

€• , f „ (GCG)...† ≠ ^ %
 (Š< ©• Lumi nex Ž• • ' ' ")
 " • — ~ ™ Š
 > • oe• Ž

Ý i ¢ E ø> • ¥| • § .. ©^ « !

¬ - ®

[- ° ± •]

‡ ≠ ^ %³ • ' μ¶· " , 1 † , ™ Š , ° » , ¼» ½¾‡ ¼» ÅÅÅÅÄÄ » ÅÅÅÆÇ° ÈÉÈÈÌ — Ä i
 I GCG† 1 T

[‡ ^ %o ĐÑ]

‡ ^ ØØ	Ø¹	‡ ^ ØØ	Ø¹
96ÖÖxØÙÙÙ	1	96ÖÖÜÝ	4
Þßà	2	Þßà á â Ä	1ã 20mL
Šä	1	å æç è Ä	1ã 20mL
...† é ÄA	1ã 120eL	...† á â ÄA	1ã 12mL
...† é ÄBxPE-SAÙ	1ã 120eL	...† á â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä x 30ã Ù	1ã 20mL
> • oe• Ž	1		

[i Õñòóñô‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xö¥ Lumi nex 100ö¥ Lumi nex
 200ö¥ È Bi o-Radö, Bi o-Pl exöå æ÷ x øù ÷ ú> • ü ü ü^- ý , þ ý ð... ßÙ
- 2» Ž È ©¹ Äúô
- 3» á â à ð EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñú
- 7» 0.01mol /L x È 1ã Ù ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Þ Ö ú

[‡ ^ %o Ø Ø °]

1» ! " ò‡^‰~# ‡^\$%‡^&P' Ç#() ī * +, ¥- . ‡^‰/* O12PBà » ...†éÄA
 » ...†éÄB3Ö96ÖÖ) §-204C¥É5‡^*6§44C) ñ· ī
 2» > • / ò‡^‰~75‡^8i %9‡^&P' #(ò:;) ī
 +, ~
 ‡^‰D P<=>?¥%@Aï B=å C> • D> • / ò75‡^‰øùEFC@A/1GHÖ> • I J i K
 àL° MN3‰• ÇòP' OB¥) P° D# ½å QR) ST, òi

[P² òUVW)]

, °~2- V§, °å ïòX, P² EY: 62ZMÈ44CL [¥\ / 1,000äg ' 20å] ¥^Ç° _=¥
 2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥` abcdeī
 , ¼~ • EDTAÈf, gOhi ^ UV P² ¥þ2P² EUV/ ò30å] D§2-84C 1,000äg ' 15å] ¥^Ç°
 _=...† ¥È2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥` abcdeī
 ½¾j ¼~ | j kI ò½¾· ñj ¼òm" n # | j
 1Ü^" 1 ½¾O¥E - pPBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2Üí °í q, Ä¥j ¼ûr Öst
 2Ü2½¾t uZo¥\$j ò v 6EwÇòx yz ÄÄçèÄ({ | IS007¥±} ~• P€Ùò• ÄÄ, , f
 , | j kI òçèÄ)ò...† \$Púí ×ŒZ ò½¾‡^‰š Üí ×P¹ | < Œ=1:20-1:50¥•‰~ 1mLÄÄç
 èÄí Žv20-50mg½¾ ² ò Ü
 3Ü2•. ò•' Ä' L" " •--~ ò
 4Ü2. ñ òj ¼Ä10,000äg ' 5å] ¥™š, ¥Ç° _=• §...† È6§-204Cœ) ë
 ÄÄÄÄÄ~ Eåæ‡A• û¥ÄÄí ž• 3œm" •-~
 1ÜÝ ÄÄ±j • pPBS¢¢° í ¥\ / • €€Ù E¤¥§1,000äg ' 5å] / - Ví ×• ¥ÄÄ= |
 L' §" - VÜí

2Ü2- V. òÄÄ• pPBSí 3CD

3Ü2ÄÄ• yz ÄÄçèÄs • -©; O107GÄÄ/a « ¥‰-i ^ ¥ÄÄ=3- ®" " - • --éÄ~ ° ò
 4Ü2P² §2-84C 1,500äg ' 10å] ¥™š, ¥Ç° _=• §...† È6§-204Cœ) ë
 ÄÄÄÄç° ÈÉÈ—P² ~ * 1,000äg ' 20å] ¥^Ç° _=...† ¥È2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥
 ` abcdeī
 +, ~

1» 3ÇP² \$í ©") ¥44C) Z§1° ¥-204C| " L1GH¥-804C| " L2GHí
 2» P² ±² é, n³ ' μ/ ...† ¶-¥• Šé, P² | · - ®Š, ...† ë
 3» P² > • û±ç¹ \$° -Y: ¥| ±Žý> • eÄí
 4» » §™1 ...† Õ~ ¥½¾j > • , °Ä| S, ¼gO ² - ®...† ë

[Luminex200 åæ÷]

1. åæj < ~ 50uLD
2. Œ• kI ~ Šä MagPlex;
3. ÄŠä¹ ~ 50Å/Å;
4. MFI Ä~ Median.

