

€•, f (RELN), ... † ‡ ^
(%Š < ĆLumi nex• Ž••'')
" " • _ _ ~
™" Š > œ

• ž Ÿ | Ć™" € α" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ ´ μ' ¶ · ... ¶ ~ , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ ÿ Ì R
ELNÍ · Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó.	† ‡ Ñ Ò	Ó.
96 Õ Ö × f Ø Ù	1	96 Õ Ö Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à ã	1á 20mL
% ã	1	ä å æ Æ	1á 20mL
" ... Ç Æ	1á 120èL	" ... ß à Æ	1á 12mL
" ... Ç Æ B Ö P E - S A Û	1á 120èL	" ... ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1á 20mL
™" Š > œ	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

1° Lumi nex MAGPIX ó € Lumi nex 100ó € Lumi nex

200ó € Ç Bi o - R a d ó , B i o - P l e x ó ä ä ö Ö ÷ ö ø™" ù ú û - ü , ü ý þ ì , ÿ Ý Û

2° • Ç < · Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç •

5° %

6° è Æ ð ð ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) € pH=7.0-7.2

8° ø

9° Ü Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ®]

1° ð†‡^ —! †‡" #†‡\$Ü%Æ! &' Î () * £+, †‡^ - (. / OÜÝƆ° „ ...ÇÃA
° „ ...ÇÃB1 ò%ÖÖ' ¥-202ÇÈÈ3†‡(4¥42Ç' ì" Î
2° ™" - ð†‡^ —53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Î
) * —
†‡^ Î Ü: ; <=£#>?í @; ã A™" B™" - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFİ™" GHİ I
PJ®KL1^ •ÆðÜ%Ý£' N®İ! ¼ãOP' QR¶ðÎ

[Ü° ðSTU']

„ 1 —O+T¥, 1 ã Ì ðV, Ü° CW8 42XKÇ42CJ Y EZ - 1,000ág ' 20ã [£\Æ¹] ; £
OÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' £^_` abcÎ
„ » —" EDTAÇdef Mgh†STÜ° £üOÜ° CST - ð30ã [İ ¥2-82Ç 1,000ág ' 15ã [£\Æ¹
] ; „ ...£ÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' £^_` abcÎ
¼½¾» —æi j k ð¼½µï ¾» ðl ' m ! æi
1Ü\" · ¼½n£C- oPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÌ 1 ë p, Æ£¾» ùqÒr Î
2ÜO¼½stXn£" ¾ð u 4CvÆðw xyÁÃâæÃ(z { IS007E⁻ | } ~Ü, fð• ç Ä¶€•
, æi j k ðãæÃ)ðf „ " NøÏ Ö< Xð¼½...†‡^ ÜÎ ÖN· Ý%Š=1:20-1:50E< †—1mLÁÃâ
æÃÎ Çeu20-50mg¼½ ° Î Ü
3ÜO• , ðŽ• Ã• J' ' " " • — 1 Î
4ÜOµï þð¾» Æ10,000ág ' 5ã [£—™EÆ¹] ; " ¥„ ...Ç4¥-202Çš' Î
ç ÄÃÃÃ—Cã ä†?> ù£ç Äí æ" 1šl ' " " —
1Ü• ž ç Ä⁻ Ý" oPBS 1 ë EZ - " j , f ÇEE¥1,000ág ' 5ã [- +TÎ ÖŽ æ ç Ä; ¥
J ' | §+TÜÎ
2ÜO+T, ð ç Ä" oPBSë3AB
3ÜO ç Ä" xyÁÃâæÃr Ž • " 9M107E ç Ä/©ª £†«í †£ ç Ä; 1 — ' ' ®" " • ÇÃ— 1 Î
4ÜOÜ° ¥2-82Ç 1,500ág ' 10ã [£—™EÆ¹] ; " ¥„ ...Ç4¥-202Çš' Î
ç ÄÃÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —(1,000ág ' 20ã [£\Æ¹] ; „ ...£ÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' £
^_` abcÎ
) * —
1° 1ÆÜ° " í " ' £42Ç' X¥1⁻ £-202Çæ' J 1EF £-802Çæ' J 2EF Î
2° Ü° ° ±Ç, m² ³ ´ - „ ...µ« £Ž^ Ç, Ü° æ¶ — ^ • „ ...Î
3° Ü° ™" ù⁻ á „ 1 • W8£æ⁻ ÇÜ™> cÃÎ
4° ° ¥» • „ ...Ö} £¼½¾ ç ™" „ 1 Ä æQ, » fM ° — „ ...Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ý%—50uLB
- 2. < Çj k —%ã MagPl ex;
- 3. Á%ã • —50Ã/Ã;
- 4. MFI Ä—Medi an.

