

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § " ©ª « !

- - ®

[¯ ° ± -]

² Š < Œ³ - ´ μ | ' " " • ¶ %•• , ¹ ° » ¹ ¼ » ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » Æ Ç È É Ê Ë Ì — Ñ Ò Ó

[Š < Œ Æ Ñ]

Š < Ò Ó	Ô ¶	Š < Ò Ó	Ô ¶
96Ö Ö × Ø Ù Ú Û	1	96Ö Ö Ü Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
^ %é Ä Å	1ã 120eL	^ %á â Æ Å	1ã 12mL
^ %é Ä Æ × PE-SA Û	1ã 120eL	^ %á â Æ Æ	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Û	1ã 20mL
> - œ• ž	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô Š <]

1» Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex

200ö ¥ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exô å æ ÷ × ø ù ÷ ú > - û ü û ¯ ý , þ ÿ ð ñ ß Û

2» ' È • ¶ Ä ú ô

3» á â à ò EP .

4» È ‡

5» •

6» í Ä ò Ñ ú

7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8» ú

9» Ɔ Ö ú

[Š < Œ ò ô °]

1» ! " òŠ< Œ™# Š< \$%Š< &P' Ç# () Ĩ * + , ¥- . Š< Œ/ * O1 2PBà » ^ %éÄA
» ^ %éÄB3ô%Ö) §-204C¥É5Š< * 6§44C) ñ- Ĩ
2» > - / òŠ< Œ™75Š< 8i %9Š< &P' # (ò: ;) Ĩ
+ , ™
Š< ŒÐ P< => ? ¥%@Aĩ B=â C> - D> - / ò75Š< ŒøùEFC@A/1GHÐ> - I J Ĩ K
àL° MN3Œ±ÇòP' OB¥) P° Ð# ½âQR) ST• òĨ

[P² òUVW]

1 ° ™2- V§1 ° â Ĩ òX¹ P² EY: 62· MÈ44CLZ ¥[/ 1,000ãg " 20â \ ¥] Ç° ^ = ¥
2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥_` abcdĨ
1 ¼™- EDTAÈefgOµh< UVP² ¥p2P² EUV/ ò30â \ Ð§2-84C 1,000ãg " 15â \ ¥] Ç°
^ = ^ %¥È2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥_` abcdĨ
½¾¿ ¼™ Ĩ i j k ò½¾...ñ¿ ¼ò Ĩ " m # Ĩ i
1Ū] • ¶ ½¾n¥E Ĩ oPBSx0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ŪÍ ° í p¹ Ä¥¿ ¼ûqÓr Ĩ
2Ū2½¾st· n¥\$¿ ò u 6EvÇòw xyÄÄÇèÄ(z { IS007¥± Ĩ } ~ P• Ûò€ÄÄ•• ,
f Ĩ i j k òçèÄ)ò „ ...\$PúÍ x•• ò½¾† ‡ ^ %ŪĨ xP¶ Ĩ Š< =1:20-1:50¥Œ^ ™1mLÄÄÇ
èÄÍ • u20-50mg½¾ ² Ĩ Ū
3Ū2Ž. ò•• Ä' L' " " • - — ° Ĩ
4Ū2...ñ ò¿ ¼Ä10,000ãg " 5â \ ¥~ ™š ¥Ç° ^ = - § ^ %È6§-204C>) Ĩ
ÄÄÄÄ™E â æŠAœÛ¥ÄÄĩ • - 3> Ĩ " " • ™
1Ūž ŸÄÄ± - oPBSĩ Ĩ ° í ¥[/ - Ç• Ū £¤¥§1,000ãg " 5â \ / - VĨ x• ¥ÄÄ= Ĩ
L " § Ĩ - VŪĨ
2Ū2- V. òÄÄ- oPBSĩ 3CD
3Ū2ÄÄ- xyÄÄÇèÄr • - ©; O107GÄÄ/ª « ¥^ Ĩ Ĩ ‡ ¥ÄÄ= 3- ®' " Ĩ " • - éÄ— ° Ĩ
4Ū2P² §2-84C 1,500ãg " 10â \ ¥~ ™š ¥Ç° ^ = - § ^ %È6§-204C>) Ĩ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—~ P² ™* 1,000ãg " 20â \ ¥] Ç° ^ = ^ %¥È2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥
_` abcdĨ
+ , ™

