

€ • , 25(1L25) f „ ... † ‡
 (^ % Š < Lumi nex (E • Ž • • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | € ™ " £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © !

a « ¬

[_ ® ¯ "]

° ... † ‡ ± " ² ³ Ÿ • • ' ´ μ „ ´ — ~ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É " • Á
 Ÿ Ê Ë Ì 25 Ę μ ĭ

[... † ‡ Ĩ Ī]

... † Ĩ Đ	Ńμ	... † Ĩ Đ	Ńμ
96 Ò Ó Ô Õ Ö ×	1	96 Ò Ó Ø Ù	4
Ú Û Ü	2	Ú Û Ü Ý Þ Á	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ à Å Å	1B 120æL	f „ Ý Þ Á Å	1B 12mL
f „ à Á B Ô P E - S A ×	1B 120æL	f „ Ý Þ Á B	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30 B ×	1B 20mL
™ " š > œ	1		

[è ì í î ï ï ð ... †]

1. Lumi nex MAGPIX ñ £ Lumi nex 100 ð £ Lumi nex 200 ð £ Á Bi o - Rad ñ , Bi o - Pl ex ñ á â ó Ô õ ö ö ™ " ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û ×
2. Æ ý Å ÿ Š μ Á ö ð
3. Ý Þ Ü ĩ EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á ĩ Ĩ ö
7. 0.01 mol / L Ô Å 1 B × ã ä (PBS) £ pH = 7.0 - 7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[... † ‡ Ĩ Ī ð ®]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f„ áÁA
f„ áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; €! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôõAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ€%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

¶. - .) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000Bq • 20áY€ZÄ. [9€
. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €\] ^_` aÌ
¶¹ - " EDTAÄb, cK³ d†QRÚ° €ú. Ú° AQR+î 30áYÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15áY€ZÄ.
[9f„ €Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €\] ^_` aÌ
° » ¼¹ - æefgî ° » hí ¼¹ î i ' j æe
1xZ' µ° » k€A- I PBSÔ0.01mol/L€ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Á€¼¹ ÷nĐoÌ
2x. ° » pqVKE ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007E⁻ yz { Ú| €î } ½¾´ ~ •
€æefgî ääÁ)î • , LÖÊÔŠVî ° » f„ ...† xÌ ÔLµÿ‡^ =1:20-1:50€%...- 1mL¿ Äã
äÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì x
3x. < *î €• ÁŽH• • ' ' " " . Ì
4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5áY€• - -€Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...=™÷ €½¾ëš" / ~ i ' ' ' -
1x> œ½¾⁻ • " I PBSž ž. é €X+ " ÿ| € ; €¥1,000Bq • 5áY+) RÌ Ô€¢ ½¾⁹€
H • æ¥) R×Ì
2x.) R*î ½¾" I PBSé3? @
3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁo€" | 7K107C½¾/S" €...©è„ €½¾⁹/ª « • • -' ' " äÁ" . Ì
4x. Ú° ¥2-80€ 1,500Bq • 10áY€• - -€Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY€ZÄ. [9f„ €Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €
\] ^_` aÌ
' (-
1. /ÄÚ° è| % €40€% V¥1- €-200€æ• H1CDE-800€æ• H2CDÌ
2. Ú° ®⁻ ä¶¶ ° ±² +f„ ³ ©€• †ä¶¶Ú° æ´ª « †µf„ Ì
3. Ú° ™" ÷ - ä¶¶ . " U6€æ⁻ Šù™™aÄÌ
4. ¥-µf„ Ñz €¹ ° » ¼™" ¶. ½æO¶¹ cK °ª « f„ Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ÿ‡ - 50uL@
- 2. Š< f g - ^ à MagPl ex;
- 3. ¾^ à µ - 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° ä¶¶ . " U6Ô18-250€x€...©• ...†‡A« ÄI JÍ æÄ™" €&• Z®°
?...= èî Ú8ý...†€ú. 31î Ú8ð...†! Ä´8Ä% Ì

