

€•, f„ ...† ‡ 6(NEUROD6) ^ %Š< Œ

(• f Ž • Lumi nex• ' ' " " •)

— —™Š >

œ—• ž Ÿ

| Œ E α ¥ œ—| Š—“ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

 ³ Š< Œ´ —μ ¶ Œ “ ” • • „ %• ¹ ° » ¼½» ¾½¿ Ä Á ¼½ Ä Ã Ä Å Æ ½ Ä Ã Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î Ñ™Æ
 Œ Ĩ NEUROD6Đ, Ń

[Š< ŒÒÓ]

| Š< ŒŒ | Ö„ | Š< ŒŒ | Ö„ |
|----------------|----------|---------------|---------|
| 96x ØÙÚ ‡ ÛÜ | 1 | 96x ØÝ Þ | 4 |
| ß à á | 2 | ß à á â ã Ä | 1ä 20mL |
| • å | 1 | „ æ ç è Ä | 1ä 20mL |
| ^ %é ÄÆ | 1ä 120eL | ^ %â ã ÄÆ | 1ä 12mL |
| ^ %é ÄËÜPE-SAÜ | 1ä 120eL | ^ %â ã ÄË | 1ä 12mL |
| è Ä | 1ä 10mL | ì í î ÄÛ30ä Ü | 1ä 20mL |
| œ—• ž Ÿ | 1 | | |

[ĩ ð ñ ò ó ñ ô Š<]

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

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

2½ • Ê Ž „ Äú ô

3½ â ã á ò EP .

4½ Ê '

5½ •

6½ í Äò Óú

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

8½ ú

9½ ß Ø ú

[Š< Œò ô ±]

1½ ! " òŠ< Æš# Š< \$%Š< &B' É#() Ñ* +, | - . Š< Æ/ * O1 2Bà á ½^ %éÆA
 ½^ %éÆB3ô%×Ø) " -204C| È5Š< * 6" 44C) ñ—Ñ
 2½ œ—/ òŠ< Æš 75Š< 8i %9Š< &B' # (ò: ;) Ñ
 +, Š
 Š< ÆÒ ß< => ? | %@Aï B=, Cœ—Dœ—/ ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÒœ—I J ÑK
 áL±MN3Æ' ÉòB' Oà |) P±Ò# ¿, QR) ST· òÑ

[B³ ò UVW]

¿ ÄÄ¾š §XYZ ò¿ Ä[ñÁ¾ò\•] # §X
 1Ü^—, ¿ Ä_ | E° ` PBSÛ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÜÏ ¼í a»Æ| Á¾ûbÖcÑ
 2Ü2¿ Äde¹ _ | \$Áò f 6EgÉðh i j ÄÄçèÆ(kl IS007| ² mnoß† ‡ òpÄÄ· qr
 s §XYZ òçèÆ) òt u \$Púí ÜŽ¹ ò¿ ÄvwxyÜÑÜP, çz { =1:20-1:50| | xš 1mLÄÄç
 èÆí } f 20-50mg¿ Ä ³ ÑÜ
 3Ü2~. ò• €Æ• L• , f, ...† ¼Ñ
 4Ü2[ñ òÁ¾Æ10,000äg " 5, ‡ | ^ %Š | É ¼< =—" ^ %É 6" -204CÈ) Ñ
 ÄÄçÈÉ ¼ÈÈÌ ~™B³ š * 1,000äg " 20, ‡ | ^ É ¼< = ^ % | È 2É ¼6" -204CÈ -804C) |
 • Ž••' ' Ñ
 +, Š
 1½3Éß³ \$í " ") | 44C) ¹ " 1" | -204C\$ • L1GH| -804C\$ • L2GHÑ
 2½ß³ • —é»] —™/ ^ %š> | ' yé» ß³ §œ• ž yÿ ^ %Ñ
 3½ß³ œ—û² ç \$j ...ç: | §² } ýœÉ' ÅÑ
 4½æ" ¥, ^ %Öñ | | §" ©œ—» ¼ª §S» ¾« O ³ • ž ^ %Ñ

[Lumi nex200 , æ÷]

1. , æçz š 50uLD
2. Ž• YZ š • â MagPl ex;
3. -• â , š 50- /®;
4. MFI™ š Medi an.

