

€ • , f „ ... † ‡ 6(RGS6) ^ % Š < Œ
 (• Ž • • Lumi nex' † ‡ ' " ")
 • — — ~ ™ Š >
 œ — • ž Ÿ

| Œ É æ ÷ œ — | Š — " ©^a « ¬ !

- ® -

[° ± ² —]

³ Š < Œ ' — μ ¶ | Œ ' " " • „ % • ¹ > ° » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¼ Å ½ ¼ Å Å Å Å Å ¼ Å Å Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í — ~ Å
 Œ Î RGS6 Î „ Ð

[Š < Œ Ñ Ò]

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

[ì ð ñ ò ó ñ ô Š <]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100ò | Lumi nex
 200ò | É Bi o-Radò, Bi o-Pl exò Æ ÷ Ø Ø ù ÷ ú œ — û ü û ° ý , þ ÿ ð ~ Ɔ Û
 2¼ É • „ Å ú ô
 3¼ á â à ò EP .
 4¼ É ‡
 5¼ •
 6¼ í Æ ò Ò ú
 7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Û ç è (PBS) | pH=7.0-7.2
 8¼ ú
 9¼ Ɔ × ú

[Š < Œ ò ô ±]

1¼ ! " òŠ< Æ™# Š< \$%Š< &P' È# () Ð* +, | - . Š< Æ/ * O1 2PBà ¼^ %éÁA
 ¼^ %éÁB3ô%Öx) " -204C| È5Š< * 6" 44C) ñ- Ð
 2¼ œ- / òŠ< Æ™75Š< 8i %9Š< &P' # (ò: ;) Ð
 +, ™
 Š< ÆÑ P<=>? | %@Aï B=â Cœ- Dœ- / ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÑœ- I J ÐK
 àL±MN3Æ‡ÈòP' OB|) P±Ñ# ¾âQR) ST· òÐ

[P³ òUVW]

¾¿ À½™§XYZ ò¾¿ [ñÀ½ò\ "] #§X
 1Û^• ¾¿_ | E° `PBSØ0.01mol/L| pH=7.0-7.2Ûî » í a° Å| À½ûbÔcÐ
 2Û2¾¿ de¹ _ | \$Àò f 6EgÈðh i j ÄÄçèÄ(kfIS007| ²I mnP€• òoÁÄ· pq
 r §XYZ òçèÄ)òst \$Púî Ø• ¹ ò¾¿ uvwx ÛÐØP, çyz =1:20-1:50| { w™1mLÄÄç
 èÄî | f 20-50mg¾¿ ³ ÐÛ
 3Û2} . ò~• Å€L• , f„ ...† » Ð
 4Û2[ñ òÀ½Å10,000ãg " 5â ‡ | ^ %Š | È » < = - " ^ %É 6" -204CÈ) Ð
 ÁÄÆÇÈ » É Ê Ë — ~ P³ ™* 1,000ãg " 20â ‡ | ^ È » < = ^ % | É 2È » 6" -204CÉ -804C) |
 • Ž•••' ' Ð
 +, ™
 1¼3ÈP³ \$ï " ") | 44C) ¹ " 1" | -204C§ • L1GH| -804C§ • L2GHÐ
 2¼P³ • -é°] — ™/ ^ %Š > | † x é° P³ §œ• ž x Ý ^ %Ð
 3¼P³ œ- û² ç \$ | ...ç: | §² | ýœÉ' ÄÐ
 4¼œ" š , ^ %Öm| ¥ | §" œ-° » ©§S° ½ª O ³ • ž ^ %Ð

[Luminex200 àæ÷]

1. àæçy™50uLD
2. • • YZ™• ä MagPl ex;
3. « • ä , ™50-/- ;
4. MFI®™Medi an.

[Š< Bñ]