2. ÚÛÛ(ÆÛ)- Ç" ÚÛÛŠr ÚÛÛÝPÁ0.5mLEËü + U6É2-Ê10áYÆei žž ÈÌ Ô\] Í
 Î × EÆè 7K500.0pg/mLÌ Ûí 7CYPÚÛÛî EP EÇCEP ÊŠr 300İ Lî ÚÛÛÝPÁE...Đ \$y
 ? Ñ^ ÝPq500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mL E ÚÛ
 ÛÝPÁ (0pg/mL) × ÷ c K Õ È Ò Ì K % Ò < = ³ © % E Ç ? < = &™" uî ÚÛÛâ Á Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL25	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3. f, â ÁA Õ f, â ÁB- Detection A Õ Detection B A™" ÷ &" Ó Ô Õ ~ Á Õ x • ' ' E /™ Ø Û A
 œ Å" È î Á ÿ - † * Ú Ì | " ÷ á Û / f, Ý P Á Á Á B 1:100 Ý P (... - 10İ L f, â Á A / 990İ L f, Ý P
 Á A) E Û á Ý ¼ E Ý P ÷ P z - n ß à ü î Ç ? < = è î ¾ µ á h (100İ L / Õ) E < á á h î - á h 0.1-0.
 2mL Ì

4. è é ê Á - 580mL Å Ž Šr 20mL é ê Á Õ 30ß × Ý P" 600mL" ã c Á è 7 Ì
 ' (-

1. ÚÛÛî Ý P × ã × ÷ A Ó Ê^a « Ì
2. ÚÛÛ & ÷ | " ÷ 15á Y Í á h Ì • ÚÛÛ ä ã Á™" « ? Ì
3. ÚÛÛ, f, â Á A ã c Á, f, â Á B ã c Á &™" È - î Ý P Á á h E Ý P Á × ã Ý " Ì " Á å ž ž æ ç
 Ú á Ý ¼ E \] Í Ì Ì K % Ò < = ³ © î Û N % &™" Š µ É ú p Û Š µ Á ò Ì & y z è î µ è Ná
 h E, µ ×,™" Š µ á h î i ' Ô... Z f, â Á A Ì E « ? ×, V ÷ 10İ L × E / \] é q è 7 è è Ì
4. & ì o_™" í Ž Ý P H î ÚÛÛ, f, â Á A ã c Á ý f, â Á B ã c Á Ì
5. é é Á Õ 30x × Ê... ³ î á @ E & n 6 í " U 6 E ž ž Ý ¼ E " * ³ î E T á Æ ð^a « á h Ì
6. ... † † Ê ñ á ... † K Á E ò è á 2 q ã c Á +™" E A á 2 H ò Ê 9 Á • K õ ö L µ è Á L ÷ ø E
 / ð < = Ê " ù ú û ö 7 è E é q < = ³ © × Û N E ù " E T ý è Ì &™" ² á 2 Ì

[Ú° ' ']

1. ° p ÿ ä ... † † ° E × •™" • ... † † é q î ° ù E &™"™" ÷ Û á * ° î
 9 Á™" µ E - Û î ° Ì
2. < = ÷ - n - , ° Ê , • è 7 Ì è 7 × A ÚÛ î Í Ì E " ó N ' Æ ' < = î ² Ú ÿ
 P Ñ Ñ Ì ... © Û Ê , • è 7 H Å H E & ° ù ' î Ý P Á è Ì ° Ý P è " P B S Ì
3. f ° × È A š > œ °™" Ê E ð ð^a « - < = = Ò Æ % E ú ' (° Ì
- 4.™" j ç Á Á h í î ° » ¼¹ Á ½¾ Ø Z Á 9 Á j ÷ j • L î r < = ³ © ! è Ì
5. ° K ½¾ Á Á Á • E • K • f ° Æ " • , # E ... - ½¾ \$ %, ½¾ Ñ µ , Q I J & E / 9 Á A
 f, × @ î ' (Ì
6.) X | € Á o ° | € E * + , ð - , o ° | € E 9 Á • K S ° G Ü™" î f, ³ ÿ ð . / ³ ÿ × O á
 E ½ × Ö f, @ Ì
7. ô ð™" u v ° E % I J H 1 9 Á j • | € 2 Á Á 3 % ½ < = ³ © ! è Ì

[4c56]

