

€• , f„ (DTNb)... † ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~™
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼» À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì – — Ä
 Í DTNb Î Ñ Ò

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	Ô ¶	‡ ^ ò ó	Ô ¶
96 Ö Ö × Ø f Ù Ú	1	96 Ö Ö Û Ü	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Š š	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † à á Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SAÜ	1â 120éL	... † à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
š • > œ•	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex 200ò ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š • ú û ü @ ü , ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 2» Ž È Œ ¶ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ¯]

1» ! ñ±^%~" ±^#\$±^%Ý&Ç" ' (İ) * +α, - ±^%.) / O1ÝΠΒ» ...†èÄÄ
» ...†èÄB2ó%ÖÖ(| -203CαÉ4±^) 5| 43C(ð•İ
2» š•. ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ý&" ' ñ9: (İ
* +~
±^%D Ý; <=>α\$?@î A<ä Bš• Cš•. ñ64±^%÷øDEB?@. 1FGĐš• HI İ J
BK~ LM2%• ÇñÝ&NPα(O~ Đ" ½äPQ(RSμñİ

[Ý±ñTUV(_]

½¾¿¼~ ¥WXYñ½¾Zð¿¼ñ[" \ " ¥W
1Ú] " ¶½¾^ αD®_PBS×0.01mol/Lα pH=7.0-7.2ÚÍ °ì ` 1 Äα¿¼úaÓbí
2Ú1½¾cd· ^α#¿ñ e 5DfÇñg hi ÄÄæçÄ(j kIS007α° I mnÝ, fñoÄÁμpq
r ¥WXYñæçÄ)ñst#OùÍ xÆ· ñ½¾uvwxÚÍ xO¶ yz=1:20-1:50α{ w~ 1mLÄÄæ
çÄÍ | e20-50mg½¾ ±İ Ú
3Ú1} - ñ~• Ä€K•, f„ ...†° İ
4Ú1 Zðÿñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä ± α^ %š αÇ° < <• | ...†È5| -203CÈ(İ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—ÿ±~) 1,000âg ' 20ä ± α] Ç° < <...† αÈ1Ç° 5| -203CÈ-803C(α
• Ž••' ' İ
* +~

- 1» 2ÇÝ±#î " ! (α43C(. | 1" α-203C¥• K1FGα-803C¥• K2FGİ
2» Ý±• -è¹ \ —~™. ...†š> α• xè¹ Ý±¥œ• ž xÝ...†İ
3» Ý±š• ú° æ #j ...Ç9α¥° | üš£' Äİ
4» α| ¥¶ ...† Òmα | §" ©š• ¹°ª ¥R¹ ¼« N ±• ž ...†İ

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å y~ 50uLC
2. Ç• XY~ Šã MagPl ex;
3. -Šã ¶~ 50- /®;
4. MFI ~ Medi an.

[±^ PÖ]

1» š• ú1" ñ±^ Ý±æ #j ...Ç9×18-253CÚαw> ° ±^%D~±LMD¥² š• α) ž] • ±
B±@" î ñ Ý; ±^ αý164ñ Ý; ó±^ \$³ μ; ´ (İ
2» ÝΠΒ(' μβ)~ ¶%ÝΠΒ| eÝΠΒàáÄ0.5mLα· ý. Ç9, 5¥¹ 10ä ± αWL°° » ¼×• Ž½
¾ÚαÉë: N10.0ng/mLİ Pð7F à áÝΠΒñEP α¶FEP Í | e300¿ LñÝΠΒà áÄαwÄ" ' I
BÁz à á d10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLαÝΠΒà á
Ä(0ng/mL)ÄÄ« NØfÖİ N(Ä?@š> < α¶B?@) š• hñÝΠΒèÄİ

Table with 9 columns: item, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Tube. Row 1: DTNb, 10.0, 2.5, 0.62, 0.16, 0.04, 0.01, 0, ng/mL