[‡^ßñ]

1» > • û2# ò‡^ P² ç¹ \$° -Y: x18-254CÜ¥‰-i ‡^‰E - ÄMNÐ| AE> • ¥* ¥^±²
 C‡A#i ò P< ‡^ ¥þ275ò P< ò‡^ %Ç, <È) ë

2» P_Bà(dE_à)~ E&P_BàŽvP_Bàáâ Ä0.5mL¥E / Y: ī 6TM 10å] ¥j M_{CC}Î Í x` aD NÜ¥E_i; O1500.0pg/mL_i Bñ7Gáâ P_BàòEP ¥E GEP Žv300OLòP_Bàáâ Ä¥%O#(} CÓŒáâ u1500.0pg/mL, 375.0pg/mL, 93.75pg/mL, 23.44pg/mL, 5.86pg/mL, 1.46pg/mL, 0.37pg/mL¥ P_Bàáâ Ä(0pg/mL)S^{..} gOØÙÖ_i O) Œ@A¶_i < ¥E C@A^{*} > • yòP_BàéÄ_i

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 ôDetection BE> • ú^{*} • Œ×ØœÈÙÚ' • - ¥3> ÜUE È&EòÄ_i š<. Ÿ_i .. • úâP3...t áâÄAÈB 1:100ââ (%~ 10OL...t éÄA/990OL...t áâÄA)¥Båâ_i ¥áâúá~ rââ ðE C@A#_i ðA¹ ä. (100OL/Ö)¥@âä. M± ä. 0.1-0.2mL_i

4» ī ī ī Ä~ 580mL È • Žv20mL_i ī Ä×30ä Üáâ—600mL—aeg Ä_i; ī +, ~

1» P_Bàòáâ | A€S^{..} E Ö_i - ®_i

2» P_Bà * S^{..} • ú15å] Dä. Í | P_BàçÆ> • - C_i

3» P_Bà » ...t éÄAægÄ» ...t éÄBægÄ^{*} > • È±òáâÄä. ¥áâÄ| Aë• Í • Äè¢¢éê Båâ_i ¥` aDÑ_i O) Œ@A¶_i ðB R<^{*} > • E¹ ¥þ BŒ¹ ÄU_i * } ~#_i ð¹ èRä • ¥O¹ | ^ > • E¹ ä. ðm" × %o ^ ...t éÄAM¥- C| ^ Z \$10OLÜ¥3` aì uì ; ī ī

4» * i sc> • ð' áâLòP_Bà » ...t éÄAægÄ ...t éÄBægÄ_i

5» ī ī Ä×30xÜÍ %o ¶ñæ±¥* r: ð—Y: ¥¢¢à_i ¥—. ¶ñI XéÄÓ- ®ä. Í

6» f^%oÍ ôåf^O Ä¥öö_i ä6uægÄ/> • ¥Eä6L÷í =Æ• Oøù P¹ ī È Púü¥ 3O@AÍ #• úýþù; ī ¥i u@A¶_i | B R¥ÿ—I X ī Í^{*} > • ä6_i

[P² • -]

1» ² ç f^%o² ¥| • > • i f^%o#i uò ² fü ¥* > • > • úBå . ² ð =Æ> • 1 ¥- B ð ² Í

2» @AÚ±r⁻ t ² Í t—i ; Í i ; | E P_B ð DMY• Ö R, É , @Aòµ àáâÔÖi %o- àí t—i ; L• ÈL ¥* ² ý" ðáâÈi i ² áâi • PBSi

3» # ... ² | ī Eœ• ž# ² • í ¥øù- ®- @AAÖÉ < ¥þ+, ² Í

4» > • ø ÄÄÄ. ñò½¾_i ¼ÈÄÄü[^] Ä=Æn S ø —Pò! v" # @A¶_i \$í Í

5» ² OÀÄÅÄÆÇ° ¥• Oj k ² É%• „ & ¥%o~ ÄÄ' (» ÄÄÖ¹ » U MN) ¥# 3=Æ E ...t | ±ð^{*} +Í

