

€ Rho• , f „ ... † ‡ ^ %Š 2(Rock2) < Ć• Ž•
 (• ' ' " Lumi nex" • — — ~™)
 Š > œ• ž Ÿ
 > j Ć Ē
 ✕ ¥
 | ¥

§ ¨ ©ª « ¬ > - ®› ¯ ° ±² ³ !

´ µ ¶

[. 1 >]

° • Ž• » > ¼½ © — ~™¾ Ć¾ Ÿ ,
 | ¥ Å Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò • œ • Ë © Ó Rock2 € ĵ Ô

[• Ž • Ö Ö]

• Ž × Ø	Û ĵ	• Ž × Ø	Û ĵ
96 Ú Û Ü Ý ^ Þ ß	1	96 Ú Û à á	4
â ã ä	2	â ã ä å æ Ē	1 Ć 20mL
• è	1	é ê ë ì Ē	1 Ć 20mL
< Ć í Ē A	1 Ć 120î L	< Ć å æ Ē A	1 Ć 12mL
< Ć í Ē B Ü PE-SAB	1 Ć 120î L	< Ć å æ Ē B	1 Ć 12mL
ï Ē	1 Ć 10mL	ð ñ ò Ē Ü 30 Ć ß	1 Ć 20mL
> j Ć Ē	1		

[ó ô õ ö ÷ ø • Ž]

1. Lumi nex MAGPIX Û - Lumi nex 100 ù - Lumi nex 200 ù - Ī Bio-Rad ù , Bio-Pl ex ù é è ù Ü ü ý ù þ > ÿ Ÿ • , ò < ã ß
2. Å " Ī ' ĵ Ē þ ø
3. Å å æ ä ö EP .
4. Å Ī -
5. Å •
6. Å ñ Ē ö Ö þ
7. Å 0.01 mol / L Ü Ī 1 Ć ß è ì (PBS) - pH=7.0-7.2
8. Å † þ
9. Å Š å Ü þ

1Ã > ý 4% ö• Ž â° è» &¼~ [<Ü18-256CB- Š®¢• Ž• GµÇOPÕ®È > -, s_³°
E• C%óöŠâ > • Ž- 497öŠâ >ø• Ž' É¾>Ê+ Ô

2Ãâãä (eËä)žì (âãä• xâãäâæË0.5mL- Í 1 [<Í 8| Í 10é ^ - k O££ÐÑÜabÔ
ÓB- Ðð=Q20.0ng/mLÕã õ7l âæâãäöEP - Ì | EP Ó• x300ÔLöãäââæË - ŠÕ%*•
EÖ• âæw20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL- âãäâæ
Ë (0ng/mL)©ª i QÝ^ ÚÔQ+ xBC, ® ! ' - Ì EBC, > { öâãäí ÈÔ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
Rock2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3Ã< Æí ÈAø< Æí ÈBž Detection A øDetection BG > ý, > ØÛÚ• Í ÛÛ ~ --- 5 ÝÞG
| Í (Í öË ©> ÆO ßÔ° > ýéà 5< ÆâæËÄÍ B 1:100âæ(Šž 10ÔL< Æí ÈA/990ÔL< Æâæ
ËA)- áéâÆ- âæýã€• t äâ öì EBC%óöÃž æn(100ÔL/Ú)- Bçæno¹ æn0.1-0.
2mLÕ

4ÃðñòËž 580mL Í - • x20mLñòËÛ30ç ßâæ~ 600mL~ èi Èð=Ô
- . ž

1Ãâãäöâæ®È ©ª GÛÓ° ° Ô

2Ãâãä, ° > ý15é ^ ÕænoÇâãäéË > µEÔ

3ÃâãäÃ< Æí ÈAèi ÈÃ< Æí ÈBèi È, > Ò¹ öâæËæno- âæË®Èâ> Ô> Èé££èi
áéâÆ- abÒÓÔQ+ xBC, ®öãT', > ' ž - ã' ž ÈpÔ, • €%óöž í Tæ
n- 2ž ®% > ' ž æno™ÛŠ _< Æí ÈAO- µE®%¤~ 10ÔLß- 5abí wð=í ðÔ

4Ã, ñud > ò" âæNöâãäÃ< Æí ÈAèi È < Æí ÈBèi ÈÔ

5ÃñòËÛ30xBÓŠ , óê³ -, t <ð~ [<- ££âÆ- ~ O, óKZí Èð° æno

6Ã• Ž• Óöé• ŽQ È- ÷øóæ8wèi È1 > - Gæ8NùÓ?È• Qúú Rž đí Rúý-
5øBCÓ%> þý ù=ð- î wBC, ®®ãT- ~ KZ í Ô, > ¼ æ8Ô

[â° - -]