3» ...†èÄAó...†èÄB~ Detection A óDetection BĐš• ú) • ÄÆÇÈÈÈÉ ' f„ α2šÈÈD
İ È%· ñÄ %oy- Í İ š• úäÍ 2...† à áÄÄÈB 1:100à á (w~ 10¿ L...†èÄA/990¿ L...† à á
ÄÄ)äİ äĐ¿ αà á úÑm@a ÖÓÿñ¶B?@" î ñ-¶ÖZ (100¿ L/Ö)α? ÖÖZ L° ÖZ0.1-0.
2mLİ

4» èì í Ä~ 580mL È • | e20mLì í Ä×30â Úà á...600mL...Ö« Äè: İ

* + ~

1» Ý Þ ß ñ à á ¥² Ä Ä D Ö Í • ž Ĩ

2» Ý Þ ß) | § • ú 15ä † Ð Ö Z Í ° Ý Þ ß ×² š • - B Ĩ

3» Ý Þ ß » ...† è Ä Ä Ö « Ä » ...† è Ä B Ö « Ä) š • È ° ñ à á Ä Ö Z x à á Ä ¥² Ð • İ • Ä Ø ° ° Û Ú
İ ä Ð ĸ • Ž ½¾ Ĩ N (Ä ? @ š > ñ Þ Q <) š • Ą ¶ Ĩ x ý Þ Ą ¶ Ĩ Ä ů İ) | m" î ñ ¶ Ĩ Ú Q Ö
Z x / ¶ Ĩ ¥ v š • Ą ¶ Ĩ Ö Z ñ [" x w] ...† è Ä Ä L x - B ¥ v • | 10 ĸ L Ú x 2 • Ž Ü d è : Ý Þ Ĩ

4») Þ b • š • à € à á K ñ Ý Þ ß » ...† è Ä Ä Ö « Ä ...† è Ä B Ö « Ä Ĩ

5» ì í Ä × 30 x Ú Í w š á á • x) a 9 â ... Ç 9 x ° ° Ð ĸ x ... - š á H ä è Ä ä • ž Ö Z Í

6» † ^ % Í á ä † ^ N Ä x æ ç î Ô 5 d Ö « Ä . š • x D Ô 5 K è Í <² • N é è O ¶ Þ È O è ì x
2 ó ? @ Í " • í î ï è : Þ x Ü d ? @ š > ¥ Þ Q x ð ... H ä ñ Ý Ĩ) š • ³ Ô 5 İ

[Ý ± f „]

1» ± ð ó × ô † ^ % ± ð ö ÷ x ¥ ô • š • ° † ^ % " Ü d ñ ± ø í ö ÷ x) š • ù š • ú Ĩ ä ú ú - ± ñ
<² š • ¶ x @ ů Ĩ ý ñ ± Ĩ

2» ? @ ú ° a @ † ± Í Þ † - è : İ ÿ è : ¥ D Ý Þ ñ Ð L x • ç Q µ É µ ? @ ñ ™ Þ à
á Ä Ö Í w » Þ Í Þ † - è : K È K x) ô ± Þ " ý ñ à á È è Ĩ ± à á Ĩ • Þ B Í

3» " ... ± ¥ Í D > æ • " ± É Í x ÷ ø • ž @ ? @ Ä É < x ý * + ü ± Ĩ

4» š • Ä Ä Ä Z ð ñ ½¾ ĸ ¼ È Ä Ä ú] Ä <² \ | - O ñ e ? @ š > Þ Ĩ

5» ± N Ä Ä Ä Ä Ç ° x • N ° X ± µ • x w ~ Ä Ä » Ä Ä Ö ¶ » T L M x " 2 <² D
...† ¥ • ñ Ĩ

6» ! , f È b ½, f x " # \$ ó % \$ b ½, f x <² • N V ± J Þ " š • ñ ...† ´ ó & ' ´ ¥ (Ö
xª ¥ Û ...† • Ĩ

7» ÷ ø š • h i ± x (L M K) <² \ • , f * Ä È + <ª ? @ š > Þ Ĩ

[„ « - .]