[†‡Ýï]

1° ™" ùO! ð†‡ýÜ° á „ 1 • W8Ö18-252ÇÜE†« Ý†‡^ C« ÅKLİ æÆ™" £(• \ ° °
A†?! í ð Ü: ý†‡£üO53ð Ü: ð†‡#Ç¶: È' Î

2° ÜÝƐ(bÉƐ)—É \$ÜÝƐÆuÜÝƐBàÃ0.5mLEĒƐ - W8l 4» Í 10ã [Éi K Î Î Ö^_Ð ÑÙÉĒĒ9M10.0ng/mL Î Ýi 7EBàÜÝƐðEP ÉĒÉEP Î Æu300ÒLðÜÝƐBàÃÉ†Ó! &| AÔŠBà† 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÉÜÝƐBàÃ(0ng/mL) ; §f M×f ÔÎ M' Ô>?µ« ŠÉĒA>? (™" xðÜÝƐÇĀÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RELN	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° „ ...Ç ĀAð „ ...Ç ĀB—Detection A òDetection BC™" ù (" ÖxØŠÇÙÚ ' " " É1™UÜC žÇ\$ĒĒĀŸ~%, ÝÎ | " ùãƐ1 „ ...BàĀAÇB 1:100Bà(†—10ÒL„ ...Ç ĀA/990ÒL„ ...Bà ĀA)ÉBãà¼ÉBàùá} - qããƐðĒA>?! í ðÁ· äµ(100ÒL/Ò)É>ãäµK⁻ äµ0.1-0.2mLÎ

4° èèì Ā—580mL Ç • Æu20mLèì ĀÖ30á ÛBà • 600mL • æf ĀĒ9Î) * —

1° ÜÝƐðBàæÆ| §CÔl -- Î

2° ÜÝƐ(¥| " ù15ã [Î äµÎ ŸÜÝƐÇÆ™" « AÎ

3° ÜÝƐ° „ ...Ç ĀAæf Ā° „ ...Ç ĀBæf Ā(™" Ē ðBàĀäµÉBàĀæĀ" Î " Āè éĒ Bãà¼É^_ÐÑÎ M' Ô>?µ« ðÝƐŠ(™" < . Éü Ý< . ĀøÎ (| } ! í ð· ĒƐä µÉ. · æ†™" < . äµðl ' Ô† \ „ ...Ç ĀAKÉ« Aæ†X¥10ÒLÛÉ1^_î tĒ9í î Î

4° (i r a™" ð• BàJðÜÝƐ° „ ...Ç ĀAæf Āÿ „ ...Ç ĀBæf ĀÎ

5° èì ĀÖ30xÛl † µñã° É(q8ò• W8É à¼É• , µñGVÇĀó-- äµÎ

6° ††^l òã††M ĀÉðöí ä4tæf Ā-™" ECä4J ÷l ; ÆŽMøù N· í Ç NúùÉ 1ð>?l ! " üýƐù9l Èl t>?µ« æÝƐÉÿ• GV í Î (™" ä4Î