1¼œ- û2# òŠ< P³ ç \$ | ...ç: Ø18-254CÛ| w> ~ Š< ÆE®° MNÑ§±œ- | * ^ • ³
 CŠA#ï ò P< Š< | p275ò P<òŠ< %² • <³) Ð
 2¼PBà (' à)™µ&PBà | f PBà á â Å0.5mL| ¶ / ç: • 6š , 10â ‡ | XM¹ ¹ ° » Ø• Ž ¼
 ½Û| Èì ; O20.0ng/mLÐBñ7Gá â PBà òEP | µGEP î | f 300¾Lò PBà á â Å| w¿ # (I
 CÄz á â e 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL| PBà á â
 Å (0ng/mL)ÄÄª OÛ• ÖÐO) Ä@Aš > Ž | µC@A* œ- i òPBà é ÄÐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RGS6	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¼ ^ %éÁAô ^ %éÁB™Detection A ô Detection BÈœ- û* - ÄÄÆÈÉ ÇÈ " f„ | 3œÉ È E
 È È &¶ òÄç%y. Ì Ð©- ûá í 3 ^ %á â ÄÆB 1:100á â (w™10¾L ^ %éÁA/990¾L ^ %á â
 ÄÄ)| î á ĩ Ä| á â ûÐm° bÑÒ òµC@A#ï ò« , Ó [(100¾L/Ö) | @ÖÓ [M² Ó [0.1-0.
 2mLÐ

4¼î í î Å™580mL É ‡ | f 20mLí î ÅØ30ã Úá â ...600mL...Õª Åì ; Ð
+, ™
1¼ÐΒà ò á â § ± Á Æ × Í • ž Ð
2¼ÐΒà * ¨ © – ù 15ã ‡ ÑÓ [Ð ⁻ ÞΒà Õ ± œ – ® Ç Ð
3¼ÐΒà ¼ ^ %é ÅÅÕª Å ¼ ^ %é ÅΒÕª Å * œ – Ì ² ò á â ÅÓ [| á â Å § ± Ì – Ð – Å × ¹ ¹ Ø Û
Î ä Ì Å | • Ž ¼ ½ Ð Ø) Æ @ Å š > ò Β R Ž * œ – • , | Þ Β • , Å Û Ð * | m # ì ò , Ú R Ó
[| O , § v œ – • , Ó [ò \ " Ø w ^ ^ %é Å Å M | ® Ç § v ¹ ¨ 10¾ L Û | 3 • Ž Û e ì ; Û Ý Ð
4¼ * Þ c • œ – Β € á â L ò Þ Β à ¼ ^ %é Å Å Õª Å ^ %é Å Β Õª Å Ð
5¼ í î Å Ø 30 x Û Í w š à æ • | * b : á ... Ç : | ¹ ¹ Ì Å | ... š à Ì á é Æ ã • ž Ó [Ð
6¼ Š < Æ Í ä á Š < O Å | ä æ ì Ó 6 e Õª Å / œ – | E Ó 6 L Ç Í = ± † O è é P , Ý É P è è |
3 ò @ Å Í # – ì í î é ; Ý | Û e @ Å š > § Β R | ì ... Ì ä ð Û Ð * œ – μ Ó 6 Ð

[P³ f_u]

1¼³ ñ ò Ö ó Š < Æ³ ò ò ö | § ó † œ – ⁻ Š < Æ # Û e ò ³ ÷ ì ö ö | * œ – ø œ – ù Í ä ù ú . ³ ò
= ± œ – , | ° ù Í ù ò ³ Ð
2¼ @ Å ù ² b ° % ³ Í ý % ~ ì ; Ð Þ ì ; § E Þ Β ý ò Ñ M | – æ R • È • @ Å ò ™ à á
â Æ Õ Ð w > à Í ý % ~ ì ; L É L | * ó ³ ý • Þ ò á â È Ì Ð ³ á â ì – Þ Β Ð
3¼ # ^ ³ § Ì E • ž Ý # ³ É Í | ø ù • ž ° @ Å Å Æ È Ž | Þ + , ù ³ Ð
4¼ œ – Æ Æ Æ [ñ ò ¾ ; Å ½ É Å Æ ù ^ Å = ±] ¨ ~ Þ ò f @ Å š > Ý Ð
5¼ ³ O Å Æ Ç È » | † O ⁻ Y ³ ´ † | w ™ Å Æ ¼ Å Æ Õ , ¼ U M N | # 3 = ± E
^ % § • ò Ð
6¼ € • É c ¾ € • | ! " # ô \$ # c ¾ € • | = ± † O W ³ K à # œ – ò ^ % ¶ Ç ô % & ¶ Ç § ' Ó
| © § Û ^ % • Ð
7¼ ø ù œ – ì j ³ |) M N L (= ±] † € •) Ä É * Ž © @ Å š > Ý Ð

[+^a, -]