1» 1 ? @ Ö ñ ¶ Ö Ð | e 200 ul ä ä æ ç Ä • 2 @ / x ! O . D Ý Ö ù Ç Ç 9 1 10 ä † x É . Ä µ Ö Ð
Ä x < < • | | , « Ĩ

2» | ~ ä Ĩ ò Ý Þ Ö » Þ † Þ Ö » Ø f Ö Ĩ ò Ý Þ Ö 7 Ö x Ĩ B | e 100 ĸ L ¥ W è : ñ Ý Þ ß × 2 † ^ Þ ð 2
Ú Ĩ Ø f Ö | 100 ĸ L Ý Þ ß à á Ä × 2 † ^ Þ ð « 3 - ™ . - Ú x 4 Ö | Þ † Þ × È à á . ñ Þ Ú 100 ĸ
L x ¶ Ö | 10 ul Š ä x Ý Ö | Ç Ú Ú x 3730 Ý Ö ù 9 â 1 . L x ¼ 45 ò 5 N 800 rpm x 62-4mm x
78 Š ä % * Ĩ

3» Ç Š x 2 ä † . ^ Ä x Š (9 ñ Ą ¶ µ x ¥ • Ĩ İ Ĩ

4» ¶ Ö | ...† è Ä Ä Ö « Ä 100 ĸ L x § • ú Ö Z Ú x Ý Ö Ú Ú x 3730 Ý Ö ù 9 â 1 . L x ¼ 45 ò 5
N 800 rpm x 62-4mm x 78 Š ä % * Ĩ

5» Ç Š x 2 ä † . ^ Ä x ¶ Ö • 200 ĸ L ñ Ĩ í Ä Ĩ í x : ¾ 1 - 2 ä † x ^ Ö Ð " Ä Ĩ b • Ĩ Ö 3 B
İ ™ . - B Ĩ í . x] È ; • 64 ñ Ĩ í æ ç Ä x 1 Ý Ö ; < D = Ç x 1 > ü D Ö Ð ñ Ä ä á µ
İ x K è u < Ĩ ¼ Š Ĩ Ö ? @ H d Ĩ

6» ` Š x ¶ Ö | ...† è Ä B Ö « Ä × § • ú Ö Z Ú 100 ĸ L x Ý Ö Ú Ú x 3730 Ý Ö ù 9 30 ä † x ¼
45 ò 5 N 800 rpm x 62-4mm x 78 Š ä % * Ĩ

7» Ç Š x 2 ä † . ^ Ä x ¶ Ö • 200 ĸ L ñ Ĩ í Ä Ĩ í x : ¾ 1 - 2 ä † x ^ Ö Ð " Ä Ĩ Ĩ Ö 3 B x [" W - . 5 Ĩ

8» ` Š x ¶ Ö | è Ä 150 ĸ L x 1 2 ä † x š Ą • A ~ B x < < Ç ? Ç Ö Ĩ

* + ~

1» ‡ ^ p ð ~ p ð - B ? @ " î v ñ Ý ; ¢ É Ê ñ < D E Ö Ö Ç = E ¢ " ! ¢ \$ 8 > œ • v A (¢ 2 ð E B š • Ĩ

2» | ~ ? @ , « Í) š • - B < ñ E F ¢ • Ž è ì Ĩ | L * + ¥ v G ¾ J - ¢ 1 B | | Ý Ö Í á ¢ / ¶ ¥ H ó Ö Ĩ ¢ ° ° | ¼ Ð ĸ Ĩ V • ° ‡ ^ | e - ¢ | K è Í « - F Ö V ™ . - F Ö Ĩ | L M M J / ¶ • x - K L Z D 10 ä ‡ 2 Ð Ú ¢ w > M ¥ ¢ 1 \ ¥ W ñ N @ 9 â O L M ¢ D ¢ œ P Q - - † ¶ Ĩ ñ P Q < ó b • < Ĩ N R † Ĩ ñ P Q < ¢ " © ð 5 • Ö • ž ? @ Ĩ

