

€•, f1(CFL1), ...†‡^
 (%Š< ĆLumi nex• Ž••'')
 " " • _ _~
 ™" Š> œ

• ž Ÿ | Ć™" €α" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

° †‡^ ±" ²³ Ÿ••' ' μ... ' ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ ÀÁ , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ• – ÁŸ
 ÊĈĹĪĒμĭ

[†‡^ ĭ ĭ]

†‡ĭ Đ	Ńμ	†‡ĭ Đ	Ńμ
96ÒÓÔÕƒÖ×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝƐÁ	1B 20mL
%oà	1	á â ã ä Á	1B 20mL
" ...ã ÁÁ	1B 120æL	" ...ÝƐÁÁ	1B 12mL
" ...ã ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	" ...ÝƐÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê ÁÔ30B x	1B 20mL
™" Š> œ	1		

[è ì í î ĭ ĭ ð †‡]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex 200b€ ÁBi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ì , ý Ɛ Û x
2. • Ÿ Å Ÿ < μ Á ö ð
3. ÝƐ Ü ĭ EP .
4. Å •
5. %o
6. é Á ĭ ĭ ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B x ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[†‡^ ĭ ð ®]

1. î † ‡ ^ — † ‡ ! † ‡ " Ú # Ä \$ % Ì & ' (€) * † ‡ ^ + & , - . Ú Û Ü , „ ... å Á Á „ ... å Á B / ð % Ò Ó % ¥ -200€ Æ 1 † ‡ & 2 ¥ 40€ % í " Ì
2. ™ " + î † ‡ ^ — 3 1 † ‡ 4 ë ! 5 † ‡ " Ú # \$ î 6 7 % Ì
' (—
† ‡ ^ Í Ú 8 9 : ; £ ! < = ë > 9 á ? ™ " @ ™ " + î 3 1 † ‡ ^ ô õ A B ? < = + 1 C D Í ™ " E F Ì G
Ü H @ I J / ^ • Ä î Ú # K Û £ % L ® Í ° á M N % O P ´ î Ì

[Ú ° î QRS %]

° » ¼ 1 — α T U V î ° » W í ¼ 1 î X ' Y α T
1 x Z " μ ° » [£ A - \ P B S Ô 0.01 mol / L £ pH = 7.0 - 7.2 x Ê · é] ¶ Á £ ¼ 1 ÷ ^ Ð _ Ì
2 x . ° » · ` a [£ ¼ î b 2 A c Ä î d e f ç Ä ä ä Á (g h I S 0 0 7 E ^ i j k Ú , f î l ½ ¾ ´ m n
o α T U V î ä ä Á) î p q L ö Ê Ô < a î ° » r s t u x Ì Ö L μ Ý v w = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 £ x t — 1 m L ç Ä ä
ä Á Ê y b 2 0 - 5 0 m g ° » ° Ì x
3 x . z * î { | Á } H ~ · € · , f · Ì
4 x . W í ü î ¼ 1 Á 10,000 B g ' 5 á „ £ ... † ‡ £ Ä · ^ 9 " ¥ „ ... Å 2 ¥ - 2 0 0 € % % Ì
½ ¾ ç Ä Ä — A á â † = Š ÷ £ ½ ¾ è < " / % X ' € · —
1 x (£ · ½ ¾ ^ Ž " \ P B S · · · é £ · + " ' , f ' " £ ¥ 1,000 B g ' 5 á „ +) R Ì Ô { " ½ ¾ 9 ·
H ' — —) R x Ì
2 x .) R * î ½ ¾ " \ P B S é 3 ? @
3 x . ½ ¾ " e f ç Ä ä ä Á _ { , ~ 7 K 1 0 7 C ½ ¾ / ™ Š £ t > è s £ ½ ¾ 9 / œ · ~ · ž € · , å Á f · Ì
4 x . Ú ° ¥ 2 - 8 0 € 1,500 B g ' 1 0 á „ £ ... † ‡ £ Ä · ^ 9 " ¥ „ ... Å 2 ¥ - 2 0 0 € % % Ì
½ ¾ Ä Ä Ä · Ä Æ Ç · — Ú ° — & 1,000 B g ' 2 0 á „ £ Z Ä · ^ 9 „ ... £ Ä · Ä · 2 ¥ - 2 0 0 € Ä - 8 0 0 € % £
Ý ; ¢ £ α Ì
' (—
1. / Ä Ú ° ë ~ % £ 4 0 € % a ¥ 1 ¥ £ - 2 0 0 € α ~ H 1 C D E - 8 0 0 € α ~ H 2 C D Ì
2. Ú ° | S á ¶ Y " © ^ + „ ... < > £ Ž u á ¶ Ú ° α ñ œ · u - „ ... Ì
3. Ú ° ™ " ÷ ^ ä ® ^ , ° 6 £ α ^ y ù ™ Š α Ä Ì
4. ± ¥ ² μ „ ... Ñ j £ ³ ´ μ ¶ ™ " ¶ · · α O ¶ 1 , K ° œ · „ ... Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â Ý v — 50 u L @
- 2. < (E U V — % ò à M a g P l e x ;
- 3. ¹ % ò à μ — 5 0 ° / » ;
- 4. M F I ¼ — M e d i a n .

