

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

Ÿ | ŒEα> • ¥| • Š" ©ª «!

↔ - ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ μ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼» À Á Â Ã Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì — Ä ¡
 Í Ğ Ğ Ĩ ĩ

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	ô¹	‡ ^ ò ó	ô¹
96ö×øùúû	1	96öüý	4
ƆBà	2	ƆBà á â Ä	1ã 20mL
Šä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
...† é ÄA	1ã 120eL	...† á â ÄA	1ã 12mL
...† é ÄB×PE-SAÜ	1ã 120eL	...† á â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Ü	1ã 20mL
> • œ • Ž	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPIXó¥ Lumi nex 100ö¥ Lumi nex 200ö¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exóå æ ÷ × ø ù ÷ ú > • ü ü ü ¯ ý , þ ÿ ð... ß Ü
- 2» Ž È Œ¹ Äúô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Ü ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» ƆÖ ú

[‡ ^ % ò ô °]

1» ! " ò † ^ % ~ # † ^ \$ % † ^ & P' Ç# () İ * + , ¥ - . † ^ % / * O 1 2 P B à » ... † é Ä A
» ... † é Ä B 3 ô 6 Ö Ö) § - 204 C ¥ É 5 † ^ * 6 § 44 C) ñ • İ
2» > • / ò † ^ % ~ 7 5 † ^ 8 İ % 9 † ^ & P' # (ò : ;) İ
+ , ~
† ^ % ð P < = > ? ¥ % @ A İ B = â C > • D > • / ò 7 5 † ^ % ð ù E F C @ A / 1 G H ð > • I J İ K
à L ° M N 3 % • Ç ò P' O B ¥) P ° ð # ½ â Q R) S T , ò İ

[P² ò UVW]

, ° ~ 2 - V § , ° â Í ò X , P² E Y : 6 2™ M È 4 4 C L Z ¥ [/ 1,000 ä g ' 20 â \ ¥] Ç ° ^ = ¥
2 Ç ° 6 § - 204 C È - 804 C) ¥ _ ` a b c d İ
, ¼ ~ • E D T A È e „ f O g h ^ U V P² ¥ p 2 P² E U V / ò 30 â \ ð § 2 - 84 C 1,000 ä g ' 15 â \ ¥] Ç °
^ = ... † ¥ È 2 Ç ° 6 § - 204 C È - 804 C) ¥ _ ` a b c d İ
½¾ ç ¼ ~ | i j k ò ½¾ ÷ ñ ç ¼ ò l " m # | i
1 Ū] " 1 ½¾ n ¥ E ° o P B S × 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ū Í ° í p , Ä ¥ ç ¼ ū q Ó r İ
2 Ū 2 ½¾ s t ™ n ¥ \$ ç ò u 6 E v Ç ò w x y Ä Ã Ç è Ä (z { I S 007 ¥ ± | } ~ P • Ù ò € Ä Á , • ,
f | i j k ò ç è Ä) ò „ ... \$ P ú l × E ™ ò ½¾ † † ^ % Ū İ × P¹ j Š < = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ E ^ ~ 1 m L Ä Ã Ç
è Ä Í • u 20 - 50 mg ½¾ ² İ Ū
3 Ū 2 Ž . ò • • Ä ' L ' " " • - - ° İ
4 Ū 2 • ñ ò ç ¼ Ä 10,000 ä g ' 5 â \ ¥ ~ ™ Š ¥ Ç ° ^ = • § ... † È 6 § - 204 C >) İ
Ä Ä Ä Ä Ä ~ E â æ † A œ Ū ¥ Ä Ä İ • • 3 > l " " • ~
1 Ū ž Ÿ Ä Ä ± • o P B S j j ° í ¥ [/ • € • Ū Ç E ¥ § 1,000 ä g ' 5 â \ / - V İ × • æ Ä Ä = ¥
L ' | § - V Ū İ
2 Ū 2 - V . ò Ä Ä • o P B S í 3 C D
3 Ū 2 Ä Ä • x y Ä Ä Ç è Ä r • - " ; O 107 G Ä Ä / © ° ¥ ^ « İ † ¥ Ä Ä = 3 - - ' " ® " • - é Ä - ° İ
4 Ū 2 P² § 2 - 84 C 1,500 ä g ' 10 â \ ¥ ~ ™ Š ¥ Ç ° ^ = • § ... † È 6 § - 204 C >) İ
Ä Ä Ä Ä Ç ° È É Ê - - P² ~ * 1,000 ä g ' 20 â \ ¥] Ç ° ^ = ... † ¥ È 2 Ç ° 6 § - 204 C È - 804 C) ¥
_ ` a b c d İ
+ , ~
1» 3 Ç P² \$ İ " ") ¥ 44 C) ™ § 1 ~ ¥ - 204 C | ' L 1 G H ¥ - 804 C | ' L 2 G H İ
2» P² ° ± é , m² ³ ´ / ... † µ « ¥ • % é , P² | ¶ - - % • ... † İ
3» P² > • Ū ± ç , \$ ¹ - Y : ¥ | ± • ý > œ d Ä İ
4» ° § » 1 ... † Ö } ¥ ¼ ½¾ ç > • , ° Ä | S , ¼ f O ² - - ... † İ