6» , \€ÙÈs½€Ù¥ - . / ðO/ s½€Ù¥=Æ• OW² Kà#> • ð...t h_j ð12h_j | 3ä ¥À| Ü...t ±Í

7» øù> • yz ² ¥) MNL 4=Æn • €Ù5ÄÈ6< Ä" # @A¶_i \$í Í

[7g89]

1» : ÖDÈGÖí Žv200elå æçèéÄ- ®- ; <Í EÍ ©CÉY: œÍ Í Ö10å] Í xÉ ÖDÄ_i ¥_= • §ž 7g_i

2» R, áâP_Bà» ØÙ àòÖí Bñ6GÖgOP_Bà=; ¥1GÖgOØÙí áPŽv50OLáâòP_B à x%9f^· ñ892Ù» ØÙ à. " ðÖí ¥EÖŽv10OLŠä¥\ / - à>òŠäÍ \ / ? _: ÈÖí Žv50OL...t f^ Aï ÈÇE• È ÜEY_i E374Cò úÇ3800rpm@; Aò60å] ¥ B O2-4mm¥3` aŠäš5_i

3» 2Ö EŠ ÇŠ 2min¥q ÈÖðÄj Í ÈÖŽv 200eL 1äí î Ä¥l 61~2å] ¥CÝ° q# Öí 7
 5ðÄj ¥Dí 3CÍ µ/- Cí î / ¥| L ±ÈEF q 75ðí î çèÄí GGL÷=3| LŠÖðí °
 í HI J ®í 7gL÷í î %í Šäí

4» ^œŠ ¥ÈÖŽv 100ÖL...†‡ ^ Bæg Ä¥ÈÇÉ • È ÜEÝ¥EK@800rpm¥ B2-4mmò úÇ37
 4CAð30miñl

5» 2Ö EŠ Ç2min¥q ÈÖðÄj Í ÈÖŽv 200eL 1äí î Ä¥l 61-2å] Í %893#L ¥ÁDí î 3
 CÍ

6» ^œŠ ¥ÈÖŽv 100ÖLëÄ¥ 2å] ¥> Šä • ¥¥\ /³ ®HÚMÔÍ
 +, ~

1» ‡^ Bñ~ Bñ- C@A#ï ^ ð P<¥ÉÈò=NŒÖÖC>œ¥©" ¥%9œ• ž ^ B) ¥3ñœC
 > • Í

2» Ž ~ @A7gí * > • - C< ðOP ¥` aúûí Ž M+, | ^ QÑK-¥2 àŽ§ PÖYô
 ¥O¹ | RôÖ ¥¢¢SÍ àží Wb±‡^ Žv- ¥Ž L÷í ñ- GÖWµ/- GÖŽ MNNTÖ
 ¹ Z x- UV· E10å] 3ÐÛ¥‰¬W™¥2n" # | j ðX- : ðYMN¥NÀ• Z[³ . †¹ ÄðB
 R< ôsc< Í O\ †ÄðBR< ¥¾ç ö6cÖ- ®@AÍ

3» : ð~ O] ^ à _¥@AM* 2ŽÇÉÈÜYò PÖ6S<%Ð¥3` aÄj _¥í Ö/ ±O1 - ®
 œ87g¥` aMbQ±` a PÖ• SÉc' (¥j M±defgh, ð: ðMN : ; Í

4» í î ~ Båí î i j s ^ ¥EÈCí î L÷í ¥Q^ 2í î ÄI XxÉí %‰¬> • ðí í ÖH¥* EKI > •
 / ð• S mn@AL÷í Í

5» %‰¬@AYÐ<; § 60%¥¾ç > • Ž <úü• <; oí

[A. -]

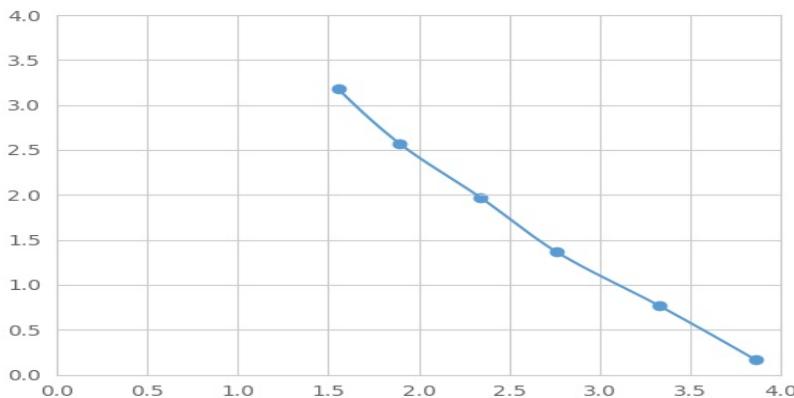
2GCGhj ÚSS< œ• pq¥· ur Ès; ¥: œ• í åPŽv PßàÈP² ¥Éí GCGWt " sr Ès; Ç
 ðhj ¶>¥\ / Žv—, øòGCGhj ¥E2 ¶>ò—, øhj í ù/ ¥Žv PEÞuòv , ¥PEÚw_
 / ¥á ~ MFIÄ x Median Fluorescence Intensity Ùò™Z àí ðGCGi ; x mÈl Í • Luminexå æ÷† ,
 ¥âã àí ; Í

