

€• , f „ ...† ‡ (CGRP) ^ %Š < Œ

(• Ž•• Lumi nex' „ ' " " •)

— —™Š >

œ—• ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ—¡ § —¨ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ Š < Œ´ —µ ¶ · ¸ • ¹ º »¼½»¾¿À Á ¼½À Ã Ä Å Æ ½ Å Ç È É ¼ Ê Ë Ì ...† ~™Œ ¤ Í Ć GRP Î ° ĩ

[Š < Œ Ñ]

Š < òó	Ô°	Š < òó	Ô°
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
Ɔβà	2	Ɔβà á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
^ %é ÆA	1ã 120èL	^ %á â ÆA	1ã 12mL
^ %é ÆB×PE-SAÛ	1ã 120èL	^ %á â ÆB	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ×30ã Û	1ã 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô Š <]

1½ Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100ò | Lumi nex

200ò | Ê Bi o-Radò, Bi o-Pl exò ã æ ÷ × ø ù ÷ ú œ—û ü û° ý , þ ÿ ð ñ ò ã ß Û

2½' Ê •° Æú ò

3½ á â à ò EP .

4½ Ê ' .

5½ •

6½ í Æ ò Ñ ú

7½ 0.01mol /L × Ê 1ã Û ç è (PBS) | pH=7.0-7.2

8½ ú

9½ Ɔ Ö ú

[Š < Œ ò ô ±]

1½ ! " òŠ< Æš# Š< \$%Š< &P' É#() Ĩ * +, | - . Š< Æ/ * O1 2PBà ½^ %éÆA
½^ %éÆB3ô%ÖÖ) " -204C| È5Š< * 6" 44C) ñ—Ī
2½ œ—/ òŠ< Æš 75Š< 8i %9Š< &P' # (ò: ;) Ĩ
+, Š
Š< ÆÐ P<=>? | %@Aĩ B=â Cœ—Dœ—/ ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÐœ—Ī J Ĩ K
àL±MN3(É' ÉòP' OB|) P±Ð# ĵ âQR) ST' òĪ

[P³ òUVW]

» ¼š 2- V" » ¼â Ĩ òX» P³ EY: 62ZMÊ44CL [| \ / 1,000ãg " 20â] | ^É ¼_ = |
2É ¼6" -204CÈ-804C) | ` abcdeĪ
» ¾š —EDTAËf, gOhi < UVP³ | p2P³ EUV/ ò30â] Ð" 2-84C 1,000ãg " 15â] | ^É ¼
_ = ^ %| È2É ¼6" -204CÈ-804C) | ` abcdeĪ
ĵ ÄÄ¾š Šj kl òĵ Ä, ñÄ¾ðm• n #Šj
1Û^—° ĵ Äo| E° pPBSx0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÛÍ ¼ĩ q»Æ| Á¾ür ÓsĪ
2Û2ĵ ÄtuZo| \$Áð v 6EwÉðx yz ÄÄçèÆ({ | IS007| ² } ~• P€Ûò• ÄÄ¹, f
„ Šj kl òçèÆ)ò...† \$PúÍ x• Zòĵ Ä± ^ %šÛĪ xP° Ç< Æ=1:20-1:50| • %š 1mLÄÄç
èÆÍ Žv20-50mgĵ Ä ³ Ī Û
3Û2• . ò• ' Æ' L " " • —~ ¼Ī
4Û2, ñ òÄ¾Æ10,000ãg " 5â] | ™š> | É ¼_ = —" ^ %È 6" -204Cœ) Ī
ÄÄÄÄÆš E â æŠA• ũ| ÄÄĩ ž—3œm• • —š
1Ûÿ ÄÄ² | —pPBSçç ¼ĩ | \ / —£€Û ¨¥| " 1,000ãg " 5â] / - VĪ x• | ÄÄ=Š
L " " ©- VÛĪ
2Û2- V. òÄÄ—pPBSÍ 3CD
3Û2ÄÄ—yz ÄÄçèÆs• —ª ; O107GÄÄ« ¬| %- ĩ ^ | ÄÄ= 3®" " ° • ——éÆ~ ¼Ī
4Û2P³ " 2-84C 1,500ãg " 10â] | ™š> | É ¼_ = —" ^ %È 6" -204Cœ) Ī
ÄÄÇÈÉ ¼ÈÈĪ ~ ™P³ š * 1,000ãg " 20â] | ^É ¼_ = ^ %| È2É ¼6" -204CÈ-804C) |
` abcdeĪ
+, Š
1½3É P³ \$ĩª ") | 44C) Z" 1±| -204Cš" L1GH| -804Cš" L2GHĪ
2½P³ ² ³ é» n´ µ¶ / ^ %- - | „ Šé» P³ š, ® Š¹ ^ %ĩ
3½P³ œ—û² ç° \$» —Y: | š² Žýœ• eÄĪ
4½f" ¼° ^ %Ö~ | ½¾ĵ Äœ—» ¼Ášš» ¾gO ³ ® ^ %ĩ

[Lumi nex200 á æ÷]

1. á æç< š 50uLD
2. • • k l š • ä MagPlex;
3. Ä • ä ° š 50Ä/Ä;
4. MFI Äš Medi an.