[Lumi nex200 â æ ÷]

- 1. â æ j Š ~ 50 u LD
- 2. Ç • j k ~ 10. 1 ... † Ö

2» Pβà (cÉà)~ Ê&Pβà • uPβà áâÄ0.5mL¥Ë /Y: Ì 6» Í 10â \¥i Mj j Î Î x_` Ð ÑÛ¥Éì ; O1500.0pg/mLÍ Bñ7Gá â Pβà òEP ¥ËGEP Í • u300ÒLòPβà áâÄ¥^ Ó# (| CÔ< áâ t 1500.0pg/mL, 375.0pg/mL, 93.75pg/mL, 23.44pg/mL, 5.86pg/mL, 1.46pg/mL, 0.37pg/mL¥ Pβà áâÄ (0pg/mL) ; § f OØÛÖÍ O) Õ@Aµ« < ¥ËC@A* > • x ò Pβà éÄÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GCG	1500.0	375.0	93.75	23.44	5.86	1.46	0	pg/mL

3» ...t éÄAô...t éÄB~ Detection A òDetection BE> • ù* • ÖxØ> ÈÛÚ ' " • ¥3> ÛÜE ÿÈ&Ë òÄj ™Š. ÝÍ " • ùâ P3...t áâÄÄÈB 1:100áâ (^ ~ 10ÒL...t éÄA/990ÒL...t áâ ÄA)¥Bâ à ¿ ¥áâ úá } ~ qâã òÈC@A#i òÁ' ä. (100ÒL/Ö)¥@âä. M± ä. 0.1-0.2mLÍ

4» ì í î Ä~ 580mL È • • u20mLí î Ä x 30ã Úáâ – 600mL– æf Äì ; Î +, ~

1» Pβà òáâ | Æ | § EÖÍ -- Í

2» Pβà * § " • ù15â \Ðä. Í Pβà çÆ> • - CÍ

3» Pβà » ...t éÄAæf Ä» ...t éÄBæf Ä* > • È± òáâÄä. ¥áâÄ | Æà • Í • Äèj j éê Bâà ¿ ¥_` ÐÑí O) Õ@Aµ« òBR< * > • Æ¹ ¥p BÆ¹ Äúí * | } #i ò¹ èRä • ¥O¹ | † > • Æ¹ ä. òi " x^] ...t éÄAM¥- C | † ™§ 10ÒLÛ¥3_` ì tì ; í î Î