[† ‡ Ú í]

1. ™ " ÷ . î † ‡ ý Ú ° ä ® ^ , ° 6 Ô 1 8 - 2 5 0 € x £ t > Ž † ‡ ^ A « ½ l J Í α ¾ ™ " £ & · Z | °
? † = ë î Ú 8 ý † ‡ £ ú . 3 1 î Ú 8 ð † ‡ ! ç ´ 8 Ä % Ì
2. Ú Û Ü (£ Ä Ü) — Ä " Ú Û Ü y b Ú Û Ü Ý Þ Á 0.5 m L £ Ä ü + ° 6 Ä 2 ² Ä 1 0 á „ £ T I · · Æ Ç Ö Ý È
É x £ Æ è 7 K 1 0 . 0 n g / m L Ì Ú í 7 C Ý Þ Ú Û Ü î E P £ Ä C E P È y b 3 0 0 È L î Ú Û Ü Ý Þ Á £ t È \$ i
? Ì w Ý Þ ` 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L £ Ú Û Ü Ý Þ
Á (0 n g / m L) — — , K Ö f Ò Ì K % Í < = « > Š £ Ä ? < = & ™ " e î Ú Û Ü å Á Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CFL1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. „ ...ã ÁAÖ „ ...ã ÁB—Detection A ð Detection BA™™ ÷ &™™ Í Î Ð%ã ÑÒ ' €• £/™™ ÓÔA
 • Å" Åî Áÿ†v* ÕÌ | " ÷ á Ö/ „ ...ÿ ÞÁÁÅB 1:100ÿ Þ(t -10ÊL„ ...ã ÁA/990ÊL„ ...ÿ Þ
 ÁA)£ x á Ø¼£ÿ Þ ÷ Ûj - ^ ÚÛüî Æ? <= ëî 1 µÛW(100ÊL/Ò)£ <ÿ ÛWÌ - ÛW0.1-0.
 2mLÌ
4. è é ê Á—580mL Å • yb20mLé è Á Ô30ß xÿ Þ, 600mL, Þ, Á è 7Ì
 ' (—
1. ÚÛÛî ÿ Þ x¾— —AÓÊœ• Ì
2. ÚÛÛ&¥| " ÷ 15á „ Í ÛWÌ Ž ÚÛÛß¾™™ « ? Ì
3. ÚÛÛ „ ...ã ÁAP, Á, „ ...ã ÁBP, Á&™™ È - î ÿ ÞÁÛWEÿ ÞÁ x¾Ø" Ì " Áà•• á â
 x á Ø¼£ÿ ÈÉÌ K%Í <=«> î ÛÑŠ&™™ < µ £úþÛ< µ ÁöÌ &i j ëî µāNÛ
 WE, µ x s™™ < µÛWî X' Ôt Z „ ...ã ÁAI £«? x s a ¥10ÊLx £/ÿ ä` è 7ãæÌ
4. &ç_ç™™ è } ÿ ÞHî ÚÛÛ „ ...ã ÁAP, Áý „ ...ã ÁBP, ÁÌ
5. é è Á Ô30x x Êt « é â | £ & ^ 6ê, ° 6£•• Ø¼£, * « é E è å Àì œ• ÛWÌ
6. † ‡ ^ Êí á † ‡ K Á£î î ë Û2` Þ, Á+™™ £AÛ2HðÉ9¾ŽKñð LµæÅ Lóô£
 /ð <=Ê " ðö ÷ ð 7æ£ä` <=«> x ÛN£ø, Eëùãì &™™ ² Û2Ì