[Š< Bñ]

1½œ—û2# òŠ< P³ ç° \$» —Y: x18-254CÛ| %- | Š< ÆE®ÆMNDš Çœ—| * ^ ² ³
CšA#ĩ ò P< Š< | p275ð P<òŠ< %È¹ <É) Ī

2½PBà (dÊà)š È &PBà ŽvPBà áâÆ0.5mL; Ì /Y: Í 6¼Î 10â] ; j MΦΦĪ Đx` aÑ ÒÛ; Èì ; O500.0pg/mLĪ Bñ7Gáâ PBà òEP | ÈGEP Í Žv300ÓLòPBà áâÆ; %Ô# (} CÕÆáâ u500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mL; PB à áâÆ(0pg/mL)· ©gOØÛŌĪ O) Ö@A· - Ž; ÈC@A* œ—yòPBà éÆĪ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CGRP	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3½^ %œÆAÔ^ %œÆBŠ Detection A òDetection BE œ—û* —xØÛœÊ ÚÛ " • — ; 3œÛÝE È&Ì òÆΦš< . PĪ ©—ûâ B 3^ %áâÆAÊB 1:100áâ (%š 10ÓL^ %œÆA/990ÓL^ %áâÆA); àááÁ; áâûâ~° rãä òÈC@A#i òÂ° á, (100ÓL/Ō); @æâ, M² á, 0.1-0.2mLĪ

4½ì í î Æš 580mL È ' Žv20mLí î Æx30â Úáâ—600mL—çgÆi ; Ī +, š

1½PBà òáâŞÇ· ©EÖĪ ® Ī

2½PBà * · ©—û15â] Đâ, Ī ; PBà èÇœ—®CĪ

3½PBà ½^ %œÆAçgÆ½^ %œÆBçgÆ* œ—...² òáâÆâ, | áâÆŞÇá—Ī —ÆéΦΦèè àááÁ; ` aÑŌĪ O) Ö@A· - òBRŽ* œ—• ° | p B• ° ÆÚĪ * } ~#i ò° i Râ, | O° š^ œ—• ° á, òm• x% ^ ^ %œÆAM; ®CŞ^ Z· 10ÓLÛ; 3` a í u ì ; î Ī Ī

4½* ðscœ—ñ' áâLòPBà ½^ %œÆAçgÆ ^ %œÆBçgÆĪ

5½í î Æx30xÛĪ % · òæ² ; * r: ó—Y: | ΦΦáÁ; —. · òĪ XéÅô®- á, Ī

6½Š< ĒĪ ōăŠ< O Æ; ò÷i á6uçgÆ/œ—| Eâ6LØĪ =Ç, Ouú P°i È Puü; 3ò@AĪ #—ýþÿú; Ī | í u@A· - ŞBR; —Ī X î Ī * œ— á6Ī

[P³ • —]

1½³ è Š< Æ³ | Ş, œ—; Š< Æ#í uò ³ xy | * œ— œ—ûàá . ³ ò =Çœ—° | ° à ò ³ Ī

2½@Aû² r ° % ³ Í %™Ī ; Ī Ī ; ŞEPB ò ĐM; —÷ R¹ È ¹ @Aòŋ àá âŌŌĪ %- àí %™Ī ; L ÊL | * ³ ÿ— òáâÊĪ Ī ³ áâĪ —PBSĪ

3½ #^ ³ Ş Í E• žÿ# ³ • Í ; øù®- ° @AAÖÈ Ž; p+, ³ Ī

4½œ—¥ ÄÄÆ, ñòž ÄÁ¾ÊÄÄü^Æ=Çn " ! " ¥ ™Pò#v\$%@A· - &i Ī

5½ ³ OÄÄÇÈÉ¼; „ O; k ³ Ê' „ , (| %š ÄÄ) * ½ÄÄŌ° ½U MN+ ; # 3=Ç E ^ %š² ò, - Ī

6½! " . \€ÛÊsž €Û; /O1ò21sž €Û; =Ç, OW³ Kà#œ—ò^ %hΦò34hΦ\$5â | ÁŞÚ^ %² Ī

7½øùœ—yz ³ ;) MNL6=Çn, €Û€ÅÊ7ŽÁ\$%@A· - &i Ī

[8g9:]