4» * i r b > • ð' áâL òPβà » ...t éÄAæf Ä ...t éÄBæf ÄÍ

5» í î Ä x 30xÛÍ ^ µñæ° ¥* q: ò-Y: ¥j j à ¿ ¥-. µñl XéÃó -- ä. Í

6» † ^ %ó í òâ † ^ O Ä¥ööi ä 6tæf Ä / > • ¥Eä 6L ÷ Í =Æ • Oøù P¹ í È Púú¥ 3ò@Aí # • üýpù; î ¥ì t@Aµ« | BR¥ý-I X í Î * > • ä 6Í

[P² " •]

1» ² ç † ^ %² ¥ | • > • † ^ % # ì t ò ² Çü ¥* > • > • ùBâ . ² ò =Æ> • ¹ ¥^- B ò ² Í

2» @Aú±q^- t ² Í t-ì ; Í ì ; | EPB ò ÐM¥ • ö R, É , @A ò' àá â ÔÖÍ ^ « àí t-ì ; L • ÈL ¥* ² y" òáâÈì Í ² áâi • PBSÍ

3» # ... ² | Í Eœ • ž # ² œí ¥øù -- - @AAÖÉ < ¥p+, ² Í

4» > • È ÄÄÄ. ñ ò ½¾ ¿ ¼ÈÄÁü] Ä=Æm § È -P ò! u" # @Aµ« \$í Î

5» ² OÄÄÄÆÇ° ¥ • O j ² É % • „ & ¥ ^ ~ ÄÄ' (» ÄÄÖ¹ » U MN) ¥ # 3 =Æ È ...t | ° ò* + Í

6» , [• ÛÈr ½ • Û¥ - . / òO / r ½ • Û¥ =Æ • OW² Kà # > • ò ...t gi ò 1 2 gi | 3ä ¥Ä | Ú ...t ° Í

7» øù > • xy ² ¥) MNL 4 =Æm • • Û5ÄÈ 6 < Ä" # @Aµ« \$í Î

[7f 89]

1» : ÖÐÊGÖÍ • u200èLä æç è é Ä -- - ; < Í EÍ @ÇEY: > Í Î Ö10â \ Í xÉÖÐÄj ¥ ^ = • § • 7f Í

2» R, áâPβà » ØÛ à ò ÖÍ Bñ6GÖf OPβà = ; ¥1GÖf OØÛÍ â P • u50ÒLáâ òPβ à x % 9 † ^ • ñ 892Û » ØÛ à. " ò ÖÍ ¥Ë Ö • u10ÒLŠä ¥ [/ - à > ò Š ä Í [/ ? ^ : È ÖÍ • u50ÒL...t † ^ ÄÍ È Ç È • È Û È Ý Í E 374 C ò ú Ç 3800rpm ò @ ; A ò 60â \ ¥ B O2-4mm ¥ 3_` Š ä ™ 5 Í

3» 2Ö EŠ ÇŠ 2min¥p ÊÖðÄj ĩ ÊÖ• u200eL 1āí î Ä¥ł 61-2ā\¥CÝ° p# ŐÍ 7
5ðÄj ¥Dí 3Cĭ ´ / - Cí î / ¥¥L ° ÈEF p75ðí î çèÄĬ GGL ÷ = 3¥LŠÖđĬ °
í HI J - ĩ 7f L ÷ Í ĩ %Ĭ ŠäĬ