1» 3ÇP² \$ĩ ©") ¥44C) . §1° ¥-204C Ĩ ' L1GH¥-804C Ĩ ' L2GHĨ
2» P² ±² é¹ m³ ´ µ / ^ %°, Ĩ ¥† %é¹ P² Ĩ ¶ Ĩ - ®%• ^ %ĩ
3» P² > - Ū±ç , \$¹ - Y: ¥ Ĩ ±• ý> œdÄĨ
4» ° §» ¶ Ĩ ^ %Ū} ¥¼½¾¿ > - ¹ ° Ä Ĩ S¹ ¼gO ² - ®^ %ĩ

[Lumi nex200 â æ÷]

- 1. â æ Ĩ Š™50uLD
- 2. •• j k ™• ä MagPl ex;
- 3. Ä• ä ¶ ™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[Š< Bñ]

1» > - Ū2# òŠ< P² Ç , \$¹ - Y: x18-254CŪ¥^ Ĩ Š< ŒE - ÅMNÐ Ĩ Æ> - ¥* Ÿ] ±²
CŠA#ĩ ò P< Š< ¥p275ò P< òŠ< %Ç• <È) Ĩ

2» Pβà (cÉà)TMÉ &Pβà • uPβà á â Ä0.5mL¥É /Y: Ì 6» Í 10â \¥i Mj j Î Î x_` Ð ÑÛ¥Éì ; O20.0ng/mLİ Bñ7Gá â Pβà òEP ¥É GEP Í • u300ÒLòPβà á â Ä¥^ Ó#(| CÔ< á â t 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL¥Pβà á â Ä(0ng/mL)§ `` gOØÛÖİ O) Ö@A, - Ž¥É C@A* > - x òPβà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DBI	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3» ^ %é ÄÄÖ ^ %é ÄBTMDetection A òDetection BE> - ù* - ÖxØ> È ÛÚ " " • ¥3> ÛÜE ÿÈ &È òÄj TMŠ. Ýİ `` - ùâ P3 ^ %á â ÄÄÈB 1:100á â (^ TM10ÒL^ %é ÄÄ/990ÒL^ %á â ÄÄ)¥Bâ à ¿ ¥á â úá } - qâ ã òÈC@A#i òÁ¶ ä...(100ÒL/Ö)¥@â ä...M± ä...0.1-0.2mLİ

4» ì í î ÄTM580mL È ‡ • u20mLí î Äx30â Ûá â - 600mL- ægÄì ; İ +, TM

1» Pβà ò á â | Æ§ `` EÖÍ - @İ

2» Pβà * § `` - ù15â \Ðä...İ Pβà çÆ> - - Cİ

3» Pβà » ^ %é ÄÄægÄ» ^ %é ÄBægÄ* > - È ± ò á â Ää...¥á â Ä | Æà - İ - Äè j j é ê Bâ à ¿ ¥_` ÐÑİ O) Ö@A, - òBRŽ* > - • ¶ ¥p B• ¶ Äúí * | } #i ò¶èRä ...¥O¶ | ‡ > - • ¶ ä...òì " x^] ^ %é ÄÄM¥- C | ‡. §10ÒLÛ¥3_` ì tì ; í î İ

4» * i r b > - ò' á â L òPβà » ^ %é ÄÄægÄ ^ %é ÄBægÄİ

5» í î Äx30xÛÍ ^ , ñæ±¥* q: ò-Y: ¥j j à ¿ ¥- . , ñl XéÃó- @ä...İ

6» Š< ÇÍ ò ä Š< O Ä¥ööi ä 6t ægÄ / > - ¥Eä 6L ÷ Í =Æ† Oøù P¶í È Púú¥ 3ò@AÍ # - üýpù; î ¥ì t@A, - | BR¥ý - l X í İ * > - ` ä 6İ