1¼ 2 @ Å × ò μ Õ Ñ | f 200ul ä æ ç è Å – 3° . | " / / E Þ × ú È Ç : O 10ã ‡ | É / Å ´ Õ Ñ
Å Ç | < = – ¨ | +^a Ð
2¼ | ™ á Í ó Þ Β Õ ¼ ý % à Õ ¼ Û • Õ Ð ó Þ Β Õ 7 Õ | I C | f 100¾ L § X ì ; ò Þ Β à Ø 1 Š < Β ñ 2
Û Ð Û • Õ | 100¾ L Þ Β à á â Å Ø 1 Š < Β ñ – 2 , ™ / ® Û | 5 Õ | ý % à Ø É á â / ò à Û 100¾
L | μ Õ | 10ul • ä | Þ × | È Û Ý | 374 Ç Þ × ú : á 1¹ M | » 34 ó 6 O 800rpm | 52-4mm |
67 • ä %) Ð
3¼ È • | 2ã ‡ / ^ Å Ç | •) 8 ò Æ Å ´ | § – í î Ð
4¼ μ Õ | ^ %é Å Å Õª Å 100¾ L Ø © – ù Ó [Û | Þ × Û Ý | 374 Ç Þ × ú : á 1¹ M | » 34 ó 6
O 800rpm | 52-4mm | 67 • ä %) Ð
5¼ È • | 2ã ‡ / ^ Å Ç | μ Õ – 200¾ L ò Ì î Á Í î | 9½ 1-2ã ‡ | ^ Õ Ñ # Å Ç Ð c • í × 3 C
Ð ™ / ® Ç í î / | ^ É : • 75 ò Ì î ç è Å | 2 Þ × : ; E < È | 2 = ù E Õ Ñ ò Å Ç ä ä ´
Ð × L ç u = ð » • í × > ? | e Ð
6¼ a • | μ Õ | ^ %é Å Β Õª Å Ø © – ù Ó [Û 100¾ L | Þ × Û Ý | 374 Ç Þ × ú : 30ã ‡ | »
34 ó 6 O 800rpm | 52-4mm | 67 • ä %) Ð
7¼ È • | 2ã ‡ / ^ Å Ç | μ Õ – 200¾ L ò Ì î Á Í î | 9½ 1-2ã ‡ | ^ Õ Ñ # Å Ç Ð í × 3 C | \
" X , - 5 Ð
8¼ a • | μ Õ | è Å 150¾ L | O 2ã ‡ | œ • • @ ~ A | < = È > Β Õ Ð

+ , ™

1¼Š< ßñ™ßñ®C@A#i vò Þ<| ÊËð=C• ÖxÈ>Æ| " " | %9• žÿvB) | 3ñÆC œ- Ð

2¼| ™@A+ª î * œ- ®CŽòDE | • ŽèèÐ| M+, §v F½K—| 2 à| " ÞxÌ ä | O, §GòÖË| ¹ ¹ H»İ ÀÐW• ² Š< | f® | | LçÎ - ®GÖW™/®GÖ| MNNI O , ¹ Ø®JK[E10â‡3ÑÛ| w> Lš| 2] §XòM° : áNMN| C©žOP— . %®, ®òB RŽòc• ŽÐOQ%®òBRŽ| §" óó• Ö• ž@AÐ

3¼: á™O67 à R| @AM* 2| È¶ÉÛÝð Þx6". ÆÑ| 3• ŽÅ¢ R| í x/² O1• ž (E, +ª | STMUQ² • Ž Þxf" ´ V | XM² WXYZ[· ò: áMN : ; Ð

4¼í î ™Î áí î \] cv| EµCí î LçÎ | Qv2í î ÅI áÅ´ Ðw> œ- ð»í x>| * E ^ _œ- /ã- " ` a@ALçÎ Ð

5¼w> @A¢Ñ. ; " 60%| §" œ- | . úü . ; bÐ

[@A" „]

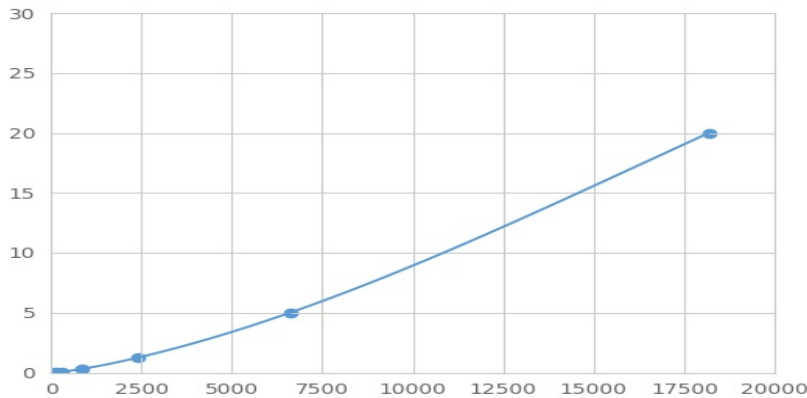
2RGS6¶¢ Ú" • Ž• • cd| [ee| f ¢ | g• • Î áÍ | f ÞBàÉÞ³ | ÊÎ RGS6WhÂ" e| f ¢ Èò¶¢šì | /| f— òRGS6¶¢| E2 šì ò— ¶¢í é/| | fPEÞj òk | PEÚ | R/| ÐmMFI®ØMedian Fluorescence IntensityÛòš¹ àÎ òRGS6ì ; @` Í Í Ð- Lumi nexâ æ÷ %• | ÑÒ àì ; Ð