1½; ÖĐÈGŌĪ Žv200èLà æçè éÆ®- ° <=Ī EĪª ÉEY: œĪ ĐŌ10â] Ī ØÈŌĐÆΦ | _ = — Ž 8gĪ

2½R¹ áâPBà ½ØÛ à òŌĪ Bñ6GŌgOPBà >; | 1GŌgOØÛĪ áBŽv50ÓLáâ òPB àx%9Š< , ñ9: 2Û½ØÛ à. — òŌĪ | ÈŌŽv10ÓL• ä; \ / ° á? ò• äĪ \ / @ _ ; ÈŌĪ Žv50ÓL^ %š< AĪ Ī ÉĪ ' È ÛĪ ÝĪ E374Cò úÉ3800rpmòA; Bó60â] ; C O2-4mm; 3` a • äš€Ī

3½2Ö E• É• 2min| q ĘÖðÆÇĪ ĘÖŽv200ēL 1āí î Æ| Í 61-2ā] | DP¼q# ŐÍ 7
5ðÆÇ| Eí 3CĪ ¶/®Cí î / | §L ²ĖFG q75ðí î çèÆĪ HGLø=3§L• ÖðÐ¼
í | J K Ī 8gLøí ð' Ð• äĪ

4½^æ• | ĘÖŽv100ŎL^ %Š< BçgÆ| Ī ÉĪ ' Ę ŪĪ Ý| ELA800rpm| C2-4mmð úÉ37
4CBó30minĪ

5½2Ö E• É2min| q ĘÖðÆÇĪ ĘÖŽv200ēL 1āí î Æ| Í 61-2ā] Ī %9: 3#M| ĀÉí î 3
CĪ

6½^æ• | ĘÖŽv100ŎLēÆ| 2ā] | æ• ä• | | \ / ' - | úNŎĪ
+, š

1½Š< BñšBñ®C@A#î ^ ð Þ<| ĘĪ ð=Ŏ• ŐŐÉ>æ| ª " | %9• žŸ^ B) | 3ñæC
æ—Ī

2½Ž š@A8gÍ *æ—®CŽòPQ | ` aúüĪ Ž M+, §^ RŎK~ | 2 àŽ" ÞŐÞð
| Ŏ° §SðŎ | ÇÇTĐáĀĪ Wb² Š< Žv® | Ž Løí - ®GŎW¶/®GŎŽ MNNUO
° Z x ®VW, E10ā] 3ÐŪ| %- X¼| 2n\$%§j òY° : óZMN| ŎĀž [\ ' µ. %° ĀðB
RŽðscŽĪ Ŏ] %ĀðBRŽ| ĵ Āó6cŎ®- @AĪ

3½: óšŎ^_ à ` | @AM* 2ŽÉĪ ĘŪÝð ÞŐ6" =ÆÐ| 3` aÆÇ ` | í Ő/² Ŏ1®-
æ98g| abMcQ²` a ÞŐ• " Ęd) * | j M² efghi ¹ ò: óMN : ; Ī

4½í î šàáí î j ks^ | ĘĘCí î Løí | Q^ 2í î ÆĪ XŐĘĪ %- æ—ðÐí ŐĪ | * EĪ mæ—
/ð—" no@ALøí Ī

5½%- @AYÐ=; " 60%| ĵ Āæ—Ž=úü =; pĪ

[@AO-]

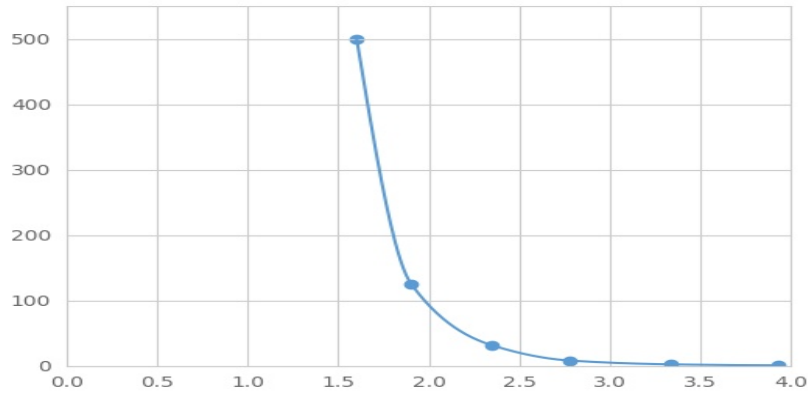
2CGRPhÇ Ū" • Ž•• qr | , us...t Ç | ; •• Í áBŽvÞBàĖÞ³ | ĘĪ CGRPWu©" s...t Ç
ÉðhÇ. ? | \ / Žv~™, ¥ðCGRPhÇ| E2 . ?ð~™, ¥hÇí ú/ | ŽvPEÞvðw , | PEŪ
x` / | â ~ MFIĀ x Median Fluorescence IntensityŪð¼Z áĪ ðCGRPi ; yn...tĪ —Luminexâ æ÷
%¹ | āā àĪ ; Ī