[P² " •]

1» ² ç Š< ÇE² ¥ | † > - Š< Ç#ì t ò ² Eü ¥* > - > - ùBâ . ² ò =Æ> - ¶ ¥⁻ B ò ² İ

2» @Aû±q⁻ %² İ %[~] ì ; İ ì ; | EPB ò ÐM¥-ö R• É • @A ò µ à á â ÖÖİ ^ - à í %[~] ì ; L ÈL ¥* ² y• ò á â Èì İ ² á â İ - PBSİ

3» # ^ ² | Î Eœ• ž # ² œé ¥øù - ®⁻ @AAÖÉ Ž¥p+, ² İ

4» > - æ ÄÄÄ...ñ ò ½¾¿ ¼ÈÄÄü] Ä=Æm § æ ~ Pò! u" #@A, - \$î İ

5» ² OÄÄÄÆÇ° ¥† O j ² É %† f & ¥ ^ TMÄÄ' (» ÄÄÖ¶ » U MN) ¥# 3 =Æ E ^ %⁰ | ± ò * + İ

6» , [• ÛÈr ½• Û¥ - . / ò O / r ½• Û¥ =Æ† OW² Kà # > - ò ^ %⁰ µ j ò 1 2 µ j | 3 ä ¥Ä | Û ^ %⁰ ± İ

7» øù > - xy ² ¥) MNL 4 =Æm† • Û5ÄÈ 6ŽÄ" #@A, - \$î İ

[7g89]

1» 2@AÖòÈÖÐ• u200ul á æç è Ä- 3⁻ : ¥" ; / E PÖ úÇY: < 10â \¥œ/ xÉÖÐ Äj ¥^ = - § • 7gİ

2» • TMâ PóPβÖ» %⁰ à Ö» ØÛÖİ óPβÖ7Ö¥ | C • u100ÒL | i ì ; òPβà x = Š< Bñ2 Ûİ ØÛÖ • 100ÒLPβà á â Äx = Š< Bñ - > 8µ / - Û¥5Ö • %⁰ à x È á â / ò à Û100Ò L¥ÈÖ • 10ul • ä ¥ PÖ • ÇÛÝ¥374Ç PÖ ú: ò 1• M¥ İ ? @ó6O800rpm¥ A2-4mm¥ BC • ä TM5İ

- 3» Ç• ¥2â \ / ~ Äj ¥•) Dò' (> xÉ¥| - í í Ĩ
- 4» Ê Õ• ^ %é ÄAæg Ä100ÒLx" - úä...Û¥ PÖÜÝ¥374C PÖ ú: ò1. M¥ Ĩ ? @óó O800rpm¥ A2-4mm¥BC• ä™5Ĩ
- 5» Ç• ¥2â \ / ~ Äj ¥Ê Õ- 200ÒLòí í Äí í ¥EÑ1-2â \ ¥~ ÕÐ# Äj Ĩ r b í Ö3C Ĩ µ / - Cí í / ¥] ÈF ± 75òí í çèÄ¥2 PÖFGE HÇ¥2I EÕÐòÄj Xó É Ĩ %L ÷ † = ðĨ • í ÖJ KI t Ĩ
- 6» p• ¥Ê Õ• ^ %é ÄBæg Äx" - úä...Û100ÒL¥ PÖÜÝ¥374C PÖ ú: 30â \ ¥ Ĩ ? @óó O800rpm¥ A2-4mm¥BC• ä™5Ĩ
- 7» Ç• ¥2â \ / ~ Äj ¥Ê Õ- 200ÒLòí í Äí í ¥EÑ1-2â \ ¥~ ÕÐ# Äj Ĩ í Ö3C¥I " í 895Ĩ
- 8» p• ¥Ê Õ• ë Ä150ÒL¥ < 2â \ ¥ > • • L• ¥' (¥ ^ = ÇJ MÔĨ + , ™
- 1» Š < Bñ™Bñ - C@A#i † ò P < ¥É Ê ò = N• ÖÖÇ > > ¥©" ¥%9œ• ž † B) ¥3ñ > C > - Ĩ
- 2» • ™@A7gí * > -- CŽ ò OP ¥_` úüĨ • M+, | † QÑK-¥2 à • § PÖÝó ¥O¶ | Rò ÖÝ ¥j ; SĨ à ĸ Ĩ Wa ± Š < • u- ¥• L ÷ í - - GÖWµ / - GÖ• MNNT O ¶ • x - UV...E10â \ 3ÐÛ¥^ - W» ¥2m" # | i ò X^- : ò YMN¥NÄ • Z [³ ´ . %¶ Ä ò B RŽ ò r b Ž Ĩ O \ %Ä ò B R Ž ¥¾ ĸ óó b Õ - ®@AĨ
- 3» : ò™OBC à] ¥@AM* 2 • ÇÈÈÜÝ ò PÖ6§ : ÆÐ¥3_` Äj] ¥í Ö / ± O1 - ® > 87g¥^_M` Q±_` PÖ" §Éa' (¥i M±bcdef • ò : ò MN : ; Ĩ
- 4» í í ™Báí í ghr † ¥EÊ Cí í L ÷ í ¥Q † 2í í ÄI XxÉĨ ^ - > - ðĨ í ÖJ ¥* Ei j > - / ó - § ki @AL ÷ í Ĩ
- 5» ^ - @AYÐ : ; §60%¥¾ ĸ > - • : úü : ; mĨ