4»] > Š ¥ÊÖ• u100ÖL... † ‡ ^ Bæf Ä¥ÊÇË• È ÜËÝ¥EK@800rpm¥ B2-4mmð úÇ37
4CAð30minĬ

5» 2Ö EŠ Ç2min¥p ÊÖðÄj ĩ ÊÖ• u200eL 1āí î Ä¥ł 61-2ā\ ĩ ^ 893#L¥ÁDí î 3
Cĭ

6»] > Š ¥ÊÖ• u100ÖLëÄ¥ 2ā\¥> Šä• ¨¥[/ ³ - HúMŐĬ
+, ~

1» † ^ Bñ~ Bñ- C@A#ĭ † ð P<¥ÉÊð=NÆŐÖÇ>> ¥" " ¥%9œ• ž † B) ¥3ñ> C
> • Ĭ

2» • ~ @A7fÍ * > • - C< ðOP ¥_` úúĬ • M+, | † QŃK-¥2 à• § PÖÝò
¥O¹ | RòŐŸ¥j ĩ SĬ àçĬ Wa±†^ • u- ¥• L ÷ Í ĩ - GŐW´ / - GŐ• MNNT O
¹™x - UV• E10ā\ 3ĐŪ¥^ « W» ¥2m" # | ĩ ðXˉ : ðYMN¥NÄ• Z [² ³ . † ¹ ÄðB
R< òr b< Ĭ O\ † ÄðBR< ¥¾ç ó6bŐĬ - - @AĬ

3» : ð~ O] ^ à _¥@AM* 2• ÇËËÜÝð PŐ6§<%Đ¥3_` Äj _¥í Ö/ ±O1 ĩ -
> 87f¥` aMbQ±_` PŐ" §Éc' (¥i M±def gh, ð: ðMN : ; Ĭ

4» í î ~ Bāí î ĩ j r † ¥ÊËCí î L ÷ Í ¥Q† 2í î ÄĬ X×ÉĬ ^ « > • đĬ í ÖH¥* EkĬ > •
/ ó• §mn@AL ÷ Í Ĭ

5» ^ « @AYĐ<; §60%¥¾ç > • • < úü• <; oĬ

[@A. •]

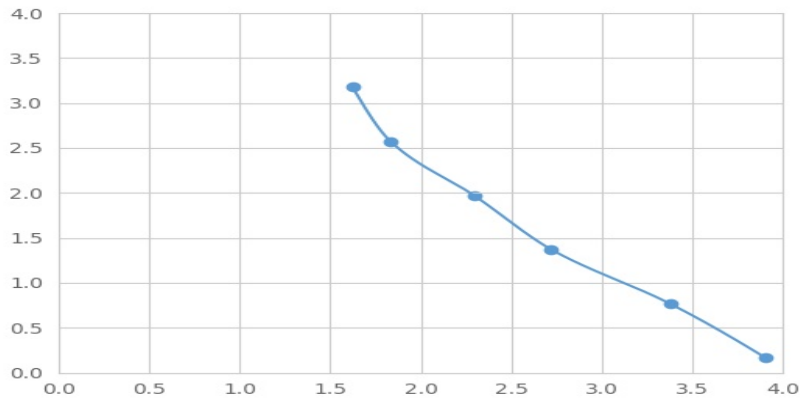
2GCGgĭ Ú§Š< Ę• pq¥• tr Ęsĭ ¥: Ę• í āp• uPßàÈP² ¥Éí GCGWt §§r Ęsĭ Ç
ògĭ µ>¥[/ • u—, £òGCGgĭ ¥E2 µ>ð—, £gĭ í ù/¥• uPEPuòv „ ¥PEÚw_
/ ¥á} MFIÄ×Median Fluorescence IntensityŪð»™ àí ðGCGĭ ; xmĚĬ Ĭ • Lumĭnexāæ÷ † ,
¥āā àĭ ; Ĭ

[āā]

yPßàò ² MFIÄz pØŪŐMFIÄ/f Óx{ | ÓŪ¥^ ó6bŐ¥} ±] Éo\$ÄāāĬ 3Pßàòĭ ;
O~• P×È Ő• PŪ¥MFIÄO€• P×È Ő• PŪ¥• ° Pß x´ ĩ ÷ n± | , fĬ ÷ āā ðR2Ä
Ĭ , ¥3R2Ä, ... † §1O ŪĬ ¾ç > • † ^ • f %È - - āæ¥^ curve expert 1.30¥á} à MFIÄ¥
Pß Š° Ę±òĭ ; ¥< 3áāŐŐDÈ• Pß—òĭ ; WMFIÄāā° Pß ð, fĬ ÷ n¥2 à ð
MFIÄĘul ÷ n¥āā° àĭ ; ¥ó< 3áāŐŐ¥^ O à ð@āĭ ; Ĭ