[āä]

z ÞBàð ³ MFIĀ { qØŪŎMFIĀ / gŎx | } ŐŪ | %ó6cŎ | ~² ^ Ęp\$ĀāāĪ 3ÞBàðĪ ;
Ŏ• ĘÞxĖ ŐĖÞŪ | MFIĀŎ• ĘÞxĖ ŐĖÞŪ | , ² ÞB x¶ mðŎ² } f,, mðāāðR2Ā
J¹ | 3R2Ā...t ‡" 1Ŏ ŪĪ ĵ Āæ—^ %g ŠÉ®- áæ | %curve expert 1.30 | ā ~ à MFIĀ |
ÞB <² ...² òĪ ; | Ę3áāŐŐDĖ—ÞB™òĪ ; WMFIĀāā² ÞB òf,, mðŎ | 2 àð
MFIĀ• vmðŎ | āā² àĪ ; | ðĘ3áāŐŐ | _Ŏ àð@æĪ ; Ī

[ŽĪ Ő~]

Ŏ] • " āā | Ŏ Ī ; Őð7° ĀMFIĀŎ, 7° | ½¾, ŐM8U—ÞBàðMFIĀgŎ• ĘÞxX• Ū | ÞB
àðĪ ; Ŏ• ĘÞxY• ŪĪ j MO] ŠA• - ð" ' Ž | ŐĪ ü | ðSO' Ő~Āj ŐĀĪ ĵ Āæ— ŐĀø
@ÞB ŐĪ " @A8g<Éð§j x%8g ½ Ā" " ½í Ő" " : ; <É+Ū | ÞB ðMFIĀn
#Ī • Ī #ü | ðÞB | - | @A Ī ^ ā ~ ðñð@Aø@ÞB Ī



(€•, f„ ...† ‡)^ %Š< ÆPβ

[^ %o]

0.49-500pg/mL.

[¶ ^ %o—]

ŠÅO20GØÙ à x_ Pβà á â ÆÛ%¹ ò p \$ Å Ž ~ Ò P β ï # ² ò ì ; ï

[• Ž]

³ Š< Æ—'' ^ %oCGRP| ' ^ %oWEÌ ...™™Pš ž [> œb² ï

'' • „ " " ô ³ J ž ò—, | § = ÇI u# ...† Ê...™™P> œb² ^ %o| „ Š³ Š< Æ = ÇW ' ^ %oð ÈÌ™P > œb² ï

[ìª ;]

ìª ; — à%¹ Å ò 7• Ý Ò CVq (Ì CV×%Û = SD/meanã 100

Ð ï š ^ j CŠ< Æ ½Í ½ Å¹ Å ³ ®⁻¹ ° ^ %o| È ï ³ u Ç%¹ 20

C| á B ä ä Š j ì ; ³ ò p \$ Å ò SD Å Ì

N ï š f ^ 3 G Š j C ò Š< Æ á β ½Í ½ Å¹ Å ³ ®⁻¹ ° %o¹ | È G ³ œ—j ®Š< Æ s c %o

¹ 8 C| á B ä ä Š j ì ; ³ ò p \$ Å ò SD Å Ì

Ð ï š CV<10%

N ï š CV<12%

[T¹ Ž]

' %o¹ | Š< Æ E ± Ð E %¿ Ä: ;) | x Ž € ¥ 2 Z '' 5%Ì

O| Z E ö „ , Š< Æ S'' ù / ^ %oÅ ò ' µ | @AY ò ©ª < É Ì O°) « ®%| ñ È S @AY Ð: ; ½=

; ò: ó < É Ì È C j ®@A- J ®⁻¹ 8g = | ®> O í ï ï

[@A⁻ ø]

1½ @A ù P β à ½ Š< ò ³ B ñ D

2½ Ž x P β à È ³ Û 50 Ó L | Ž • ä 10 Ó L | Ž ^ %o é Æ A 50 Ó L | 374 C P Ö ú B ó 60 à] D