[@A. •]

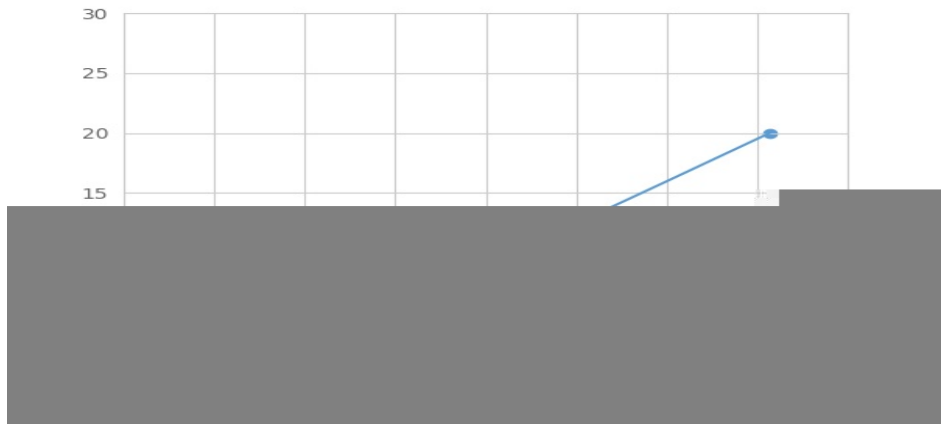
2DBIµj Ú§ • Ž • • no¥...tpĒqj ¥r • • í â P • uPBàÈP² ¥ÉÍ DBIWs" §pĒqj Ç òµj , f¥[/ • u - ~ f æ ò DBIµj ¥E2 , f ò - ~ f æ µj í ù / ¥ • uPEPt ò u f ¥PEÚv] / ¥á } MFIÄ x Median Fluorescence Intensity Û ò » . à í ò DBIì ; Lk È Ĩ Ĩ - Lumina x â æ ÷ % • ¥â â à i ; Ĩ

[â ã]

wPBàò ² MFIÄGpØÛÖMFIÄ / gÓxxyÓÛ¥^ óó b Õ ¥z ±] Ém\$ÄâãĨ 3PBà ò i ; O{ | P x È Ô | P Û ¥ MFIÄ O } | P x È Ô | P Û ¥ ~ ± PB x µ | ÷ | ± | • € | ÷ â ã ò R2Ä K • ¥3R2Ä • , f § 1O Û Ĩ ¾ ĸ > - „g † È - ® â æ ¥ ^ curve expert 1.30¥á } à MFIÄ ¥ PB † ± È ± ò i ; ¥ ^ 3á â Ô Ô È - PB ~ ò i ; WMFIÄ â ã ± PB ò • € | ÷ | ¥2 à ò MFIÄ % u | ÷ | ¥ â ã ± à i ; ¥ ó ^ 3á â Ô Ô ¥ ^ O à ò @ â i ; Ĩ