[•kŐ}]

O\žšāā¥O ĭ ; Ođ6¹ ÄMFIÄO• 6¹ ¥¼½• ÓM8U• PßàðMFIÄf O€• P×X• Ū¥Pß
àòĭ ; O~• P×Y• ŪĬ ĩ MO\ † Aµ« ð | • < ¥ÓĬ ü ðS. ' Ő} Äĭ ŐÄĬ ¾ç > • ŐÄø
? Pß ÓĬ §@A7f < È ð | ĩ x^ 7f » Ä' " » í Ő' " : ; < È) Ū¥Pß ð MFIÄm
í " Ĭ # ü ð Pß Ÿ • ¥@A ĩ † á} đđ ð @Aø? Pß Ĭ



(€• , f „)...† ‡ ^ %ß

[...†]

1.46-1500pg/mL.

[^ ...†]

%ÄO20GØÛ à x ^ Þßà á â ÄÛ† , ò o \$Ä• -ÔÞÎ # ± ò ì ; ï

[" <]

² ‡ ^ %• § ...† GCG¥' ...† WÉÊË~ -P™• Zš > a ± ĩ

§œ. ' " ô ² ĩ • ò - . ¥ ĩ =Æ ĩ t # È ĩ ÈË~ -Pš > a ± ...† ¥ • %² ‡ ^ % =ÆW ' ...
† ò ÈË~ -P š > a ± ĩ

[ë ;]

ë ; • à† , Ä ò 6" ž ÔCVp (ĩ CV × %Û = SD/mean ã 100

ÿÐî ~] ĩ ÿC† ^ % » ĩ » • Ä , Ä ² - - , 1 ...† ¥ È ² t ĩ t , 20

C¥â Þã ã ĩ ĩ ; ² ò o \$Ä ò SDÄ ĩ

ÿNî ~ ,] 3G ĩ ĩ ÿC ò ‡ ^ %â Þ » ĩ » • Ä , Ä ² - - , 1 t , ¥ È G ² > • ĩ - ‡ ^ %r b t

, 8C¥â Þã ã ĩ ĩ ; ² ò o \$Ä ò SDÄ ĩ

ÿÐî ~ CV < 10%

ÿNî ~ CV < 12%

[T , <]

' t , ¥ ‡ ^ %E ° ÐÇ %¾ž : ;) ¥ È < 5 α 2™ § 5 ĩ

O¥™Ç ò • , ‡ ^ % ĩ § Û / ...† Ä ò ² ³ ¥ @AY ò " © < È ĩ O¹)ª - # ¥ « È S @AY Ð : ; » <

; ò : ò < È ĩ È Ç ĩ - @A - ĩ - 7f = ¥ - ® O í ĩ ĩ

[@A ÷]

1» @AÛ Þßà » ‡ ^ ô ² Þ ñ D

2» • × Þßà È ² Û 50 Ò L ¥ • Š ä 10 Ò L ¥ • ...† é Ä A 50 Ò L ¥ 374 C Þ Ö ú A ò 60 ä \ D

3» Š í Ö 3 C D

4» • ...† é ÄB100ÖL¥374C ĩ Að30å\D

5» Š í Ö3CD

6» • ëÄ100ÖL¥ ° 2å\ /MÖİ

[œ•]

1» §± <Èô± ' " o² |Æ z³ ü ò# # . ´ ¬- Xqòµ, Wáæ¥² Kà=Æ E-
 ² òP¹ ' " ¶. ĩ

2» ´ , ò@Aµ«W†^ ò < »@A òÈÌ 7f3ô@A" ©" sÈÌ ¥* ¢ BñB òP² ñ ĩ

3» | i ŸCòì - Kà=Æm - ¹ î P¥^ ~ ...†- » ° »; ¥* | } †^ %Dœ• ž ¬- @A7f ¥¼½¾
 • @œ• ž Ÿf • ĩ

