

€• , f 3 (NEUROG3) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~™
 Š " > œ•

ž Ÿ | € £ Š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ... µ ~™. 1 . ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ¿ À Á Â 1 ¾ ¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê • – Æ
 È NEUROG3 Ì Í

[† ‡ ^ î ï]

† ‡ ð Ñ	Ò ¶	† ‡ ð Ñ	Ò ¶
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Æ	1 á 20mL
% ã	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
„ ... Ç Æ	1 á 120èL	„ ... ß à Æ	1 á 12mL
„ ... Ç Æ B Õ P E - S A Û	1 á 120èL	„ ... ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Õ 30 á Û	1 á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ ï ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 1000 ¤ Lumi nex
- 2000 ¤ Æ Bi o - Radó, Bi o - Pl ex óã ä õ Ö ÷ ò ø š " ù ú û @ ù, ù ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ¶ Æ ø ò
- 3¹ ß à Þ ð E P .
- 4¹ Æ •
- 5¹ %
- 6¹ è Æ ð ï ø
- 7¹ 0.01mol / L Õ Æ 1 á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò -]

1' ð t † ^ —! † † " # † † \$ Ü % Å! &' Í () * † † +, † † ^ - (. / O Ü Ý Þ¹ „ ...ç ÅA
 1' „ ...ç ÅB1 ò % Ó Ô' | -202ç Ç 3 † † (4 | 42ç' ' " Í
 2' š " - ð t † ^ —53 † † 6 í # 7 † † \$ Ü %! & ð 8 9' Í
) * —
 † † ^ Í Ü: ; < = † # > ? í @; ã A š " B š " - ð 53 † † ^ ö ÷ CDA > ? - 1EF Í š " GHÍ I
 P J ^ KL 1 ^ • Å ð Ü % M Ý † † ' N ^ Í ! » ã OP' QR µ ð Í

[Ü ± ð STU' _ _]

» ¼ ½ ° — ¥ VWX ð » ¼ Y ï ½ ° ð Z' [! ¥ V
 1Ü \ " ¶ » ¼] † C ® ^ PBS Õ Ö . 01mol / L † pH = 7.0 - 7.2 Ü È , è _ . Å † ½ ° ù ` Ñ a Í
 2Ü O » ¼ b c ~] † " ½ ð d 4Ce Å ð f g h Å Å å æ Å (i j IS007 † † k l m Ü n × ð o ¾ ç µ p q
 r ¥ VWX ð á æ Å) ð s t " N ø È Õ < ~ ð » ¼ u v w x Ü Í Õ N ¶ y z = 1: 20 - 1: 50 † { w — 1mL Å Å å
 æ Å È | d 20 - 50mg » ¼ ± Í Ü
 3Ü O } , ð ~ • Å • J € • , f „ ... , Í
 4Ü O Y ï Þ ð ½ ° Å 10,000 á g ' 5ã † † † ^ % † Å , Š ; " | „ ...Æ 4 | -202ç < ' Í
 ¾ ç Å Å Å , Æ Ç È • — Ü ± — (1,000 á g ' 20ã † † \ Å , Š ; „ ... † Æ O Å , 4 | -202ç Æ - 802ç' † †
 Æ • Ž • • ' Í
) * —
 1' 1 Å Ü ± " í ' ' † 42ç' ~ | 1" † -202ç ¥ € J 1EF † -802ç ¥ € J 2EF Í
 2' Ü ± " • ç • [— — ~ - „ ...™ š † Ž x ç • Ü ± † > œ • x ž „ ...Í
 3' Ü ± š " ù ° á ÿ " „ j 8 † † ° | ú š ç ' Á Í
 4' E | † ¶ „ ... Õ Ì † † | Š " š " • , © † Q • ° a M ± œ • „ ...Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä y — 50uLB
2. < Æ WX — % ã MagPI ex;
3. « % ã ¶ — 50 — / - ;
4. MFI ® — Medi an.