1Ã° é • Ž• ° - ® • > ¢• Ž• %í wö ° ¥p -, > > ýáé O ° ö
?È > ž-- á ö ° Ô

2ÃABCý¹ t• Æ ° Ó Æ• ð=Ô ð=®Gâã,, ö ÕO-> ø T¾Ð ¾BCö• äâ
æÖÛÔŠ® äÓ Æ• ð=N Ĩ N -, ° š öâæí ð Ô ° âæó> PBSÔ

3Ã %< ° ® €Gí ¢£% ° žÓ- úý° • BCCxÐ !' - - ° Ô

4Ã > | ÈÈËnoöÃÃÆÃÍ ÇÈ _È?Èp ~ ! | • Rö" x# \$BC, ®%ðÔ

5Ã ° QÇÈÌ Í Á- • Q¢I ° È&• h' - Šž ÇÈ() ÂÇÈÛž ÂW OP* - %5?È G
< Æ®³ ö+, Ô

6Ã ! -] †^ Ĩ uÄ†^ - . /Oø1OuÄ†^ - ?È• QY° Mä% > ö< Æ½©ø23½©®4æ
- Â®P< Æ³ Ô

7Ãüý > { | ° - + OPN5?Èp• †^ 6ÈÍ 7' Â# \$BC, ®%ðÔ

[8i 9:]

1Ã4BCÛöì ÚÔ• x200uléèèi È> 5• ; - \$<1GŠâÛ pÍ [<= 10é ^ - ž 1 ÛÈÛÔ
È©- ` ?> ~ • 8i Ô

2Ã• žéà÷âãÚÂ Æ äÚÂÝ^ ÚÔ÷âãÚÚ- • E• x100ÔL®kð=öâãäÛ>• Žãõ2
ßÔÝ^ Ú• 100ÔLaãäâæËÛ>• Žãõ´?9• 1µ ß- 7Ú• Æ äÛİ âæ1ö äß100Ô

- L- Ì Ú• 10ul• è - ŠaÛ• Î à á - 376CŠaÛ p<ô1.5xO- Ñ@A÷8Q800rpm- B2-4mm - CD• è> 6Ô
- 3ÂÎ • - 2é ^ 1š Ě©- • +Eö() • ÛË- ®> ñòÔ
- 4ÂÏ Ú• < Ěí ĚAèi Ě100ÔLÛ° > ýænβ- ŠaÛà á - 376CŠaÛ p<ô1xO- Ñ@A÷8 Q800rpm- B2-4mm- CD• è> 6Ô
- 5ÂÎ • - 2é ^ 1š Ě©- Ì Ú> 200ÔLöñòĚñò- FÓ1-2é ^ - š ÚÕ% Ě©ÔudñÛ3E Ô• 1µEñò1- _Ĭ G³ 97öñòèi Ě- 4ŠaÛGHG Ĭ Î - 4J GÚÕöĚ©Zö Ě Ô< Nù^ ?ôÑ• ñÛK L K w Ô
- 6Â s• - Ì Ú• < Ěí ĚBèi ĚÛ° > ýænβ100ÔL- ŠaÛà á - 376CŠaÛ p<30é ^ - Ñ @A÷8Q800rpm- B2-4mm- CD• è> 6Ô
- 7ÂÎ • - 2é ^ 1š Ě©- Ì Ú> 200ÔLöñòĚñò- FÓ1-2é ^ - š ÚÕ% Ě©ÔñÛ3E - o ™k 9: 5Ô
- 8Â s• - Ì Ú• Ĭ Ě150ÔL- † = 2é ^ - ' " M' S() - ` ? Î K N Û Ô - . ž
- 1Â• Ž ā ö ž ā ö µ E B C % ó % ö Š a > - Đ Ñ ö ? O' Ú Ú Î @• - « \$ - ' ; j € £ % D + - 5 ö • E > Ô
- 2Â• ž B C Ĭ i Ó , > µ E' ö P Q - a b ü ý Ô• O- . ® % R Ó M œ - 4 ä • - Š a Û B ö - 2 ĺ ® S ø Ú Ĭ - £ E T Ñ a Æ Ô Y c 1 • Ž • x µ - • N ù Ó ' µ Ĭ Ú Y • 1 µ Ĭ Ú • O P P U 2 ĺ x Û µ V W n G 10 é ^ 5 Ô B - Š ® X Ĭ - 4 p # \$ ® k ö Y • < ô Z O P - O Ā Φ [\ µ ¶ O E ĺ Æ ö ā T' ø u d' Ô Q] Ě Æ ö ā T' - Ā Ā ÷ 8 d Ú ° B C Ô
- 3Â<ôž QCD ä ^ - B C O , 4 • Î Ĭ Ĭ à á ö Š a Û 8 ° ; • Ô - 5 a b Ě © ^ - ñ Û 1 1 2 3 ° • 9 8 i - _ ` O a S 1 a b Š a Û - Ě b () - k O 1 c d e f g ¾ ö < ô O P < = Ô
- 4Âñòž á é ñ ò h i u %- G Ĭ E ñ ò N ù Ó - S % 4 ñ ò Ě K Z Û Ě Ô Š ® > ô Ñ ñ Û K - , G j k > 1 ö > Ĭ m B C N ù Ó Ô
- 5ÂŠ ® B C [Ô ; = Ě 60% - Ā Ā > • ; p ; = n Ô