[Ú° €•]

1. ° úûBüt††^ ° ýþý£xúŽ™™ Ž††^ ä`î ° ' öþý£&™™ ™™ ÷ x á * ° î
 9¾™™ µ£- x î ° Ì
2. <=÷^- ^- ... ° Ê ...-è7Ì è7x AUÛ ì Í I £" î N'Æ ' <=íª Ûÿ
 ÞÌ ÑÌ t> ÛÊ ...-è7H ÅH £&ü ° ú" î ÿ ÞÁè Ì ° ÿ Þè" ÞBSÌ
3. „ ° x ĚAš>œ ° ŠÊ£ððœ• - <=íÆ Š£ú' (° Ì
4. ™™ " Ć ÁÁWí î ° » ¼¹ Å½¾ØZÁ9¾Y ¥ " -Lî b <=«> æÌ
5. ° K½¾ÄÄ. £ŽKŽU ° Á Ž £t-½¾! " , ½¾Ñµ, Q I J#£ /9¾ A
 „ ...x | î \$%Ì
6. &•, f Å_°, f £ ' () ð*) _°, f £ 9¾ŽKS° GÛ ™™ î „ ...³ ÿ ð+, ³ ÿ x- Û
 £• x Ö „ ...| Ì
7. ôð™™ ef ° £% I JH. 9¾YŽ, f /ÄÄOŠ. <=«> æÌ

[1, 23]

1. . <=Óî ÅÒÍ yb200uláãããÁ" /- 4£ 5+A ÚÓ öÄ° 66 10á „ £Š+í ÅÒÍ
 Áÿ£^9" ¥y 1, Ì
2. y —áÖî ÚÛÒ „ ... ÛÒ, ÖfÒÌ î ÚÛÒ7Ò£i ? yb100ÊLxTè7î ÚÛÛÒ7††Ûí 2
 xÌ ÖfÒy 100ÊLÚÛÛÿ ÞÁÔ7††Ûíª 82ª +« x£1Òy ... ÛÔÁÿ Þ+î Ûx100Ê
 LEÄÒy 10ul%à £ ÚÓyÄØÛE370C ÚÓ ö6ê1.5a I £ Ç9: î 2K800rpm£ ; 2-4mm
 £ <=%à † / Ì
3. Ä%o £2á „ +... Áÿ£%o %>î ! " %oÍ Á£x" é è Ì
4. ÄÒy „ ...ã ÁAP, Á100ÊLÔ! " ÷ ÛWx£ ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6ê1a I £ Ç9: î 2
 K800rpm£ ; 2-4mm£ <=%à † / Ì