[Ü° " "]

1° ° Ç ††^° Éæ Ž™" Ÿ††^! ì tð ° Çü É(™"™" ùBã , ° ð ; Æ™" · É- B ð ° Î

2° >?ù^-q- ... ° l ...-Ē9l Ē9æCÜÝ ð ĩ KE" ö P¶È ¶>?ð' ƐB àÒÓl †« Ɛl ...-Ē9J ÇJ É(° ý" ðBàÇĒ Î ° Bál " ƐBSÎ

3° ! „ ° æ Í Cš>æ! ° >l Éö÷-- - >?ÖÈ ŠÉü) * ° Î

4°™" É ĀĀĀµi ð¼½¾» Ç¿ Āú\Ā; Æm ¥ ! É -Nð" u#\$>?µ«%î Î

5° ° M¿ ĀĀĀÆ¹ ÉŽMÿj ° É&Že' É†-¿Ā() ° ¿ĀÓ· ° S KL*É! 1; Æ C „ ...æ° ð+, Î

6° ! - Z, fÇr ¼, fÉ . /Oò1Or ¼, fÉ; ÆŽMU° l Ɛ!™" ð „ ...gÿò23gÿæ4ä ÉĀæØ „ ...° Î

7° ö÷™" xy ° É' KLJ 5; ÆmŽ, f6ĀÇ7ŠĀ#\$>?µ«%î Î

[8f 9:]

1° ; Ôl ĒÉÔl Æu200èLã äãæç Ā-- - <=Î CÎ §ÆCW8šÎ Î Ô10ã [Î ×ÉÔl ĀŸÉ] ; " ¥Æ 8f Î

2° P¶BàÜÝƐ° ×fÿ ƐðÔl Ýi 6EÔf MÜÝƐ>9É1EÔf M×fÎ ãƐÆu50ÒLBàðÜÝƐ ðÖ#7††µi 9: 2Û° ×fÿ Ɛ, " ðÔl ÉĒÔÆu10ÒL%ãÉZ- - à?ð%ãÎ Z- @] ; ĒÔl Æu50ÒL „ ...††Āl ĒÆĒ• Ç ÚĒÛl C372Cð øÆ1800rpmðA9Bð60ã [É C M2-4mmÉ1^_%ã~6Î

3° OÖ C% Æ% 2minEp ÊÔðÃŸŸÎ ÊÔËu200èL 1áèì ÃÈÌ 41-2ã [EDÝ¹ p! ÔÌ 5
3ðÃŸŸÈÈè3AÎ ´ - « Aèì - ÈŸJ ° ÇFG p53ðèì áæÃÎ HEJ ÷; 1ŸJ %Öî Ĩ ¹
èì JK - Î 8fJ ÷ Ì Ĩ &Ĩ %âÎ

4° \š% ÈÊÔËu100ÒL, ...† ‡ Bæf ÆÈÈÆÈ • Ç ÚËÛËCLA800rpmÈ C2-4mmð øÆ37
2CBò30minĨ

5° OÖ C% Æ2minEp ÊÔðÃŸŸÎ ÊÔËu200èL 1áèì ÃÈÌ 41-2ã [Î ‡ 9: 3! MEÁÈèì 3
AÎ

6° \š% ÈÊÔËu100ÒLéÃÈ 2ã [È™%â Ž æ ÈZ - ± - Ĩ ØNÓĨ
) * —

1° ‡ ‡ ŸĨ —ŸĨ « A>?! í ‡ ð Ü: ÈÈÉð; O< ÔÖÆ<šÈ" È#7š> æ†@' È1Ĩ šA
™" Ĩ

2° Æ —>?8fĨ (™" « AšðPQ È^_úúÎ Æ K) * æ† RŨĨ • ÈO ÞÈŸ ÜÖŸó
È. • æSòÖž È TĨ à¾Î U` - ‡ ‡ Æu« ÈË J ÷ Ì º « EÔU´ - « EÔË KLLU.
• XÖ« VWµC10ã [1Ĩ ÛÈ‡ « X» ÈOm# \$æĨ ðY - 8òZKLEOÀ> [\²³, ... ÄðŸ
PŠòr aŠĨ M] ...ÄðŸPŠÈ¾¿ ñ4aÔ- - >?Ĩ