[BC/—]

4Rock2½© P̂ • ' ' " op- nwqÒr ©- s' " Óéà• x â ã ä Ĭ â ° - Đ Ó Rock2Y t a Ě q Ò r © Ĭ ö ½ © , u -] 1 • x œ • h Ĭ ö Rock2½© - G 4 " , u ö œ • h Ĭ ½ © ñ Û 1 - • x P E â v ö w h - P E P % ^ 1 - ā € M F I Æ Ü M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y B ö Ĭ x ä Ó ö Rock2ð = M I Ô • Ô > L u m i n e x é ê Û Ě ¾ - ä ä ä ð = Ô

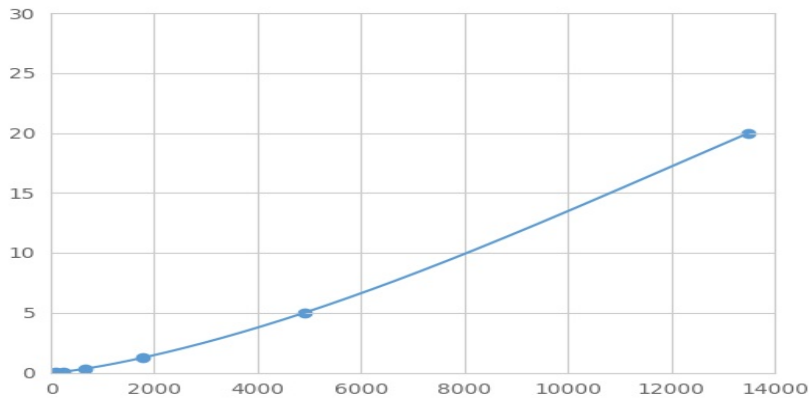
[ä å]

x â ã ä ø ° M F I Æ H s Ý ^ Ú M F I Æ 1 i Ö Ü y z Ö B - Š ÷ 8 d Ú - { 1 _ Đ n & Æ ä ä Ô 5 â ã ä ö ð = Q | } â Û Ĭ Û } â ß - M F I Æ Q ~ } â Û Ĭ Û } â ß - • ³ â ã „ Û • o ù m 1 • € • o ù ä ä ö R 2 Æ L ¾ - 5 R 2 Æ , f „ Ě 1 Q ß Ô Ā Ā > ... t n i „ ‡ Ě ° é ê - Š c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 - ā € ä M F I Æ - ä ã „ ^ ³ Ô 1 ö ð = - % 5 ä æ Ö Û F Ĭ > ä ã • ö ð = Y M F I Æ ä ä ³ ä ã „ ö € • o ù m - 4 ä ö M F I Æ Š x o ù m - ä ä ³ ä ð = - ö % 5 ä æ Ö Û - ` Q ä ö B ç ð = Ô

[< mÛ€]

Q] Ě Ě ä ä - 2 ð = Q ö 7 ĺ Ā M F I Æ Q • 7 ĺ - ¾ ĺ • Ô O : W > ä ä ä ö M F I Æ i Q ~ } ä Û X • ß - ä ä ä ö ð = Q | } ä Û Y • ß Ô k O Q] • C , ® ö © Ž ' - Ô Ó " ö U / • Û € Ā h Û Æ Ô Ā Ā > Û Æ Û

- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$



(σ^2 , f , ... $t \pm \hat{\sigma}^2$) \times σ^2 $\hat{\sigma}^2$ $\hat{\sigma}^2$

[]

0.02-20ng/mL.