1. . < = Ó î Ç Ò Í Šr 200ul á â ã ä Á " / - 7 E 8 + A Ú Ó ö Ä U 6 9 10 á Y E™" + Ô Æ Ò Í
 Á ÿ E [9 " ÷ Š 4 c Ì
2. Š - á Û î ÚÛ Ò, , Û Ò, Õ È Ò Ì î ÚÛ Ò 7 Ò E y ? Šr 100İ L œ è 7 î ÚÛ Ò Ò : ... † Û í 2
 × Ì Õ È Ò Š 100İ L ÚÛ Ò Ý P Á Ò : ... † Û í^a ; 5² + « × E 1 Ò Š , Û Ò Á Ý P + î Û × 100İ
 L E Ç Ò Š 10ul ^ à E Ú Ó Š Ä Õ Û E 370 C Ú Ó ö 6 í 1.5 V Ì E Ì < = î 2 K 800 rpm E > 2-4mm
 E ? @ ^ à - 2 Ì

3. Ä^ £2áY+• ÁÿÉ^ %Aî \$%~ ÔÆE¤" éèì
4. ÇÒŠf, ¢ÁAãcÁ100İ LÔ| " ÷áh×E ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6i 1VI E Ì <=İ 2 K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
5. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ o_éÓ3? Ì²+«?éè+E ZÁC®31İ éèãäÁE. ÚÓCDA EÄE. F AÒİ İ ÁÿTñ Æ Ì†Hôf9i Ì^ éÓGHEqÌ
6. m^ EÇÒŠf, ¢ÁBãcÁÔ| " ÷áh×100İ LE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö630áYE Ì <=İ 2K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
7. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ éÓ3?Eİ ' e565Ì
8. m^ EÇÒŠÇÁ150İ LE 9 2áYE™Š< I Æ¢\$%E[9ÄGJ ÑÌ ' (-
1. ...†Ûİ -Ûİ «?<= ë, İ Ú8EÆÇİ 9KŠÒÓÄ: ~ E| E! 5š> œ, >% E/İ ~ ?™"]
2. Š -<=4cÊ&™" «?%İ LM E\] ÷øÌ Š İ' (¤, Nİ G" E. ÚŠ¥ ÚÓÚñ E, µ¤OðÒœEžžPİ Ý¼Ì S^~ ...†Šr« EŠ HòÊª «CÒS²+«CÒŠ İ J J Q, µVÔ«RShA10áY/Í xE...©T-E. j æeİ U- 6i VI J EK½» WX° ±* „ µÁİ Û N%ðo_%Ì KY, Áİ ÛN%E» ¼İ 2_Òª «<=Ì
3. 6i -K?@ Û ZE<=I &. ŠÄÈÅØÛİ ÚÓ2¥7†Í E/\] Áÿ ZEéÓ+^, -ª «~ 54cE[\ İ] M^ \] ÚÓ' ¥Æ^\$%Eeİ ^_` abc´İ 6i İ J ý 67Ì
4. éè-Üáéèdeo, EAC?éèHòÊEM, . éèÁETÔÆİ ...©™" İ Ì éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊÌ
5. ...©<=UÍ 77 ¥60%E» ¼™" Š7öø 77 j Ì

[<=+ ']

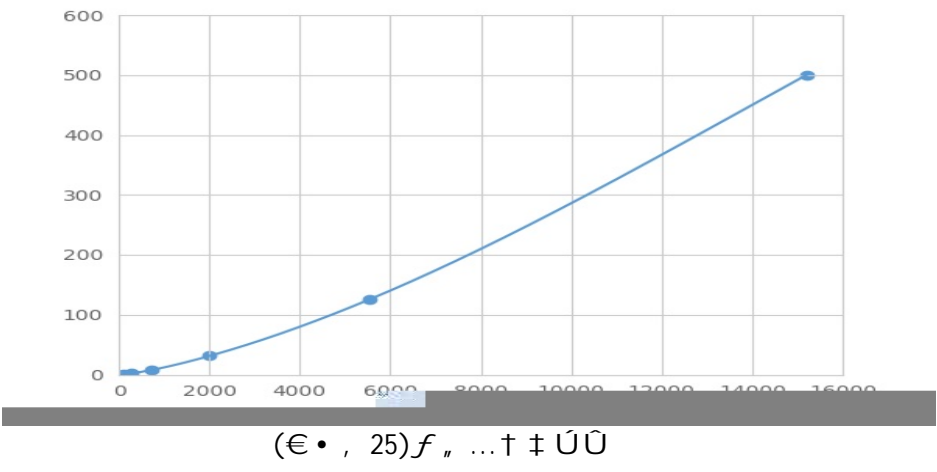
. IL25³ ÿ Ö¥^ %Š< kl £hqmÈnÿEoŠ< ÊáÛŠr ÚÛÛÁÚ° EÆÊIL25Sp¥¥mÈnÿ Äİ³ ÿ³ qEX+Šr " • , İ İ IL25³ ÿEA. ³ qİ " • , İ³ ÿéö+EŠr PEÛr İ sy, EPEÖ t Z + E Pz MFIÁÔMedian Fluorescence Intensity×İ -Vý ÜÊİ IL25è 7I hÊÊÌ " LumineXãâó „ ´ Eßà Üè 7Ì