[† † Ý ï]

1' š " ù O! ð t † † ý Ü ± á ÿ " „ j 8 Õ 18 - 252ç Ü † w š ^ † † ^ C ^ ° KL Í † ± š " † (ž \ " ±
 A † ? ! í ð Ü: ý † † † ü O 53 ð Ü: ð t † † # ² µ: ³ ' Í
 2' Ü Ý Þ (• ´ Þ) — µ \$ Ü Ý Þ | d Ü Ý Þ ß à Å 0.5mL † ¶ Þ - j 8 • 4 † , 10ã † † † V K ¹ ¹ ° » Õ Æ • ¼
 ½ Ü † ç è 9M 10.0ng/mL Í Ý ï 7E ß à Ü Ý Þ ð EP † µ EEP È | d 300¾ L ð Ü Ý Þ ß à Å † w ç ! & K
 A Å z ß à c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL † Ü Ý Þ ß à
 Å (0ng/mL) Å Å a M Ö × Ó Í M' Å > ? ™ š Š † µ A > ? (š " g ð Ü Ý Þ ç Á Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NEUROG3	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3' „ ...ç Å A ð „ ...ç Å B — Detection A ð Detection B C š " ù (" Å Å Æ < Æ Ç È ' , f † 1 š É È C
 È Æ \$ ¶ ð Å ^ y , Ì Í š " ù ã Í 1 „ ...ß à Å Å È B 1: 100 ß à (w — 10¾ L „ ...ç Å A / 990¾ L „ ...ß à
 Å A) † Í ã Í ½ † ß à ù ð Ì ® ` Ñ Ò Þ ð µ A > ? ! í ð « ¶ Ó Y (100¾ L / Ó) † > Õ Ó Y K ° Ó Y 0.1 - 0.
 2mL Í

4¹ èèì Â—580mL Æ • | d20mLèì ÂÕ30á ÛBà „ 600mL, Õ^a Âè9Í
) * —

1¹ ÜÝPðBà¥±ÁÂCÔËœ• Í

2¹ ÜÝP(| §" ù15ã†Í ÓYÍ - ÜÝPÖ±š" -AÍ

3¹ ÜÝP¹ „ ...çÂAÕ^a Â¹ „ ...çÂBÕ^a Â(š" É° ðBàÂÓY¤BàÂ¥±Í " Í " Â×¹ 1 ØÙ
Í ãí ½¤Æ• ¼½Í M' Ã>?™šðÝPŠ(š" < ¶ ¤ü Ý< ¶ ÂøÍ (kI ! í ð¶ÚPÓ
Y¤. ¶¥vš" < ¶ÓYðZ' Õw \ „ ...çÂAK¤-A¥v~ | 10¾LÛ¤1Æ• Ûcê9ÜÝÍ

4¹ (Pa•š" B•BàJðÜÝP¹ „ ...çÂAÕ^a Âÿ „ ...çÂBÕ^a ÂÍ

5¹ èì ÂÕ30xÜËw™àä"¤(`8á „ ; 8¤¹ 1 Í ½¤ „ „™àGãçÁãœ• ÓYÍ

6¹ ††^ Èãã††M Â¤ãæí Ó4cÕ^a Â-š"¤CÓ4JçË; ±ŽMèé N¶ÝÆ Nèè¤
1ò>?É! " í í é9Ý¤Ûc>?™š¥ÝP¤í „ GãðÜÍ (š" ³ Ó4Í

[Ü±, f]

1¹ ±ñòÖó††^ ±òöö¤¥óŽš" -††^! Ûcð ±÷ì öö¤(š" øš" ùí ãùú, ±ð
; ±š" ¶¤úí üð ±Í

2¹ >?ù° `®... ±Ëý...-è9Í þè9¥CÜÝÿ ð Í K¤" æ Pµç µ>?ð~ ÞB
àÂÖÍ wš ÞËý...-è9J ÆJ ¤(ó ±ý" þðBàÆè Í ±Bàí " ÞBSÍ