3» 9 â ~ N 7 8 B S ¢ ? @ L) 1 | Ç • È Ú Û ñ Ý Ö 5 | / % Ð ¢ 2 • Ž Ä S ¢ ì Ö . ° / O • ž E - , « ¢ T U L V P ° • Ž Ý Ö f | µ W ¢ W L ° X Y Z [\ µ ñ 9 â L M 9 : Ĩ

4» ì í ~ Ĩ ä ì í] ^ b v ¢ D ¶ B ì í K è Í ¢ P v 1 ì í Ä H ä Æ µ Ĩ w > š • Ĩ ¼ ì Ö ? ¢) D _ ` š • . ä • | a b ? @ K è Í Ĩ

5» w > ? @ Ç Ð / : | 60 % ¢ " © š • | / ù ú / : c Ĩ

[? @ # , _]

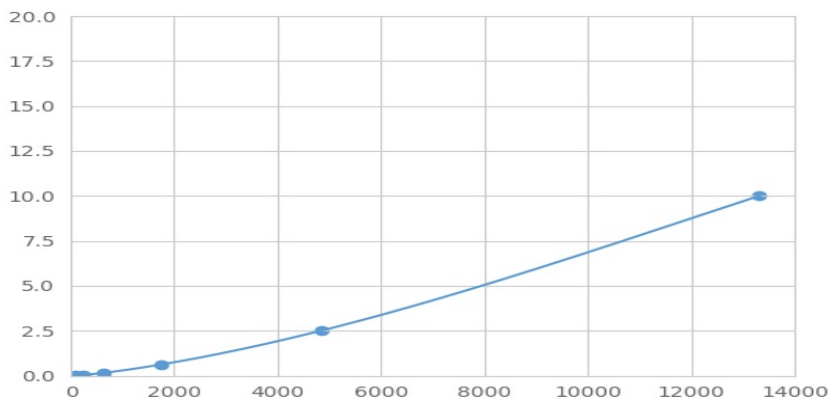
1 DTNb´ Û | Š < E • de ¢ Z d f Ě g ¢ h E • Í ä Ĩ | e Ý P B È Ý ± ¢ É Í D T N b V • Ä | f Ě g Ç ñ ´ š i ¢ ! . | e - - ñ D T N b ´ ¢ D 1 š i ñ - - ´ ì è . ¢ | e P E Ý j ñ k ¢ P E Û Ĩ S . ¢ Ñ m M F I - x Median Fluorescence Intensity Ú ñ ¥ . B Í ñ D T N b è : A a È Ĩ Ĩ • L u m i n e x ä å ö † µ ¢ Ö Ó B è : Ĩ

[Ö Ó]

m Ý P B ó ± M F I - < ` Ø f Ö M F I - . « Ä x n o Ä Ú ¢ w ð 5 • Ö ¢ p °] É c # - Ö Ó Í 2 Ý P B ñ è : N q r Ý x È ô Ô r Ý Ú ¢ M F I - N s r Ý x È ô Ô r Ý Ú ¢ t • Ý P x ™ [è b ° Ĩ u v [è Ö Ó ñ R 2 - @ µ ¢ 2 R 2 - w x y | 1 N ý Ú Ĩ " © š • z { Z « | ´ • ž ä å ¢ w c u r v e e x p e r t 1 . 30 ¢ Ñ m B M F I - ¢ Ý P } • È ° ñ è : ¢ ~ 2 à á Á Ö Ç È • Ý P - ñ è : V M F I - Ö Ó • Ý P ñ u v [è b ¢ 1 B ñ M F I - • e [è b ¢ Ö Ó • B è : ¢ ä ~ 2 à á Á Ö ¢ < N B ñ ? Ö è : Ĩ

[€ Y Ô m]

