מיקרוגרם | 12.5 מיקרוגרם | 12.5 מיקרוגרם |
| PCR     | 9 מיקרוגרם    | 9 מיקרוגרם    | 9.5 מיקרוגרם  | 9.5 מיקרוגרם  |

\* VP64 cmv deas

\* Psynt cmv

55  
23.72W

VP64 cmv deas #1

VP " " #2

" " " #3

" " " #4

\* " " #5

Psynt cmv #1 /

" " #2

conc

23.72W

230

230

conc

230

280

178.656

2.01

2.00

166.633

220

1.99

208.173

221

2.00

238.564

221

2.03

318.458

2.28

2.22

262.437

209

2.03

~~199.154~~ 93.650

1.93

1.97

32 A