5. Ä% £2á„ +... Áÿ£ÄÒ" 200ÊLí éêÁéê£?É1-2á„ £... ÒÍ ÁÿÌ _çéÓ3? Ìª +«?éê+£ ZÁ@| 31î éêãäÁ£. ÚÓ@AA BÄ£. C AÒÍ î Áÿëí Á Ì uHÖr 9ì Ç% éÓDEE`Ì
6.]% £ÄÏy„ ...ãÁBP, ÁÔ! " ÷ÜW×100ÊLE ÚÓØÛ£37OC ÚÓ ö630á„ £ Ç 9: ì 2K800rpm£ ; 2-4mm£ <=%à†/Ì
7. Ä% £2á„ +... Áÿ£ÄÒ" 200ÊLí éêÁéê£?É1-2á„ £... ÒÍ ÁÿÌ éÓ3? EX ' T235Ì
8.]% £ÄÏyçÁ150ÊLE 6 2á„ £™< ÆF{ " ! " £^ 9ÄDGNÌ ' (—
1. †‡Ûí —Ûí «?<= ësî Ú8£ÆÇî 9H< ÒÓÄ: %£~ £! 5š> æs>% £/í %?™"]
2. y —<=1, Ê&™" «?Šî I J £ÿ óòl y I' (æs KÉG• £. Üy¥ ÚÓÖí £, µªLðÒ• £•• MÇØ¼l Sî †‡yb« £y HðÊª «CÒSª +«CÏy I J J N, µaÓ« OPWA10á„ /Í x£t> Q² £. Y æTî R- 6êSI JEH. > TU" ©* ...µ¼î Û NŠð_çŠÌ KV...¼î ÛNŠ£µ¶ì 2çÒæ• <=Ì
3. 6ê—K<= Ü WE<=I &. yÄÄÄØÛî ÚÓ2¥4^Í £/ÿ Áÿ WEéÓ+^, - æ• %21, £XYI ZM^ÿ ÚÓ€¥Á[! " £TI ^\] ^_`´î 6êI J y 67Ì
4. éê—xáéêab_s£AA?éêHðÊ£Ms. éêÁEëÍ Ál t>™" ì ÇéÓDE&AcD™" +ì " ¥ef <=HðÊÌ
5. t> <=° Í 47 ¥60%£µ¶™" y4öø 47 gÌ

[<=(•)]

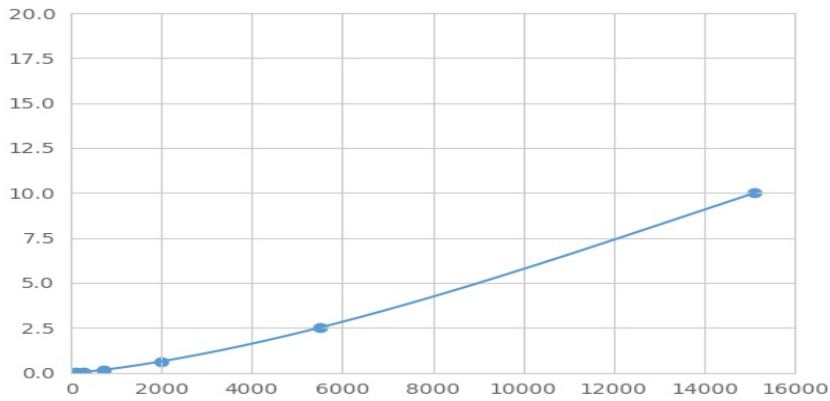
. CFL1³ ÿ Ö¥%Š< Æhi £W` j ÈkÿEI < ÆÊ áÏybÚÚÚÄÚ° £ÆÊ CFL1Sm—¥j Èkÿ Äî³ ÿ«n£• +yb• — " î CFL1³ ÿ£A. «nî• — "³ ÿéð+£ybPEÚoî pý £PEÖ qW+£Új MFI¼ÔMedian Fluorescence Intensityxî² aý ÜÊî CFL1è7FeÈÉÌ " Lumi nexáãó ...´£ÚÚ Üè7Ì

[ÚÛ]

r ÚÚÚð ° MFI¼A] ÖfÒMFI¼+, ÈÏstËx£tì 2çÒ£u^ ZÆg ¼ÚÚÌ /ÚÚÚî è7 KvwÚÔÄüÑwÚx£MFI¼KxwÚÔÄüÑwÚx£y| ÚÚ Ôª Xðf^ i z{ XðÚÚî R2¼ E´£/R2¼| } ~¥1KüxÌ µ¶™" • £W, • Äæ• áâ£t curve expert 1.30£Új ÛMFI¼£ ÚÚ , ; È^î è7£f/ÝPÌ Ñ@Ä" ÚÚ—î è7SMFI¼ÚÚ; ÚÚ î z{ Xðf£. Úî MFI¼„ bXðf£ÚÚ; Üè7£ì f/ÝPÌ Ñ£^K Üî <ÿè7Ì