[å ã]

y Pßàô² MFIÄz qØÙÖMFIÄ/gÓx{ | ÓÙ¥‰ö6cÖ¥} ±^ Éo\$Äåäí 3Pßàòí ;
 O~• P×È Ô• PÛ¥MFIÄO€• P×È Ô• PÛ¥• ±Pß ×μ m÷n±} , fm÷åäòR2Ä
 I , ¥3R2Ä, ...†§1O Ùí ¾ç > • ‡^ · g %œÈ- ®å æ¥‰curve expert 1.30¥á ~ àMFIÄ¥
 Pß Š±È±òí ; ¥< 3åå ÔÔDÈ• Pß—òí ; WMFIÄåä±Pß ò, fm÷n¥2 àò
 MFIÄœv m÷n¥âã± àí ; ¥ó< 3åå ÔÔ¥_O àò@åí ; Í

[• I Ö ~]

O\ Žšâã¥O ï ; Oð6¹ ÀMFIÄO• 6¹ ¥½• ÓM8U• PßàòMFIÄgO€• P×x• Ù¥Pß
 àòí ; O~• P×Y• Ùí j MO\ ‡A¶¬òS• < ¥Óí ü òS. ' Ó~Ài ÔÄí ¾ç > • ÔÄø
 ?Pß Óí S@A7g<Èò| j x‰7g » Ä' " » í Ö' " : ; <È) Ù¥Pß ðMFIÄn
 #í " Í #ü ðPß Ý • ¥@A í ^ á~ððò@Aø?Pß Í



(€• , f„)...†‡^‰PB

[...†]

1.46-1500pg/mL.

[μ ...†-]

ŠÄO20GØÙ à x_ PBàáâ ÄÜ† , ðo\$ÄŽ—ÖPB† # ±ðì ; ū

[" <]

2‡^‰• Š...† GCG¥' ...† WÉÊŒ~—P™• Zš> b±ū
§œ. ' " Ÿ 2| • ð—. ¥| =AEI u# EI ÈŒ~—Pš> b±...† ¥• Š‡^‰ =AEW ' ...
† ðŒŒ—P š> b±ū

[ë©;]

ë©; • à† , Äò6" ž ÖCVp (ū CV×%Û = SD/meanä 100
ÝÐ† ~ ^j ŸC‡^‰ »í »• Ä, Ä ² - ®, ¹ ...† ¥È ² t i † , 20
C¥åPâä | j ì ; ² ðo\$ÄöSDÄ†
ÝN† ~ f^3G| j ŸCò‡^‰åP »í »• Ä, Ä ² - ®, ¹ † , ¥ÈG ² > • j - ‡^‰SC†
, 8C¥åPâä | j ì ; ² ðo\$ÄöSDÄ†
ÝÐ† ~ CV<10%
ÝN† ~ CV<12%

[T. <]

' † , ¥‡^‰E ° Ð¢ %¾‡ : ;) ¥E< 5 ø 2Z Š5%ū
O¥Z¢ö• „ ‡^‰| Šû/...† Äò³ ´ ¥@AYò“ ©<Èi O¹) a - # ¥« ÈS@AYÐ: ; » <
; ö: ð<Èi ÈC j - @AñI - ®7g=¥- ®Oí ū ū

[@A^- ÷]

1» @AùPBà » ‡^ô ² BñD
2» Ž xPBàÈ ² Ü50ÖL¥ŽŠä 10ÖL¥Ž...† éÄA50ÖL¥374C PÖ úAò60å] D
3» Š í Ö3CD

- 4» Ž ... † é ÄB100ÖL¥374C ī A ò 30å] D
 5» Š ī Ö3CD
 6» Ž ē Ä100ÖL¥ ° 2å] / MÖI

[œ•]