[ßà]

uÛÛÛð ° MFIÁDmÕ€ÒMFIÁ+cÐÔvwÐ×E...İ 2_ÒEx^ ZÆj ÁßàÌ / ÚÛÛİ è 7 Kyz ÚÓÁ Ñz Ú×EMFIÁK{ z ÚÓÁ Ñz Ú×E| ®ÚÛ Ô² İ òi ^y} ~i òßàİ R2Á H´ E/R2Á• €• ¥1KÜxÌ » ¼™" , fhc „ Áª « áâE...curve expert 1.30E Pz ÜMFIÁE ÚÛ ...®È^-İ è 7E†/ÝPÑÑ@Á" ÚÛ• İ è 7SMFIÁßà®ÚÛ İ } ~i òi E. Ûİ MFIÁ†ri òi Eßà® Üè 7Eð†/ÝPÑÑE[K Üİ <âè 7Ì

[^gÑz]

KY%¥ßàE, è 7Kİ 3µ½MFIÁK• 3µE¹° | ÐI 4Q" ÚÛÛİ MFIÁcK{ z ÚÓXŠ×EÚÛ Üİ è 7Kyz ÚÓYŠxÌ eİ KY...=³ ©İ ¤< %EÐÊøžİ O+ÆÑz ½d ÑÁÌ » ¼™" ÑÁó • ÚÛ ÐI ¥<=4c8Áİ æeÔ...4c , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&xEÚÛ İ MFIÁj ë• Ì øžİ ÚÛ • ž´ E<= ë, Pzİ İ İ <=ò• ÚÛ Ì



(€•, 25)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.49-500pg/mL.

[² f„']

† ÁK20CÖ€ ÜÔ[ÚÛÜÝÞÁ×„ ´ î j ÁŠ; ÑÚÛë - î è 7]

[• %]

° ...† ‡" ¥f„ IL25EŽf„ SÆÇÈ" • L" > W• - ^ - ì
 ¥- * Ž• ð ° H~ î ' hEæ9ÃEç ÈÉÅÈ" • L• - ^ - f„ E• t° ...† ‡ 9ÃS Žf
 „ î ÆÇ• L • - ^ - ì

[è | 7]

è | 7" Ü„ ´ Áî 3•™ÑCVk \$ì CVÖ%× = SD/meanß100
 ší è-Zeš? ...† ‡ „ Ê„ Á´ Á °ª « ´ µf„ EÇ> ° pœ„ ´ 20
 ?ÉáÛBàæeè7 ° î j ÁðSDÁì
 šJë-• Z3Cæeš?î ...† ‡áÛ „ Ê„ Á´ Á °ª « ´ µ„ ´ EÇC °™" e«...† ‡o„
 ´8?ÉáÛBàæeè7 ° î j ÁðSDÁì
 ší è- CV<10%
 šJë- CV<12%

[P´ %]

Ž„ ´ E...† ‡A ®Í • ! » ¼67% Ež%2 =. V¥5%ì
 KÿV ñ•, ...† ‡ j ÷+f„ Áî ° ±E<=Uí ÇE8Åè, µ%A« EæÆO<=Uí 67„ 7
 7ð6ì 8Åì Æ? e«<=¥Hª « 4c9ÿ; §Kêèì