[Š< à ñ]

1½œ—û2# òŠ< ß³ ç \$j ...ç: Û18-254CÜ| x> ° Š< ÆE ®±MNÒ§² œ—| * ^• ³
 CŠA#ï ò ß< Š< | p275ò ß< ôŠ< %³• <´) Ñ
 2½Bà á (' μá)š ¶ &Bà á } f B à á â ãÆ0.5mL| . /ç: , 6¥¹ 10, ‡ | XM° ° » ¼Ü• Ž ½
 ¾Ü| Èì ; O10.0ng/mLÑà ñ7Gâ ã B à á òEP | ¶ GEP Ī } f 300¿ Lò B à á â ãÆ| x Ä# (m
 CÄ{ â ã e 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| B à á â ã
 Æ(0ng/mL)ÄÄ« OÚ ‡ × ÑO) Ä@Aš> f | ¶ C@A * œ—i ò B à á éÆÑ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|---------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| NEUROD6 | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0.01 | 0 | ng/mL |

3½^ %éÆAô ^ %éÆBš Detection A ô Detection BÈ œ—û * —ÄÆçÆÈ È É " f, | 3œÈ È E
 Ī È &• òÆç%z . Í Ñ©—û, Í 3^ %â ãÆAÈB 1:100â ã (x š 10¿ L^ %éÆA/990¿ L^ %â ã
 ÆA) | Ī , ĐÄ | â ã ûÑn° bÒÓ ò ¶ C@A#ï ò—, Ô [(100¿ L/x) | @ÖÖ [M² Ô [0.1-0.
 2mLÑ

4½ í î Æš 580mL Ê ' } f 20mLí î ÆÛ30ä Üâ ã ...600mL...Ö« Æì ; Ñ
+, š
1½Bà á ò â ã §² ÄÃEØÍ • ž Ñ
2½Bà á * " ©—ú15,, ‡ ÖÖ[Ñ° B à á x² œ—®CÑ
3½Bà á ½^ %éÆAÖ« Æ½^ %éÆBÖ« Æ* œ—Í² ò á ã ÆÔ[| á ã Æ§² Ð—Ñ— ÆØ° ° ÛÜ
Í,, ÐÁ| • Ž ½¾ÑÖ) Ä@Aš> ò à Rf* œ—Ž, | p à Ž, ÆÚÑ* mn#î ò, ÛRÖ
[| O, §wœ—Ž, Ô[ò \ • Ûx ^ ^ %éÆAM| ®C§w¹ " 10¿ LÜ| 3 • Ž Üeì ; Ý Þ Ñ
4½* Bc • œ—à • â ã L ò B à á ½^ %éÆAÖ« Æ ^ %éÆBÖ« ÆÑ
5½í î ÆÛ30xÜÍ x š á æ • | * b: â ...Ç: | ° ° ÐÁ| ... š á í ã é Å ä • ž Ô[Ñ
6½Š< ÆÍ ã,, Š< O Æ| æçï Ô6eÖ« Æ/œ—| EÔ6LèÍ =² ' Oéè P, PÉ Pèì |
3ô@AÍ #—í î î è; Þ| Üe@Aš> §àR| ð...l ã ñ Ý Ñ* œ—µ Ô6Ñ

[B³ f,,]

1½³ ò ó x ô Š< Æ³ ö ö ÷ | § ò ' œ—° Š< Æ# Üe ò ³ ø í ö ÷ | * œ—ù œ—üí,, úü. ³ ò
=² œ—, | ° üí ý ò ³ Ñ
2½@Aû² b° % ³ í p%™ì ; Ñÿì ; §EBà ò ÒM| —ç R. È . @Aò™ á â
ã Ä Ö Ñ x > á í p%™ì ; L È L | * ô ³ ý — ý ò â ã È ì Ñ ³ â ã í —PBSÑ
3½ # ^ ³ § ÐE • ž Ý # ³ È Í | ø ù • ž ° @AAÄÈ f | p+, ü ³ Ñ
4½œ—... ÄÄÆ[ñ ò ¿ ÄÄ¾ÈÄÄü ^ Æ=²] " ...™P ò f @Aš> ÞÑ
5½ ³ OÄÄÇÈÉ¼| ' O° Y ³ µ ' | x š ÄÄ ½ÄÄÖ, ½U MN | # 3=² E
^ %§ • ò Ñ
6½ † ‡ È c ¿ † ‡ | ! " # ô \$ # c ¿ † ‡ | =² ' OW³ K á # œ—ò ^ %¶ Ç ô % & ¶ Ç § ' Ö
| ° § Ü ^ % • Ñ
7½ø ù œ—i j ³ |) MNL (=²] ' † ‡) Å È * fª @Aš> ÞÑ

[+ «, -]