3½ • í Ö 3 C D

4½Ž ^ %éÆB100ÓL| 374C ÐBó30å] D

5½• í Ö3CD

6½Ž èÆ100ÓL| ° 2å] / NÔI

[•ž]

1½ " ³ <Éô± " " p² §Ç | { ³ ü| ò# # O´ ®¯ Xr òµ¹ Wáæ| ³ Kà=Ç E®
¹ òP° " " ¶. İ

2½¶, ò@A· - WŠ< ò Ž½@A ò...†8g3ô@A©ªª t...†| *£ Bñà òP³ ñ; İ
3½§j Còj ®Kà=Çn ®¹ İ B| %š ^ %-½° »; | * } ~Š< ÆÐ• ž Ÿ®¯ @A8g| ¼½¾
' - • ž Ÿ g- İ

4½³ Š< Æåç Š< åçæ—| §Çá—ĒÀ, í ³ òKàİ è efgh³ Š< Æò@A• ž Ān• . ¶
ò ^ %• - İ

5½E ô: óLøí ` a2Š< ĀĀEĀĀÍ İ # Š< &İ ĬÆ3^_ ` • ~™üü| „ O€Û Ā
òĒ' 2\$%%Ā§BRİ

6½Ç! Èò ÉÖÖŎÍ =Çn ®¹ ™P| ŠOnk³ Ē| §n @A· - í uab´ µİ PÖEæ—
MO xĒİ ^² | * ðüü^² İ

7½ " 8g §İ m½8gÍ İ Ē İ f—NŎ÷øĬ +Q =Ç\$% İ · - òK~ İ @Aü* İ ĀÐN• ž
ŸpÑŠ÷úİ

8½E ³ „ ñ3ô8gòĒGLøÍ ò7¥Q=Ç\$%§j ò@A· - | #3O] ü @A· - ò=scŽ | @
AòĒ®98gQi ^ efW, İ

9½Š< ÆE² Òü\$' LefP ^ | Ó " ' Ó<Éôz@AY<Éİ • | =Çní u@A· - W² Ò· - §®
%Ē§j CŠ< Æ Nİ Ŏ¼ò, - İ

10½³ Š< Æ WĒÀÒŎj kŠ< ÆĒ§j m• ^ %j ®• ò™òKàÿ Æ| #3§×q^ %• - §®%ò
, - İ

11½— " „ ñŠ< Ēİ hçòaøOŞkOsç€Û| Ó " ñsç€Û#f^òÛÆ½qÚŸÛ½ù¥mo+
z §j | #3½¾š•) Ŏİ Š< Æ=— " ĒĀ sç€Ûò ^ %| §k½¾†§ðüæ—Š< Æ^ %s
ç€Ûİ

12½* ° Ü àÍ %™òİ ; | Ē óā° @AR¹ à ^ %İ ; İ H ò• - =3^_ ³ Í ^™İ ° "
² Š< Æ^ % İ

13½İ Š< Æ=Ç§— " ®" @A³ Ž§R¹ ò Ý@A àò ^ %| • %| f, Pq@A+İ

14½³ 8g• žj — " 48TŠ< Ēİ

15½İ Š< Æ | ¤¥æ—| %2Ē— " ©ª « -ĒabĒĀ—B| ½ 2§ „ ŠK~ òàá | âšā
äab• ā aİ

[àáĀæ]

à á	=ÇO„	Åçmè
Pß İ	PßàBñ§nR	®¯ nRòPßà>; áâ
	^ôí î šàå	àåò ^ôí î
	Æ§ì R	^ < n Æú

i ^a ;	• ä í î ß à å	%• ž Ÿ ^ B à å ° í î é Ò
	á Á ß à å ^ Š < §	à å á Á ^ Š <
	š c ž — ½ Ń ú Ü Ý	œ — Ž ú ^ ê ë y ò ½ œ — y ò Ń ú Ü Ý
	Ž š ì R	^ < n Æ ú
MFI Å	Ë Õ Ž ò Š < ° š ì R	n Æ ú ì R Ž v Š <
	: ó MN § n R) Õ à ò : ó MN
	: ó : ; § n R	Š < ^ p » — Y : p) Õ B R ò : ó : ;
	PE Þ v ™ Í	ê ë Š <
	PE Þ v ™ á â Õ Õ §	% 9 • ž Ÿ @ A 8 g
	" ² N Ô M N N Ô	E • ž Ÿ ĵ Å ò N Ô M N Æ N Ô
³ Å	§ n R ò ³ mo	n R ³ œ — y z ³ ® ⁻ @ A
	§ n R ò ³ - V • — m •	U ^ n R ò ³ - V • — m •
	% ™ P E ³ Í Î °	œ — y z ³ s c @ A