4» ² †^ %ä¿ †^ ä¿ > • ¥| Æà• ÉÀ• ĩ ³ òKàĭ ç defg² †^ %ò@Aœ• ÁmŽ. ´
 ò...†µ«Ī

5» E ò: òL÷Í _` 2†^ ÃÃEÄÁÍ ĩ # †^ &È ÈÆ3] ^ _ Æ-—úú¥• O• Ù Ã
 òÉ%2" #†Ä| BRĪ

6» Ç! Èò ÉÖÖÖÍ =Æm - ¹ —P¥%Omj ±È¥| m @Aµ«ì t` a²³ ĩ PÖE> •
 MN wÈÌ]° ¥* ĩ üü] ° ĩ

7» §7f | kl » 7fÍ í È í , • MÔ÷÷Î) Q =Æ" # í µ«òK-Ī @Aû* Ī ÀÐMœ•
 ž pÑ† ÷ úĪ

8» E ²• ñ3ô7f òÈGL ÷Í ò6EQ=Æ" # | ò@Aµ« ¥# 3O\ü• @Aµ« ò=r b< ¥@
 AòÈ- 87f Qi †deV• ĩ

9» †^ %E° Òù\$' LdeP...¥Ó §³ Ô<Èôy@AY<Èî " ¥=Æmì t@Aµ«W° Òµ« | -
 # È | i ŸC†^ %ŸNî Ò» ò* +Ī

10» ² †^ % WÉÀÒÖi j †^ %È | i | " ...†i - ~ò—òKàÿ < ¥# 3| xp...†µ« | - # ò
 * +Ī

11» • §• ñ†^ %Í g| ò` Ø. ¥j Or ½• Ù¥Ó §ñr ½• Ù#,] òÛÅ» pÚž Û» øEI n)
 y | i ¥# 3¼½™") Ò †^ %=• §ÉÀ r ½• Ùò...†¥¥j ¼½† | øù> • †^ %...†r
 ½• ÛĪ

12» * ^ Û àÍ t—òì ; ¥È óâ` @AR, à...†ì ; Ī G ò" • =3] ^ ²Í ...—Ī ¹´
 ° †^ %...† Ī

13» †^ %=Æ| " • §- @A² < | R, ò Ý@A àò...†¥Æ^ ¥° • Pp@A) Ī

14» ² 7f œ• i " • §48T†^ %Ī

15» †^ %Ÿ £¤ > • ¥^ 2É• §" ©ª « È` aÉÀ• B¥¼ 2| • %K—òàá ¥â | ā
 ä` a" ā ` Ī

[àáÃæ]

à á	=Æ. •	Ãçl è
P B ĩ	P B à B ñ m R	¬ - m R ò P B à = ; á â
] ô í î B å	B å ò] ô í î
	Ä ë R	...Š m Ä ú

ë";	Šäí î Bå	%œ• ž † B B å ° í î é Ñ
	à ç Bå] † ^	Bå à ç] † ^
	r b • • » Ñú ÜÝ	> • • ú † ê ë x ò » > • x ò Ñú ÜÝ
	• ë R	...Š m Äú
MFIÄ	Ê Õ • ò † ^ 1 ë R	m Äú ¥ ë R • u † ^
	: ò MN m R) Õ B ò : ò MN
	: ò : ; m R	† ^ † o 1 - Y : p) Õ B R ò : ò : ;
	PE P u - Í	ê ë † ^
	PE P u - á â Ô Ô	% 9 œ • ž @ A 7 f
	' ° M Ô M N M Ô	E œ • ž ¾ ç ò M Ô M N ð M Ô
² Ä	m R ò ² n	m R ² ¥ > • x y ² - - @ A
	m R ò ² - V " • "	U] m R ò ² - V " • "
	† - P E ² Í Î ¹	> • x y ² ¥ r b @ A