[ŠkÔ }]

O \ < § â ã ¥ O ì ; O ð 6 ¶ Ä MFIÄ O † 6 ¶ ¥ ¼ ½ - Ó M8U - PB à ò MFIÄ g O } | P x XCEÛ ¥ PB à ò i ; O { | P x YCEÛ Ĩ i MO \ Š A , - ò § • Ž ¥ Ó í ü ò S . Ž Ô } Ä g Ô Ä Ĩ ¾ ĸ > - Ô Ä ø • PB Ó í § @ A 7 g < È ò | i x ^ 7 g » Ä • ' » í Ö • ' : ; < È) Û ¥ PB ò MFIÄ m # í ' Ĩ # ü ò PB Ÿ " ¥ @ A Ĩ † á } ð ð ò @ A ø • PB Ĩ



(€•, f„ ...† ‡)^ %Š< ŒPβ

[^ %o]

0.02-20ng/mL.

[μ ^ %o"]

%ÄO20GØÛ à x ^ Pβà á â ÄÛ%• òm\$Ä• > ÒPβî # ± òì ; ï

[' Ž]

² Š< Œ- § ^ %DBI¥' ^ %WÉÊË• ~ P- • Z-~ a ± ĩ

§™. • ' ò ² Kš ò" ...¥| =ÆI t# ÈÌ ÈË• ~ P-~ a ± ^ %¥† %² Š< Œ =ÆW ' ^ %òÉË~ P -~ a ± ĩ

[ë ©;]

ë ©; - à %• Ä ò 6' > ÒCVn (ĩ CV× %Û = SD/meanã 100

æÐî™] i æCŠ< Œ » Í » Ä• Ä ² - ®• ¶ ^ %¥Ê• ² s ž %• 20

C¥â Pâ ã | i ì ; ² òm\$Ä òSDÄĪ

æNî™,] 3G| i æC òŠ< Œâ P » Í » Ä• Ä ² - ®• ¶ %• ¥ÊG ² > - i - Š< Œr b%o

• 8C¥â Pâ ã | i ì ; ² òm\$Ä òSDÄĪ

æÐî™ CV<10%

æNî™ CV<12%

[T• Ž]

' %• ¥Š< ŒE ° Ðÿ %¾¿ : ;) ¥ Ž5 @2. §5Ī

Oj • Ç ò † f Š< ŒÇÈÛ / ^ %Ä ò³ ' ¥@AY ò ¥ < ÈĪ O¶) D- # ¥ | ÉS@AYÐ: ; » :

; ò: ò < ÈĪ ÉC i - @AŞK- ®7g = j " šOí î ĩ

[@A © ÷]

1» @AÛPβà » Š< ò ² BñD

2» • × Pβà È ² Û100ÒL¥• • ä ¥374C PÖ úª ò1. MD

3» • × É¥• ^ %é ÄA100ÒL¥374C PÖ úª ò1. MD

- 4» • í Ö3CD
- 5» • ^ %é ÄB100ÖL¥374C ĩª ò30â\D
- 6» • í Ö3CD
- 7» • ëÄ150ÖL¥ < 2â\ / MÔİ

[œ•]