[ÑÒ]

mÞBàò ³ MFI®; aÛ• ÖMFI®/ª ¿Øno¿Û| wóó• Ö| p² ^ Êb\$®ÑÒÐ3ÞBàòì ; Oqr ÞØÉóÕr ÞÛ| MFI®Osr ÞØÉóÕr ÞÛ| t• ÞBÿ Ø™ \çª² | uv\çÑÒòR2® ?· | 3R2®wxy" 1O ÛÐ§" œ- z { [ª ÿ | ³ • ž åæ| wcurve expert 1.30| Ðm àMFI®| ÞBÿ } • Î ² òì ; | ~3áâÀÕDÉ- ÞB~ òì ; WMFI®ÑÒ• ÞBÿ òuv\çª | 2 àò MFI®• f\çª | ÑÒ• àì ; | ã~3áâÀÕ| < O àò@Òì ; Ð

[€ZÕm]

OQ• " ÑÒ| O ì ; Oð* , ©MFI®O†* , | ¥| t¿ M8U- ÞBàòMFI®ª Osr ÞØX, Û| ÞB àòì ; Oqr ÞØY, ÛÐXMOQŠAš> òÁfŽ| ¿Î ü; òS" „ Õm©\óÕ®Ð§" œ- óÕ®ø ...ÞBÿ ¿Ð " @A+ª <³ ò§XØw+ª ø¼ Á†‡¼í x†‡ : ; <³ Û| ÞBÿ òMFI®] #Ý^ Ð#ü; òÞBÿ | %ù| @Aøi vÐmðBò@Aø...ÞBÿ Ð



(€• , f „ ...† ‡ 6)^ %Š< ÆÞBÿ

[^ %o]

0.02-20ng/mL.

[™ ^ %oS]

x®O20GÛ• àØ< PΒà á â ÅÛ%• òb\$®| 2ÀPΒÝ#ó² òì ; Đ

[^ Ž]

³ Š< Æ- " ^ %oRGS6| € ^ %oWÊËÌ < ~ PÆž O• Ž• ² Đ

" . . † ‡ ô ³ ? • òŠ [| § = ± l e # Ì Í É Ì < ~ P• Ž• ² ^ %o| † x³ Š< Æ = ± W € ^ %o ò Ê Ë ~ P • Ž• ² Đ

[Ú" ;]

Ú" ; - à %o• ® ò * ^ ' ÒCVc (ĐCVØ%Û = SD/meanã 100

' ÑÝ™ ^ X' CŠ< Æó ¼Î ¼ ®• ® ³ • ž• , ^ %o| μ" ³ h" %o• 20

C| á Í ÑÒ§ Xì ; ³ òb\$® òSD®Đ

' ÑÝ™ q ^ 3G§ X' CòŠ< Æá Í ó ¼Î ¼ ®• ® ³ • ž• , %o• | μG ³ æ- X®Š< Æc • %o

• 8C| á Í ÑÒ§ Xì ; ³ òb\$® òSD®Đ

' ÑÝ™ CV<10%

' ÑÝ™ CV<12%

[T• Ž]

€%o• | Š< ÆE ± Ñ• %§ " : ;) | - Ž) 42¹ " 5%Đ

O-1 É ä † óŠ< Æ™ Û / ^ %o® ò - ~ | @Aϕ ò Š > < ³ İ O,) 8® | œÊS@Aϕ Ñ: ; ¼.