1½2@AØ ò ¶ x Ò} f 200ul,, æç è Æ—3° . | " // E BØ úÉÇ: O 10,, ‡ | È / Æµ x Ò
ÆÇ | < =— " } + « Ñ
2½} š,, Í ó B à x ½p% á x ½Ü † x Ñ ó B à x 7x | mC} f 100¿ L§ Xi ; ò B à á Ü 1 Š< à ñ 2
Ü Ñ Ü † x } 100¿ LB à á á ã Æ Ü 1 Š< à ñ - 2,™/® Ü | 5x } p% á Ü È á ã / ò á Ü 100¿
L | ¶ x } 10ul • á | BØ} É Ý Þ | 3740 BØ ú: â 1¹ M | ¼ 3466 O 800rpm | 52-4mm |
67 • á %) Ñ
3½É • | 2,, † / ^ ÆÇ | •) 8 ò ÆÆµ | §—í î Ñ
4½¶ x } ^ %éÆAÖ« Æ100¿ LÜ©—ü Ô[Ü | BØ Ý Þ | 3740 BØ ú: â 1¹ M | ¼ 3466
O 800rpm | 52-4mm | 67 • á %) Ñ
5½É • | 2,, † / ^ ÆÇ | ¶ x —200¿ L ò í î Æ í î | 9¾ 1-2,, † | ^ x Ò # ÆÇ Ñ c • í Ø 3C
Ñ™/® C í î / | ^ È: • 75 ò í î ç è Æ | 2 BØ: ; E < É | 2=ü E x Ò ò ÆÇ ã á µ
Ñ y L è v = ð ¼ • í Ø > ? | e Ñ
6½ a • | ¶ x } ^ %éÆBÖ« ÆÜ©—ü Ô[Ü 100¿ L | BØ Ý Þ | 3740 BØ ú: 30,, ‡ | ¼
3466 O 800rpm | 52-4mm | 67 • á %) Ñ
7½É • | 2,, † / ^ ÆÇ | ¶ x —200¿ L ò í î Æ í î | 9¾ 1-2,, † | ^ x Ò # ÆÇ Ñ í Ø 3C | \
• X, - 5Ñ
8½ a • | ¶ x } è Æ 150¿ L | O 2,, † | œ Ž • @ • A | < = É > B Ö Ñ

[^ %]

0.01-10ng/mL.

[TM ^ %Š]

y⁻ O20GÚ± á Û< BâáâãÆÜ%· òb\$⁻ } 2ÁBàP#ô² òì ; Ñ

[^ f]

³ Š< Æ—^{..} ^ %NEUROD6| • ^ %WÈÌ Í < TMPÆž O • Ž • ² Ñ

.. . † ‡ ô ³ ? , òŠ [| Š = ² | e# Í Î Ê Í < TMP • Ž • ² ^ %| ' y³ Š< Æ = ² W • ^ %òÈÌ TMP • Ž • ² Ñ

[Û" ;]

Û" ; — á %· - ò* ^ • ÖCVc (ÑCVÛ%Û = SD/meanä 100

' ÒPš ^ X' CŠ< Æô ½Í ½ - . - ³ • ž . ³ ^ %| ¶' ³ h" %· 20

C| „ Í ÒÓŠ Xì ; ³ òb\$⁻ òSD⁻ Ñ

' NPš r ^ 3GŠ X' CòŠ< Æ„ Í ô ½Í ½ - . - ³ • ž . ³ %· | ¶ G ³ æ—X®Š< Æc • %

• 8C| „ Í ÒÓŠ Xì ; ³ òb\$⁻ òSD⁻ Ñ

' ÒPš CV<10%

' NPš CV<12%

[T · f]

• %· | Š< ÆE ± Ò" %" ©: ;) | • f) 42¹ " 5%Ñ

O-¹ Éâ' òŠ< Æ— ù / ^ %· ò— | @AçòTMš < ' İ O_s) 8® | > ÈS@AçÒ: ; ½.

; ò: â < ' ÑÈC X®@Aæ? • ž + « = - • > OÝPÑ

[@Až è]

1½@AûBàá½Š< ô ³ àñD

2½} ÛBàáÈ ³ Û100¿ L| } • â | 374C BØ úÿâ1¹ MD

3½• Æµ | } ^ %éÆA100¿ L| 374C BØ úÿâ1¹ MD

4½• í Ø3CD

5½} ^ %éÆB100¿ L| 374C ¼ÿâ 30„ † D

6½• í Ø3CD

7½} ëÆ150¿ L| O 2„ † / BÖÑ

[• ž]

1½ " - < ' ô † ‡ b| Š² ô| kçü| ò# # " É• ž ã d ò¤· W„ æ| ³ Ká = ² E®
• òP_s † ‡ ¥ | Ñ