- 1» §² <Èô« •' m-|Æ z-ü ò# # . ®- ®Xoò⁻ • Wăæ¥² Kà=Æ E-
• òP¶•' ° ±İ
- 2» μ² ò@A, -WŠ< ò Ž» @A òÈİ 7g3ô@A¤¥@sÈİ ¥*ÿ BñB òP² ñ•İ
- 3» | i œCòì - Kà=Æm " ³ î P¥^™^%" » ´ μ; ¥* | } Š< ÆÐœ• ž - ®@A7g¥¶. ,
‡@œ• žÿg" İ
- 4» ² Š< Æà¹ Š< ä¹ > -¥| Æà-É° ...ì - òKàİ ç bcde² Š< Æò@Aœ• » mŽ. μ
ò^%, -İ
- 5» E ò: òL÷Í _` 2Š< ¼½E¾¿ Í İ # Š< &È ÈÀ3BC] • -~ úú¥†O• Ù Ā
òÉ%2" #‰Ä| BRİ
- 6» Á! Ā ò ĀÖÖÖİ =Æm " ³ ~ P¥%Okh² Ä¥| m @A, -ì t ^_³ ´ İ PÖE> -
MN wĂÆ] ±¥*İ üü] ±İ
- 7» §7g | i j » 7gÇÍ È í , -MÔ÷÷È) Q =Æ" # í , -òK-İ @Aú*ÉÀÊMœ•
žpĔŠ÷úİ
- 8» E ² ...ñ3ô7gòÈGL÷Í ò6¤Q=Æ" # | i ò@A, -¥# 3O\ü @A, -ò=r bŽ¥@
AòÈ- 87gQi ‡bcV...İ
- 9» Š< ÆE±İ ú\$' LbcP^¥İ §³ Î <Èôw@AY<Èî ' ¥=Æmì t @A, -W±İ , -| -
#È | i œCŠ< ÆœNî İ » ò* +İ
- 10» ² Š< Æ WÉ° Ì Ði j Š< ÆÈ | i | " ^ %oi - ~ ò~ òKàÿ < ¥# 3| Ñp^%, -| - # ò
* +İ
- 11» - §...ñŠ< ÆÍ μj ò` Ò. | hOr ½• Ù¥Í §ñr ½• Ù#,] òÓĀ» nÔ> Ò» ø¤ | |)
w | i ¥# 3¼½- ") Ò Š< Æ=-§É° r ½• Ùò^ %¥| h¼½† | øù> -Š< Æ^ %r
½• Ùİ
- 12» * - Ö àÍ %~ òì ; ¥È óâ~ @AR• à^ %oi ; İ x ò" • =3BC ² Í ^ ~ Î ¶'
±Š< Æ^ % İ
- 13» Š< Æ=Æ | • - §- @A² Ž | R• ò Ø@A à ò^ %¥Æ^ ¥° † Ùp@A) İ
- 14» ² 7gœ• i • - §48TŠ< Æİ
- 15» Š< Æÿ £¤ > -¥^ 2É- §" ©ª « È ^_É° - Ú¥¼ 2 | † %K-òÜÜ ¥ÿ | P
B ^ _" à ^ İ

[ŪŪĀá]

ŪŪ	=Æ. †	ĀâĪ ā
Pß Ĩ	Pßàßñ k R	- ®k RòPßàä; á â
] ôí î Bâ	Bâ ò] ôí î
	Ä èR	^ ‡ k Äú

ë ©;	• ä í î ß å	%œ• ž ‡ Bß å < í î E Ñ
	à ç ß å] Š <	ß å à ç] Š <
	r b • – » Ñ ú Ü Ý	> – • ú ‡ å æ x ò » > – x ò Ñ ú Ü Ý
	• ë R	^ ‡ k Ä ú
MFIÄ	Ê Õ • ò Š < ¶ ë R	k Ä ú ¥ ë R • u Š <
	: ò MN k R) Õ ß ò : ò MN
	: ò : ; k R	Š < ‡ m ¹ – Y: p) Õ ß R ò : ò : ;
	PEP t ~ Ç	å æ Š <
	PEP t ~ á â Ô Ô	%9œ• ž @A7g
	' ± MÔ MN MÔ	E œ• ž ¾ ç ò MÔ MN ð MÔ
² Ä	k R ò ²	k R ² ¥ > – x y ² – ® @A
	k R ò ² – V " • "	U] k R ò ² – V " • "
	%~ PE ² Í Î ¶	> – x y ² ¥ r b @A