[<=¨ Ò]

- 1, <= ÷ ÚÛÜ„ ...† ‡ ð ° Úí @
- 2, Š ÔÚÛÜÅ ° ×100ì LEŠ^ à E37OC ÚÓ ö©ì 1.5VI @
- 3, ^ ÔÆEŠf„ à ÁA100ì LE37OC ÚÓ ö©ì 1VI @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, Šf, ħÁB100Ī LE37OC Ī ©ĭ 30áY@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, ŠçÁ150Ī LE 9 2áY+J ĪĪ

[Š>]

- 1, ¥¯ 8Åðª Ž• j « xÃ žw¬øžĭ +-ª «TI ĭ ®´ Sáâ£° GÜ9Ã A« ĭ LµŽ• ¯° ĭ
- 2, º±ĭ <=³ ©S...†ĭ %¸ <= ĭ ÈÉ4c/ð<=¢£| pÈÉ£&• Ūĭ Ū ĭ Ū° ĭ > ĭ
- 3, æeš?ĭ e«GÜ9Ãj | ºëŪ£...-f, ' , º´ 7£&yz...††ĭ š> œª « <=4c£µ¶· Ž¬š> œ• c' ĭ
- 4, ° ...††á, ...† á, ™" £xÃÝ" Æ¹ hé¬ĭ GŪĪ ä _` ab° ...††ĭ <=š> ° j < * º ĭ f, º ©ĭ
- 5, A ð6ĭ HôÊ\]†» ¼A½¾ÊĪ ...†" È È¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K| € À ĭ Æ" . , ÁxŪĪ
- 6, À Áĭ ÃÓÓÒÈ9Ãj | º • LE†Khe¯ Ā£xj <=³ ©éq[\° ±ĭ ÚÓA™" ĭ K tÄÄZ®£&ĭ ø÷Z®ĭ
- 7, ¥4c xfg, 4cÆêÁýê• " JÑóòç&M 9Ã ýê³ ©ĭ G" ĭ <=÷&È½ÉJ š> œúÊ...óöĭ
- 8, A ° hí /ð4cĭ çCHôÊĭ 3j M9Ã æeĭ <=³ ©£ /KYø <=³ ©ĭ 9o_°£< =ĭ ç«54cMë, _` Shĭ
- 9, ...††A®È÷ ŽH_` Lf£ĭ ¥±ĭ 8Åðu<=U8Ãë• £9Ãj éq<=³ ©S®È³ ©x« Āæeš?...††šJëĭ ¬ĭ ' (ĭ
- 10, ° ...†† SÆ¹ Èĭ ef...††Åæei ' f, e«{ĭ • ĭ GŪŪ ^ £ /xÐmf, º ©x« ĭ ' (ĭ
- 11, " ¥hĭ ...††È³Ýĭ] Ñ+£eKø° | €£ĭ ¥ĭ o° | € • Zĭ ÒÃ, kÓ™Ô, õj ĭ ĭ & u æe£ /¹° " ' %Ò• ...††9" ¥Æ¹ þÿo° | €ĭ f, ££e¹° fæðõ™" ...††f, o ° | €ĭ
- 12, &- Õ ŪÊ , • ĭ è7£Á ĭ B- <=N´ Ūf, è7ĭ Ö ĭ ' ' 9/?@ ° Ê f• Èµ• ®...††f, ĭ
- 13, • ...††9Ãx' " ¥« <=° %xN´ ĭ x<= Ūĭ f, £%...£, • Øm<=&ĭ
- 14, ° 4cš> e ' " ¥48T...††ĭ
- 15, • ...††• žj ç™" £... Æ" ¥| š" ©Å[\Æ¹ " ŪÈ¹ þÿ. x • †G" ĭ ŪŪ £ŪxÝ P[\´ B [ĭ

[ŪŪÃà]

ŪŪ	9Ã+•	Àáĭ à
ŪŪ è	ŪŪŪŪĭ xhN	ª « hNĭ ŪŪŪã 7ÝP
	ZðéèxŪá	Ūáĭ Zðéè
	ÁxèN	f...ýph Áö