3° 8ò—M^_ Þ ` È>?K(OËÆÈÇÚÛð ÜÖ4Ÿ=^Ĩ È1^_ÃŸ ` ÈèÖ- . / - -
š98f ÈabKcO` ^_ ÜÖ" ŸÉd() Èi K` efghi ¶ð8òKLy89Ĩ

4° èì —Bãèì j kr ‡ ÈCÈAèì J ÷ Ì ÈO†Oèì ÆGVxÉĨ ‡ «™" Ĩ Ĩ èÖĨ È(CĨ m™"
- ó" Ÿno>?J ÷ Ì Ĩ

5° ‡ « >?WĨ =9 Ÿ60%È¾¿™" Æ=øú =9 pĨ

[>? / "]

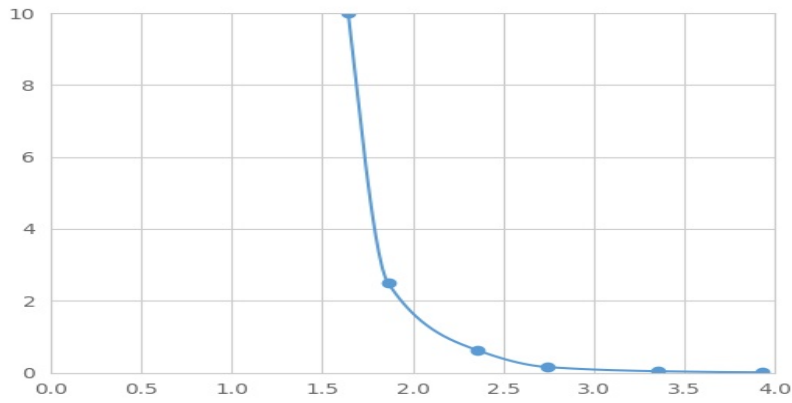
ORELNgŸ ØŸ%š< Æqr ÈµtsÈtŸÈ; < ÆĨ ā ÞËuÜŸÞÇÜ° ÈÈÌ RELNUušŸsÈtŸ
ÆðgŸµ? ÈZ - Æu• - e ÈðRELNgŸÈCO µ?ð• - e ÈgŸèù- ÈËuPEÜvðwÿe ÈPEØ
x` - Èá} MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜð» Xÿ ÞĨ ðRELNê9ynÈÈĨ " Lumi nexã ä ö
...¶Èãã Þè9Ĩ

[äã]

z ÜŸÞð ° MFIÄ{ pxfÔMFIÄ- f ÓÖ| } ÓÜÈ‡ñ4aÔÈ~` \Èp" ÄããĨ 1ÜŸÞðè9
M• ÈÜÖÇ ÓÈÜÜÈMFIÄM• ÈÜÖÇ ÓÈÜÜÈ, ° ÜŸ Ö´ Ĩ ÷ o` | f, Ĩ ÷ äãðR2Ä
J¶È1R2Ä...† ‡ Ÿ1MpÛĨ¾¿™" ^ %µf ŠÈ- - äã È‡curve expert 1.30Èá} ÞMFIÄÈ
ÜŸ < ° È` ðè9ÈÈ1BàÔÓBÇ" ÜŸ-ðè9UMFIÄãã° ÜŸ ðf, Ĩ ÷ oÈO Þð
MFIÄ• ul ÷ oÈãã° Þè9ÈóÈ1BàÔÓÈ] M Þð>ãè9Ĩ

[ŽkÓ }]