[...VÑj]

KV†¥ÚÚ£, è7Kì Oµ• MFI¼KŽOµ£³ ´yÈI 4Q" ÚÚÚî MFI¼, KxwÚÔX†x£ÚÚ Úî è7KvwÚÔY†xÌ TI KV†=«> î — ^ Š£ÈÈøžî O(%Ñj • aüÑ¼l µ¶™" üÑ¼ó ŠÚÚ ÈÌ ¥<=1, 8Äî æTÔt1, , Á<Æ, éÓ<Æý678Ä#x£ÚÚ î MFI¼Y æ•Ì øžî ÚÚ •žŽ £<= ësÚj ì èî <=òŠÚÚ Ì



(€•, f1)„ ...† ‡ ^ ÚÛ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[^a „ ...•]

u¼K20CÖf ÜÔ^ ÚÛÜÝÞÁx...´ î g ¼y8Ì ÚÛæ ü´ î è7Ì

[• Š]

° † ‡ ^ " ¥„ ...CFL1E} „ ...SÆÇÈ• - L' > T' " j - Ì

¥" * < Æð ° E• î • WE x 9¾E` ÈÉÅÈ• - L' " j - „ ...EŽu° † ‡ ^ 9¾S } „
...î ÆÇ- L' " j - Ì

[ã ~ 7]

ã ~ 7" Ü...´ ¼î O• - ÑCVh\$Ì CVÖ% x = SD/meanß100

-Í æ-ZT-? † ‡ ^ ü , Ê , ¼´ ¼ ° œ• ´ µ„ ...EÃ~ ° m™...´ 20

?ÉáÖÛÛxTè7 ° î g ¼ðSD¼Ì

-Jæ-nZ3CxT-? î † ‡ ^ áÖü , Ê , ¼´ ¼ ° œ• ´ µ...´ EÃC ° ™" T« † ‡ ^ _Ç...

´ 8?ÉáÖÛÛxTè7 ° î g ¼ðSD¼Ì

-Í æ- CV<10%

-Jæ- CV<12%

[P´ Š]

} ...´ E† ‡ ^ A ®Í Š ! µ¶ 67% E> Š/ : . a¥5Ì

Kœa í Ž ü† ‡ ^ • ž ÷ + „ ...¼î " ©E<=° î Ý 8Àè, µ%>« E; ÆO<=° Í 67, 4
7ð6è8ÀÌ Æ? T« <=ÇEœ• 1, 9œE~ KâæÌ

[< = x ð]

1, < = ÷ ÚÛÛ, † ‡ ð ° Úí @

2, y ÖÚÛÛÄ ° x100ÊLEy%à E37OC ÚÓ ö¥ê1.5aI @

3, % İ ÁEy „ ...âÁA100ÊLE37OC ÚÓ ö¥ê1aI @

4. % éÓ3?@
5. y „ ...ă ÁB100ÉLE37OC Ç¥ê30á „ @
6. % éÓ3?@
7. yçÁ150ÉLE 6 2á „ +GÑÌ

[Š>]