2½TMŠ ò@Aš> WŠ< ò f½@AùòÍ Î + « 3ô@ATMš " dÍ Î | * " àñİ ý òB³ ñ' Ñ

3½Š X' CòX®Ká = ²] • " PÍ | xš ^ %Š ½©^a ; | * mnŠ< ÆÒ • ž ÿ • ž @A+« | « - -

' - • ž ÿ « %úÑ

4½³ Š< ŒÔ®Š< Ô®œ—| §² Ð—Ě⁻ [ÜϕòKáÑx WXYZ³ Š< Œò@A•ž°] ~.™
 ò^%š> Ñ

5½E ô: âLèĭ • Ž2Š< ±² E³ ´ĭ Ñ# Š< & . μ367 R Ž~™ëì | ' Ot‡ Ā
 òμ 2 %⁻ §àRÑ

6½¶! · ò , ØØxĭ =²] · °™P|yO`] -¹ | §] ô@Aš> ÜeST—~ Ñ ßØEœ—
 MC h° » ^• | * BÜû^• Ñ

7½ ° + « ù§^_½+ « ¼ŸĚñŸr —BÖ÷è½ Q =² ñŸš> òK~ Ñ@Au* ¾Ā¿ B• ž
 ŸpĀŠ÷úÑ

8½E ³ [ñ3ô+ « ò¶GLèĭ ò* ...Q=² §Xò@Aš> | #3OQü @Aš> ò=c•f|@
 Aò¶®, + « Qi wWXK[Ñ

9½Š< ŒE• Áú\$• LWXP^ | Ā ° ´ Ā< ´ òm@Aϕ< ´ P^ | =²] Üe@Aš> W• Āš> §®
 Ê§X' CŠ< Œ' NPĀŸò Ñ

10½³ Š< Œ WĚ⁻ ÁĀXYŠ< ŒÊ§X\ • ^ %X®oò™òKáyô{ | #3§Āe^ %š> §® ò
 Ñ

11½— [ñŠ< Œĭ ¶ϕòŽÇ" Ě] Oc¿ t‡ | Ā ° ñc¿ t‡ #r ^ òÉ ±½cĚ • Ě½é... \ a
 m §X| #3 | §(•) Ā° Š< Œ=— Ě⁻ òóc¿ t‡ ò^ %| Ě] | §v§øùœ—Š< Œ^ %c
 ¿ t‡ Ñ

12½* ° ĭ áĭ p%™òĭ ; | Ěùóò° @AR• á^ %òĭ ; Ñĭ òf„ =367 ³ ĭ p^™Đ„ •
 • Š< Œ^ % Ñ

13½° Š< Œ=² §— — ° ® @A³ õ f§R• ò ĭ @A á ò^ %| | x | x' ĭ a@A Ñ

14½³ + « • ž X — — ° 48TŠ< ŒĚ

15½° Š< Œ | xŸœ— | x 2Ě— °ª « -ĚSTĚ⁻ —Đ | | òó2§ò' yK~ òÑòö÷ | Ó§ò
 ŒST• Ö÷SÑ

[ÑÒĀx]

| ÑÒ | =² " ' , | ÅØ\Ü |
|------|---------------|-----------------------------|
| Bà P | Bà á à ñ §` R | • ž` Rò B à á Ú; ā ā |
| | ^ ô í ĭ §ĭ „ | ĭ „ ò ^ ô í ĭ |
| | Æ§ÛR | ^ } ` Æú |
| Ū" ; | • á í ĭ §ĭ „ | %• ž ŸwBĭ „ O í ĭ 9¾ |
| | ĐÁ§ĭ „ ^Š< §ý | ĭ „ ĐÁ ^Š< |
| | c• Ū— ½Óú ÝP | œ—} úwÜŸi ò ½œ— i òÓú ÝP |
| | } §ÛR | ^ } ` Æú |

| | | |
|-----------------|-----------------------------|--|
| MFI | ¶ × } ò Š < , § Û R | ` Æ ú Û R } f Š < |
| | : â M N Š ` R |) Ä Ĩ ý ò : â M N |
| | : â : ; § ` R | Š < w b j ... Φ : p) Ä à R ò : â : ; |
| | PEßj ™¼ | Û Ý Š < |
| | PEßj ™â ã Á Ö § ò | % 9 • ž Ÿ @ A + « |
| • • B Ö M N B Ö | E • ž Ÿ ¨ © ò B Ö M N Ö B Ö | |
| 3 | § ` R ò ³ \ a | ` R ³ œ — i j ³ • ž @ A |
| | § ` R ò ³ - V f „ \ • | U ^ ` R ò ³ - V f „ \ • |
| | p % ™ P E ³ Ĩ Đ , | œ — i j ³ c • @ A |