M] • ŸããÈ. è9MĨ 7. ÆMFIÄMŽ 7. È¼½, ÓK6S" ÜŸÞðMFIÄfM• ÈÜÖX• ÛÈÜŸ
Þðè9M• ÈÜÖŸ• ÛĨ Ĩ KM] ‡?µ«ð; ' ŠÈÓĨ úžðQ/' Ó} Àj ÓÄĨ¾¿™" ÓÄö
@ÜŸ ÓĨ Ÿ>?8f: ÈðæĨ Ò‡8f ° Æ" " ° èÖ" " Ÿ89: È* ÛÈÜŸ ðMFIÄm
! Ĩ • Ĩ! úžðÜŸ • ž- È>? í ‡ á} Ĩ ðð>?ö@ÜŸ Ĩ



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[‘ „ ...]

^ ÄM20E x f ÞÖ] ÜÝ Þßà ÃÛ...¶ ðp" ÄÆ~ ÔÜÝî ! - ðê9Î

[„ • Š]

° † ‡ ^ " ¥ „ ...RELNE• „ ...UÈÉÊ™- Nš > [> œ` - Î

¥•, " " ò ° Jž ð-µ £ ¤; ÆGt! ÊËÇÊ™- N> œ` - „ ...EŽ ^ ° † ‡ ^ ; ÆU • „
...ðËÉ- N > œ` - Î

[ë " 9]

ë " 9" Þ...¶ Äð7• ÝÓCVq&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

Ï î -\i A† ‡ ^ ° ì ° Ä¶Ä ° - - ¶• „ ...EÊj ° u¢...¶ 20

A£ã Þãã ¤i ê9 ° ðp" ÄðSDÄÎ

Lî -• \3E ¤i Að† ‡ ^ ã Þ ° ì ° Ä¶Ä ° - - ¶• ...¶ £ÊÊ °™" i « † ‡ ^ r a...

¶8A£ã Þãã ¤i ê9 ° ðp" ÄðSDÄÎ

Ï î - CV<10%

Lî - CV<12%

[R¶Š]

• ...¶ £† ‡ ^ C ®Í E #¾¿ 89' £ ¤ Š6 ¥OX¥5Î

M| X óŽe † ‡ ^ Š " ù - „ ...Äð²³ £>?Wð©ª: Èí . . ' « « \$£-ÈQ>?WÍ 89° =

9ð8ð: ÈÎ ÈA i « >? - J - - 8f; | ®~ Mí î Î

[>? " ÷]

1° >? ùÜÝÞ° † ‡ ò ° Ýî B

2° Æ ÖÜÝÞÇ ° Û50ÒLEÆ%â 10ÒLEÆ „ ...Ç ÃA50ÒLE372C ÛÖ øBð60ã [B

3° % ëÖ3AB

4° Ć, ...ç ÃB100ÒLE372C Ĩ Bò30ã [B

5° % ëÖ3AB

6° ĆéÃ100ÒLE ° 2ã [- NÓĪ

[š>]

1° ¥± : Èò± " " p² æÆ ž z³ úž ð! ! / ' - - Vr ðµ¶UãäÉ° I P; Æ C« ¶ðN. " " ¶. Ī

2° ´, ð>?µ«U†‡ð Š° >? ðÊË8f1ð>?©ª " sÊËÉ(É Ýİ B ðÜ° ĩ Ĩ

3° æi AðĪ « I P; Æm ®¹ ĩ PÉ†—, ...—° » 9É(| } †‡^ Ĩ š> æ- - >? 8f É¼½¾
• -š> æ• f- Ī