1. ¥\$ 8Àð| < Æ g\$ ¼üžg“ øžî (©œ• èi î ª ´ SáâÉ° GÜ9¾ A«
´ î Lµ< Æ« ñÌ
2. ª - î <=«> S††î Š, <= î ÈÉ1, /ð<=ÿ ~ • ÈÉÉ&š Úí x î Ú° í ~ Ì
3. ¼T—?†† T«GÜ9¾Y É®æÖÉt—, ...• , ° 7É&i j ††^ Í š> œœ• <=1, É±²³
• ñš> œ• , Ž Ì
4. ° ††^ Ü´†† Ü´™" É¼Ø" ÆµWä“ î GÜÌ B \] ^_° ††^ î <=š> ¶YZ *ª
î „ ...«> Ì
5. A ð6èHðÈÿ . ††• , A¹° ÈÌ ††" Ā Ā» /<= Wý< • -óôÉŽK, f Ā
î Ā¼¼¼UNÌ
6. ¼ ½î ¾ÓÓÒÈ9¾Y É® -LÉuKeb\$¿ É¼Yü<=«> ä`XY“ ©Ì ÚÓA™"
I H dÀÁZ| É&çø÷Z| Ì
7. ¥1, ¼cd, 1, ĀăĂùăñ" GÑóðĂ#M 9¾ ùă«> î G• Ì <=÷ &Ā½ĀGš>
œúÆ†óöÌ
8. A ° Wí /ð1, î ĀCHðÈî O" M9¾ ¼Tî <=«> É /KVø <=«> î 9_çŠÉ<
=î Ā«21, Mës\] PwÌ
9. ††^ A| Ç÷ }H\]L, ÉÈ ¥±É8Àðr <=° 8Āæ• É9¾Yä` <=«> S| Ç«> ¼«
Ā¼T—?††^ —JæÉ² î \$%Ì
10. ° ††^ SÆµÇËTUt††^ Ā¼TX' „ ...T«kî -î GÜüüwÉ /æÌ] „ ...«> ¼« î
\$%Ì
11. " ¥Wí ††^ È³ÿî Í (• bK_°, fÉÈ ¥í _°, f nZî Í ½, hÌ -ð, ñ" Xf#
r ¼TÉ /³ ´´´ %Ì Ž††^ 9" ¥Æµúü_°, fî „ ...É• b³ ´r æðö™" ††^ „ ...
°, fÌ
12. &- Ñ ÜÈ ...-î è7ÉĀ í Ú- <=N´ Ü, ...è7Ì Ò î €• 9/<= ° È „ -Èµ-
| ††^ „ ... Ì
13. Ž††^ 9¾¼" " ¥« <=° ý Š¼N´î Ó<= Üí „ ...ExtÉ±ŽÓ] <=#Ì
14. ° 1, š> T " " ¥48††^ Ì
15. Ž††^ • ž; Ç™" Ét. Æ" ¥| \$“ ©ĀXYÆµ" ÕÉ³ úü. ¼üŽuG• î ÖxpÿÉø¼Ü
ÚXY' ÚÿXÌ

[ÖxÄÜ]

Öx	9¾(Ž	ÄÝXp
ÚÜ æ	ÚÜÜÜí æeN	œ• eNî ÚÜÜß7Ýp
	Zðéè¼xá	xáî Zðéè
	Ā¼āN	„ , ýpe Āö

ã ~ 7	%à é ê æ x á	! š > œ s > x á 6 é ê ý ? É
	Ø¼ æ x á ý Z t † æ	x á Ø¼ ý Z t †
	_ç < " , î ö ý Ø Ù	™" y ö s à á e î , ™" e î î ö ý Ø Ù
	y æ ã N	" , ý þ e Ä ö
MF I ¼	Ã Õ y î t † µ æ ã N	þ e Ä ö Æ ã N y b t †
	6 ê l J æ e N	% í x î 6 ê l J
	6 ê 6 7 æ e N	t † s g ¯ , ° 6 ú % í Û N î 6 ê 6 7
	PE Ú o – Ä	à á t †
	PE Ú o – Ý Þ Ì Ñ æ ù	! 5 š > œ < = 1 ,
	~ G Ñ l J G Ñ	A š > œ µ ¶ î G Ñ l J í G Ñ
° ¼	æ e N î ° X f	e N ° £ ™" e f ° œ • < =
	æ e N î °) R ý € • X'	Q Z e N î °) R ý € • X'
	... – L A ° Ê Ë µ	™" e f ° £ _ ç < =