; ò: á < ³ ĐÊC X®@A• ? • ž +^a = -ž Ÿ OÛÝĐ

[@A ç]

1¼@AÛPΒà ¼Š< ô ³ BñD

2¼| ØPΒàÉ ³ Û100¾L| | • ä | 374C P× új á1¹ MD

3¼• Å´ | | ^ %oé ÅA100¾L| 374C P× új á1¹ MD

4¼• í x3CD

5¼| ^ %oé ÅB100¾L| 374C »j á30â † D

6¼• í x3CD

7¼| ë Å150¾L| O 2â † / BÕĐ

[• Ž]

1¼ " - < ³ ôϕ † ‡ b£§ ± ój k ¤ Ûj ò# # " ¥• ž â d ò | • Wãæ| ³ Kà = ± E®
• òP, † ‡ § " Đ

2¼™ © ò @Aš > WŠ< ò Ž¼@Aø ò Ì Í +^a 3ò@Aš > " d Ì Í | * • BñÎ ù ò P³ ñ " Đ

3¼§ X' CòX®Kà = ±] ž^a Ý Í | w™ ^ %oS ¼« - ; | * | mŠ< ÆÑ• ž Ÿ • ž @A+^a | - ®
‡ - • ž Ÿ^a %o ù Đ

4¼³ Š< ŒÓ° Š< Ó° œ- | §±ĭ - Ê±[ŪꝛòKàĐÖ WXYZ³ Š< Œò@A• ž²] } . ™
ò^ %š> Đ

5¼E ô: áLçĬ • Ž2Š< ³ ´ EµŋĬ Đ# Š< &ŋ ŋ. 367 R • -~ êë | †O€• Ä
ò´ 2 %®§BRĐ

6¼, ! ¹ ò ° ××ÖĬ =±] žª ~ P | xO`] -» | §] ó@Aš> ŪeST-~ Đ P×Eœ-
MC h¼½^ • | * PÜŪ^ • Đ

7¼ " +ª ø§ ^_¼+ª ¾ÜÉðÜq-BŎ÷ç¿ Q =± ðÜš> òK-Đ@AŪ* ÁÁÁB• ž
Ÿp, Š÷úĐ

8¼E ³ [ñ3ô+ª òµGLçĬ ò* Q=± §Xò@Aš> | #3OQü @Aš> ò=c• Ž | @
Aòµ®, +ª Qi vWXK[Đ

9¼Š< ŒE• ÂŪ\$€LWXP^ | Ā " ´ Ä<³ òm@Aç<³ Ý^ | =±] Ūe@Aš> W• Āš> §®
É§X' CŠ< Œ' NÝÁšò Đ

10¼³ Š< Œ WÊ±ĀÆXYŠ< ŒÉ§X\ " ^ %X®nò~ òKàýóž | #3§Ça^ %š> §® ò
Đ

11¼- " [ñŠ< ŒĬ ŋçòŽÈ" É] Oc¾€• | Ā " ñc¾€• #q^òÊ° ¼cĒ' Ĭ ¼è \a
m §X | #3¥ | Œ") Ā~ Š< Œ=- " Ê±ñòc¾€• ò^ % | É] ¥ | u§øùœ- Š< Œ^ %c
¾€• Đ

12¼* ° Ĭ àĬ ý%~ òì ; | ÉøóÑ° @AR. à^ %ì ; ĐĬ òf, =367 ³ Ĭ ý^ ~ Ĭ , •
• Š< Œ^ % Đ

13¼~ Š< Œ=±§• - " ® @A³ ô Ž§R. ò Ĭ @A àò^ % | { w | ꝛ†Đa@A Đ

14¼³ +ª • žX • - " 48TŠ< ŒĐ

15¼~ Š< Œ | ꝛ¥œ- | w2Ê- " ©ª « -ÉSTÊ±-Ñ | ¥ñò2§ó†xK-òÒÓöö | Ó§Ŏ
ÖST" xöSĐ

[ÒÓÄØ]

ÒÓ.

MFI®	μÖ òŠ< , §ÚR	` Åú ÚR f Š<
	: áMNS` R) ĀĪ ùò: áMN
	: á: ; §` R	Š< v b ...Φ: p) ĀBRò: á: ;
	PEPj ~ ¾	ÝPŠ<
	PEPj ~ áâĀÕ§ó	%9• ž Ÿ@A+ª
	• • BÕMNBÕ	E• ž Ÿ§¨ òBÕMNÑBÕ
³®	§` Rò ³ \a	` R ³ œ- i j ³ • ž @A
	§` Rò ³ - V f„ \"	U^` Rò ³ - V f„ \"
	ý%~ PE ³ Ī Ĭ ,	œ- i j ³ c • @A