- 1» §² < È Ö ± ' " O² | AE {³ Ü Ò# # . ' - ® Xqòμ, Wåæ¥² Kà = AE E-
 , ÒP¹ ' " ¶· ī
 2» μ, Ò@A¶¬W‡ ^ Ò < » @A ÒEī 7g3Ö@A" ©©t Eī ¥* ¢ BñB ÒP² ñ ī
 3» | j ŸCòj - Kà = AE n - ¹ ï P¥‰~ ... † - » ° » ; ¥* } ~‡ ^ %oDœ• ž - ®@A 7g ¥¼½¾
 • ®œ• ž Ÿg • ī
 4» ² ‡ ^ %oä ÷ ‡ ^ ä ÷ • ¥ | AE à • ÉÀ · i ³ òKà ī ç def g² ‡ ^ %oÒ@Aœ• Án • . μ
 Ò... † ¶¬ ī
 5» E ò ÒL ÷ ï ` a 2‡ ^ ÄÄEÄÄÍ ë # ‡ ^ & E EÆ3] ^ _ Ø—úû¥• Ø€Ù Ä
 ÒÉ%2" # † Ä | BRī
 6» Ç! Èò ÉÖÖÖí = AE n - ¹ — P¥ŠOmj ² È¥ | n @A¶¬ i u` a³ ' ī PÖE> •
 MN x Eī ^ ± ¥* ī úû ^ ± ī
 7» § 7g | k l » 7g ï ī È ï f • MÖ ÷ ÷ ī) Q = AE" # i ¶¬ ÒK- ī @A û * ī ÄDMœ•
 ž p Ñ‡ ÷ ú ī
 8» E ² . ñ 3ö7g ð E GL ÷ ï ð 6¤Q = AE" # | j ð @A¶¬ ¥# 3O\ ü • @A¶¬ ð = SC < ¥@
 A ò E - 87gQī ^ deV. ī
 9» ‡ ^ %oE ± Òû \$' L d e P ... ¥Ó §³ Ö < È ð y @A Y < È ï " ¥ = AE n i u @A¶¬ W ± Ò¶¬ i -
 # È | j ŸC‡ ^ %oŸN ï Ö™ ð * + ī
 10» ² ‡ ^ %o W E Ä Ò Ö j k ‡ ^ %o È | j m" ... † j - • ð - ÒKà y Ø¥# 3 | x q ... † ¶¬ i - # ð
 * + ī
 11» • § · ñ ‡ ^ %o í h i ð a Ø. | j Os ½ € Ù ¥Ó § ñ s ½ € Ù # f ^ ð Ù Å » p Úž Ù » ø x mn)
 y | j ¥# 3¼½™") Õ i ‡ ^ %o = • § E Ä s ½ € Ù ð ... † ¥ | j ¼½ ‡ | ø ù > • ‡ ^ %o ... † s
 ½ € Ù ī
 12» * - Ü à ï † - ð i ; ¥ È ö â - @AR, à ... † i ; ī G ð • - = 3] ^ ² ī ... - ī ¹ "
 ± ‡ ^ %o ... † ī
 13» j ‡ ^ %o = AE | " • § - @A² < | R, ð Ÿ @A à ð ... † ¥ • %o ¥ » • Pq @A) ī
 14» ² 7g œ• j " • § 48T ‡ ^ %o ī
 15» j ‡ ^ %o Ÿ E ø > • ¥‰ 2 E • § " © a « È ` a E Ä • B ¥¼ 2 | • ŠK - ð à á ¥â | á
 ä ` a " å ` ī

[à á Äæ]

à á	= AE. •	Ãçmè
ÞB ï	ÞB à Bñ mR	- ®mR ð ÞB à = ; á á
	^ Õí ï Bå	Þå ð ^ Õí ï
	Ä è R	... Š m Äú


Cloud-Clone Corp.

é ©;	Šäí î ßå	%œ• ž ^ Bßå° í î é ñ
	à¿ ßå ^‡^	ßåà¿ ^‡^
	scž • » ñú ÜÝ	> • ž ú^ êëyò » > • yòñú ÜÝ
	ž èR	...š m Äú
MFIÄ	ÊÖŽò‡^ 1 èR	m Äú¥ëRŽv‡^
	: òMN mR) Öß ò: òMN
	: ò: ; mR	‡^ ^ o° —Y: þ) ÖßRò: ò: ;
	PEPU—Í	êë‡^
	PEPU—áâÔÔ	%9œ• ž @A7g
	" ±MÔMNMÔ	Eœ• ž ¾¿ ðMÔMNMÔ
² Ä	mRò ² mn	mR ² ¥> • yz ² - ® @A
	mRò ² - V • - m"	U^ mRò ² - V • - m"
	†—PE ² Í ï ¹	> • yz ² ¥sc@A