[]

$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$

[]

$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$

[]

- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$
- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$
- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$
- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$
- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$
- $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$

[]

$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \bar{x}^2$ $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right)^2$

[]

- 1ÃBCÿáãäÂ• Žø ° ä ö F
- 2Ã• ÜäääĪ ° B100ÔL- • • è - 376CŠâÛ p« ô1.5xOF
- 3Ã• ÛË - • < ĀĪ ĒA100ÔL- 376CŠâÛ p« ô1xOF
- 4Ã• ñÛ3E F
- 5Ã• < ĀĪ ĒB100ÔL- 376C Ñ« ô30é ^ F
- 6Ã• ñÛ3E F
- 7Ã• ĩ Ē150ÔL- † = 2é ^ 1 NÛÔ

[ĭ]

- 1Ã - ' >Êø- ' ' n- ®Ē " } ® " ö% % / - - ° Zpö° ¼Yéê- ° Mä?Ē Gµ ¾öRĵ ' ' ±² Ô
- 2Ã• ³ öBC, ®Y• Žö ! ' ÃBC öÏ• 8i 5øBC¥| «vÏ• - , äöá öâ° öž Ô
- 3Ã®k• EökµMä?Ēp ©´ ðà - Šž< Ā• Āµ¶ = - , • €• Ž• Ōĵ ĄĒ ° BC8i - . , ¹ - ¶ĵ ĄĒŞi " Ô
- 4Ã° • Ž• æ° • Ž æ° > - ®Ēâ> Ð» ní ®öMäÔé cdef° • Ž• öBCĵ Ą¼p• O- ö< Ą, ®Ô
- 5ÃG ø< ôNüÓab4• Ž½¾Gĵ ÀÓÔ% • Ž(Ī Ī Á5CD ^ ' æ• üý - • Q‡ ^ Ē ŠöĒ&4# \$ĄÆ®āTÔ
- 6ÃÃ#ÃöŠ, ŪŪŪÓ?Ēp ©´ • R- < QĪ ĩ ´ Ā- ®p BC, ®Ī w_` µ¶ŌŠâÛG > OO zĀÆ_³ - , ñ ŷ_³ Ô
- 7Ã - 8i ®ĵ kÃ8i ĄĪ Ī ĩ „ > NÛüüĒ* S ?Ē#\$ ĩ , ®öMæÔBCÿ, ĒĄĒNĵ Ą Ē Ē• ūpÔ
- 8ÃG ° nō5ø8i öĪ Ī NüÓö7| S?Ē#\$®köBC, ®- %5Q] BC, ®ö?ud' - B CöĪ µ98i Só%cdWnÔ
- 9Ã• Ž• G³ ĩ ŷ&" NcdR< - Ī - »Ī >ÊøxBC[>Êð" - ?ĒpĪ wBC, ®Y³ ĩ , ®®µ \$Ī ®k• E• Ž• • PðĪ | ö+, Ô
- 10Ã° • Ž• " YÐ»Ī ÐkĪ • Ž• Ī ®ko™< Ąkµ• ö• öMä • - %5®Ñs< Ą, ®®µ\$ö +, Ô
- 11Ã> - nō• Ž• Ó½©öbÏ/ " ĩ QuĀ‡^ - Ī - öuĀ‡^ %„ _öÓĄĀoŌæŌĀú| om* x ®k - %5¾ĵ —™+ x Ą• Ž• ?> - Ð» uĀ‡^ ö< Ą- " ĩ ¾ĵ ^ ®üý > • Ž• < Ąu Ā‡^ Ô
- 12Ã, • Ö äÓ Ą• öð = - Ī ÷ä• BCT¾ ä< Ąð = Ōx ö— — ? 5CD ° Ó < • €ĵ " ³ • Ž• < Ą Ô
- 13ÃĄ• Ž• ?Ē®š> - µ! BC° ! ' ®T¾ö ØBC äö< Ą- ŽŠ - ½• ŪsBC* Ō
- 14Ã° 8i ĵ Ąk š> - 48T• Ž• Ō
- 15ÃĄ• Ž• Ş " « - > - Š4Ð> - ° ±² ³ Ī _` Ð» > Ū - ¾ 4® • < MæöŪŪ - Ý®P B_`™ā _Ô

[ŪŪĒá]

ŪŪ	?Ē / •	Ēâoã
----	--------	------

âã„ ð	âãäãõ® T	ˆ ° Töâãää =âæ
	_øñò®áé	áéö _øñò
	Ë® T	< ^ Ëp
í « =	• èñò®áé	' ; ¢£%Dáé= ñò FÓ
	âÆ®áé _• Ž®	áéâÆ _• Ž
	udÿ> ÂÖp àá	> • p%âæ{ ö Â > { öÖp àá
	• ® T	< ^ Ëp
MFIÆ	Ï Ú• ö• Ž¿® T	Ëp- í T• x• Ž
	<ôOP® T	+ x á ö<ôOP
	<ô< =® T	• Ž%n¼~ [< + xãTö< ô< =
	PEâ v• Ç!	âæ• Ž
	PEâ v• åæÖÛ®	' ; ; ¢£BC8i
	" ³ NÛOPNÛ	G; ¢£ÄÁöNÛOPÖNÛ
°Æ	® Tö ° om	T ° - > { ° - ° BC
	® Tö ° /X --o™	W_ Tö ° /X --o™
	Æ• RG ° Ó€¿	> { ° - udBC