N R • | Ö Ó ¢ / è : N Ĩ + ¶ ¢ M F I - N • + ¶ ¢ | Š t Ä L 7 T • Ý P B ñ M F I - « N s r Ý x X , Ú ¢ Ý P B ñ è : N q r Ý x Y , Ú Ĩ W L N R ‡ @ š > ñ Ä f < ¢ Ä Í ù Ý ñ R # , Ô m ¢] ó Ö - Ĩ " © š • ó Ö - ÷ ... Ý P Ä Í | ? @ , « ; ´ ñ ¥ W x w , « ù » Ä † † » ì Ö † † 9 : ; ´ Ú ¢ Ý P ñ M F I - \ " P E Ĩ " ù Ý ñ Ý P ž Ý ^ ú ¢ ? @ ù Ĩ v Ñ m Ĩ à ñ ? @ ÷ ... Ý P Ĩ



(€ • , f „) ... † ‡ ^ % Ý P

[...†]

0.01-10ng/mL.

[TM ...† %]

x⁻ N20FØf ßx× ÝPßàáÄÚ†µñc#⁻ | 3ÁÝPß" ô° ñë: ĭ

[_€<]

± † ^ % • | ...† DTNb×€...† VÉÊËŠ—O< œPÆ• • ° ĭ

| Ž- † † ó ±@• ñ%Z ×¥<² Hd" ÈÌ ÈËŠ—OÆ• • ° ...† ×• x± † ^ % <² V €...
† ñÉÊ—O Æ• • ° ĭ

[Ū" :]

Ū" : • ß†µ⁻ ñ+€• ÔCVd' ĭ CV×%Ū = SD/meanâ 100

' ÐP~] W' B† ^ %ô »Í »⁻ µ⁻ ±• žµ¶...† ×¶' ±• " †µ20

B×äĭ ÒÓ¥Wë: ±ñc#⁻ óSD⁻ ĭ

' MP~ q] 3F¥W' Bñ† ^ %äĭ ô »Í »⁻ µ⁻ ±• žµ¶†µ×¶F ±š• W~† ^ %b• †
µ8B×äĭ ÒÓ¥Wë: ±ñc#⁻ óSD⁻ ĭ

' ÐP~ CV<10%

' MP~ CV<12%

[Sµ<]

€†µ×† ^ %D⁻ Ð" \$" ©9: (×• < * 51. | 5%ĭ

N-• | â• ô† ^ %—~ ú. ...†⁻ ñ—~ ×?@çñ™š; ' ĭ / ¶ (9~ × > ÉR?@çÐ9: » /
: ó9â; ' ĭ ÉB W~?@œ@• ž, « <-•™NÝPĭ

[?@žè]

1» ?@úÝPß» † ^ ó ±PðC

2» | ×ÝPßÈ ±Ū100¿L× | Šā ×373C ÝÖ ùÝâ1· LC

3» Š Æµ× | ...† èÄA100¿L×373C ÝÖ ùÝâ1· LC

4» Š ï Ö3BC

5» | ...† èÄB100¿L×373C ¼Ýâ30ä † C

6» Š ï Ö3BC

7» | èÄ150¿L× 1 2ä †. CÔĭ

[>œ]

1» | - ; ' ó † † c; ¥² ôÿj çúÿñ" " #£• žãeñ×µVäâ×±Jß<² D~
µñO¶† † ¥; ĭ

2»™šñ?@š> V† ^ ñ < » ?@ùñÈĭ , « 2ó?@™š" cÈĭ ×) " Pðĭ ýñÝ±ð' ĭ

3» ¥W' BñW~Jß<² \ • " Pĭ ×w~ ...† %» ©ª : ×) | m† ^ %Ð> œ• • ž?@, « ×« ~-
• - > œ• ž « ^ úĭ