4° ° †‡^ ä¿ †‡ ä¿™" ÉæÆà" ÈÀµì³ ðĪ PĪ ç e f g h° †‡^ ð>?š> Ám•, ´
ð, ...µ«Ī

5° C ò8ðJ ÷Ī ^_O†‡ÃÃCÃĀĪ Ī! †‡\$È ÈÆ1^_ `ÿ< • - úúÉŽM, f Ā
ðÉ&O#\$...ÃæÝPĪ

6° Ç Èð ÉÖÖÖĪ ; Æm ®¹ -NE^Mnk±ÊÉæm >?µ«Ī tab²³Ī ÜÖC™"
KO wĒĪ \° É(Ī úù\° Ī

7° ¥8f æi m° 8fĪ ĩ Ç ĩ • " NÓð÷Ī * O ; Æ#\$ ĩ µ«ðĪ • Ī >?ù(Ī ¿ ðNš>
æüÑ† ðøĪ

8° C ° µĪ 1ð8fðÊËJ ÷Ī ð7ÉO; Æ#\$æi ð>?µ«É! 1M] ú >?µ«ð; r a ŠÉ>
?ðÊ«98fOĪ t e f WµĪ

9° †‡^ C° Òù" • J e f N, ÉÓ ¥±Ö: Èòz >?W: ÈĪ • É; ÆmĪ t >?µ«U° Òµ«æ«
\$Çæi A†‡^ LĪ Ò»ð+, Ī

10° ° †‡^ UÈÀÒÖĪ j †‡^ Çæi Ī ' „ ...i « -ð-ðĪ Pý ŠÉ! 1æxp, ...µ«æ« \$ð
+, Ī

11° " ¥µĪ †‡^ Ī gŸð_Ø/¥kMr¼, fÉÓ ¥Ī r¼, f! • \ðÛÅ° qÚŸÛ° øÉĪ o*
z æi É! 1¼½š' ' ÖŸ†‡^; " ¥ÈÀ r¼, fð, ...É¥k¼½...æö÷™" †‡^ „ ...r
¼, fĪ

12° (- Ü PĪ ...-ðê9ÉÇ ñã- >?P¶ P, ...ê9Ī H ð" " ; 1^_ ° Ī „ -Ī • ' °
†‡^ „ ... Ī

13° Ÿ†‡^ ; Ææ" " ¥«! >?° ŠæP¶ð Ý>? Pð, ...É< ‡É° ŽPp>?*Ī

14° ° 8fš> ĩ " " ¥48T†‡^ Ī

15° Ÿ†‡^ • ž Ĩ Ç™" É†OÈ" ¥Ī Š" ©ÇabÈÀ" BÉ¼ Oæ Ž^Ī • ðàá Éâæã
äab' à aĪ

[àáÃæ]

àá	; Æ/ Ž	ÃçĪ è
ÜŸ Ī	ÜŸPŸĪ ænP	- - nPðÜŸP>9Bà
	\òèĪ æBã	Bãð \òèĪ
	ÃæèP	„ < Ÿ n Ãø

ë" 9	%â èì ¤ ßã	#š > æ† @ßã° èì ý éÑ
	à¾ ¤ ßãý \ † † ¤	ßã à¾ý \ † †
	r a æ" ° Ðøý ÚÚ	™" £ ø† êëx ð °™" x ð Ðøý ÚÚ
	£ ¤ ëP	„ < ý n Æø
MFIA	Ê Ô£ ð † † · ¤ ëP	n Æø £ ëP £ u † †
	8 ð KL ¤ nP	' Õß ð 8 ð KL
	8 ð 8 9 ¤ nP	† † † p¹ • W 8 ü' Õ Ý P ð 8 ò 8 9
	PEÜv – Í	ê è † †
	PEÜv – ß à Ô Ó ¤	# 7 š > æ > ? 8 f
	' ° NÓ KL NÓ	C š > æ¾ ç ð NÓ KL Ī NÓ
° Ä	¤ nP ð ° o	nP ° £™" xy ° - - > ?
	¤ nP ð ° + T ý " " '	S \ nP ð ° + T ý " " '
	... – NC ° ĩ Í ·	™" xy ° £ r a > ?