- 4» ±‡^%Ô@‡^ Ô@š• α¥² Đ• É⁻ ZÜϕñJ BĪ x XYZ [±‡^%ñ?@> œ° \ } - ™
ñ...†š> Ī
- 5» D ó9âKèÍ • Ž1‡^ ±² D³ ´ÍĪ" ‡^% . μ278 S Ē—èì α• N, f Ā
ñμ 1 †⁻ ¥PQĪ
- 6» ¶ · ñ , ÖÖŎÍ <² \ • " —OαxNa ^-¹ α¥\ ô?@š> ÜdTU—~ Ī ÝÖDš•
LD g° »] • α) Bûú] • Ī
- 7» | , « ù¥_` » , « ¼ÝÈñÝq • CÔöè½ P <² ñÝš> ñJ—Ī ?@ú) ¾Ä¿ C> œ
• ýĀ‡öùĪ
- 8» D ±Zð2ó, « ñ¶FKèÍ ñ+ P<² ¥Wñ?@š> α" 2NRû ?@š> ñ<b• < α?
@ñ¶—, « Pî vXYLZĪ
- 9» ‡^%D• Áú#€KXYO...αĀ | ² Ā; ´óm?@ϕ; ´ p€α<² \ Üd?@š> V• Áš> ¥-
È¥W' B‡^%' MPĀ¥ñ Ī
- 10» ±‡^% VÉ⁻ ÁĀWX‡^%È¥W[" ...†W-ññ-ñJ Bpôz α" 2¥Æ` ...†š> ¥- ñ
Ī
- 11» • | Zð‡^%Í ´ ñŽÇ#È^Nb½, f αĀ | ðb½, f" q] ñÉ±» dĒ• Ē» é [b
m ¥Wα" 2| S< " (Ā° ‡^%< • | É⁻ òób½, fñ...† αÈ^ | S u¥÷øš• ‡^%...† b
½, fĪ
- 12») @Ī BÍ p†-ñè: αÈùòÒ®?@Qμ B...†è: ĪĪ ñf, <278 ±Í p...-Ī ¶•
• ‡^%...† Ī
- 13» ° ‡^%<² ¥" • | - ?@±õ < ¥Qμñ Ī ?@ Bñ...† α{ wαα• Ī ` ?@ Ī
- 14» ±, « > œW " • | 48T‡^%Ī
- 15» ° ‡^%ž Ýϕ£š • αw1É• | S " ©ª ÈTUÉ⁻ • Đα| òó1¥ô• xJ - ñÑÒö÷ αÓ¥Ô
ŎTU" Ö÷TĪ

[ÑÒÃ x]

ÑÒ	<² #•	ÃØ[Û
ÝP P	ÝPβPð¥aQ	• ž aQñÝPβÚ: à á
] óì í ¥Ī ä	Ī äñ] óì í
	Ā¥ÛQ	...} a Äù
Û" :	Šāì í ¥Ī ä	\$> œ• vAĪ ä1 ì í : ¾
	Đ¿ ¥Ī ä] ‡^ ¥y	Ī äĐ¿] ‡^
	b• Û• » Ñù ÛÛ	š• ùvÛÝhñ » š• hñÑù ÛÛ
	¥ÛQ	...} a Äù

MFI	ñ ñ ñ ^ ñ ñ ñ ñ	a Ä ñ ñ ñ ñ e ñ ^
	9â LM ñ a Q	(Ä I ý ñ 9â LM
	9â 9: ñ a Q	ñ ^ v c j ... ñ 9 ý (Ä ñ Q ñ 9 â 9:
	PEÝj -¼	ÜÝ ñ ^
	PEÝj -à á Á Ô ñ ô	\$ 8 > æ • ? @, «
	• • C Ô L M C Ô	D > æ • " © ñ C Ô L M ð C Ô
±	ñ a Q ñ ± [b	a Q ± ñ š • hi ± • ž ? @
	ñ a Q ñ ±, U f „ ["	T] a Q ñ ±, U f „ ["
	þ † - O D ± Í Î ñ	š • hi ± ñ b • ? @