3¹ ! „ ±¥ Í C>œ•! ±ÆË¤ö÷œ• ®>??Ãç Š¤ü) * ù ±Í

4¹ š" ÂÁÁYí ð» ¼½° Æ¾¿ ú\Â; ±[| -Nð d >?™š ÝÍ

5¹ ±M¾¿ ÆÄÄ „ ¤ŽM⁻ W ±´ Žf ¤w-¾¿ 1¾¿ Ò¶¹ S KL ¤! 1; ± C
„ ...¥" ð Í

6¹ n×Æa»n×¤ ! " ò#" a»n×¤; ±ŽMU±I Þ! š" ð „ ...´ ò\$%´ ¥&Ó
¤©¥Ø „ ..." Í

7¹ ò÷š" gh ±¤' KLJ' ; ±[Žn×(ÁÆ) Š© >?™š ÝÍ

[*^a +, _]

1¹ O>?ÔðµÓÍ | d200ulãäãæÂ" 1®-¤ . - C ÛÔ øÁ; 8/ 10ã†¤ç- Á´ÓÍ
Â ¤Š; " | | *^a Í

2¹ | -áí ñÜÝÓ¹ ý... ÞÓ¹ Ö×ÓÍ ñÜÝÓ⁷Ó¤kA| d100¾L¥Vè9ðÜÝPÖÖ††Ýí 2
ÜÍ Ö×Ó| 100¾LÜÝPÞàÂÖÖ††Ýí «1+~ - ñ Û¤3Ó| ý... ÞÖÆBà-ð ÞÜ100¾
L¤µÓ| 10ul%ã¤ ÛÖ| ÁÚÛ¤372C ÛÖ ø8á1~ K¤ » 23ñ4M800rpm¤ 42-4mm¤
56%ã^ (Í

3¹ Å% ¤2ã†- † Â ¤% ' 7ð < Å´¤¥" èì Í

4¹ µÓ| „ ...çÂAÕ^a Â100¾LÕš" ùÓYÛ¤ ÛÖÛÛ¤372C ÛÖ ø8á1~ K¤ » 23ñ4
M800rpm¤ 42-4mm¤56%ã^ (Í

5¹ Å% ¤2ã†- † Â ¤µÓ" 200¾Lðèì Âèì ¤8½1-2ã†¤† ÓÍ! Â Í a•èÖ3A
Í ~ - -Aèì - ¤ \Æ9" 53ðèì ãæÂ¤O ÛÖ9: C ; Å¤O<ùCÓÍ ðÂ áä´
Í xJçu; î » % èÔ=>GcÍ

6¹ _% ¤µÓ| „ ...çÂBÕ^a ÂÕš" ùÓYÛ100¾L¤ ÛÖÛÛ¤372C ÛÖ ø830ã†¤ »
23ñ4M800rpm¤ 42-4mm¤56%ã^ (Í

7¹ Å% ¤2ã†- † Â ¤µÓ" 200¾Lðèì Âèì ¤8½1-2ã†¤† ÓÍ! Â Í èÖ3A¤Z
' V+, 5Í

8¹ _% ¤µÓ| éÂ150¾L¤ / 2ã†¤š<Æ?~@ ¤Š; Å=AÒÍ

) * —

1' † ‡ Ÿi —Ÿi —A>?! í v ð Ü: ‡ÇÈð; B< ÓÔÅ<< ‡' ‡#7> œ• v@' ‡1i < A š" í

2' | —>? *ª È(š" —AŠðCD ‡Æ• èëí | K) * ‡v E½l • ‡O P| | ÜÔÌ ä ‡. ¶¶FðÓÈ‡1'1 G»í ½í UŽ° † ‡ | d— ‡ | JçÈ« —EÓU~ — —EÓ | KLLH. ¶~ Ò—i JYC10ã †1í Ü‡wšK‡‡O[‡VðL@8áMKL‡B@œNO—, ...¶@ðŸ PŠða• Ší MP...@ðŸPŠ‡§" ñ4• Óœ• >?í

3' 8á—M56 P Q‡>?K(O | Å¶ÆUÜð ÜÔ4 | — ^Í ‡1Æ• Å Q‡ëÒ-° . /œ• < + *ª ‡RSKTO° Æ• ÜÔ, | ' U ‡VK° VWXYZµð8áKLÿ89í

4' èi —Í ãèi [\av‡CµAèi JçÈ‡OvOèi ÂGãÅ'í wšš" í » èÔ=‡(C) ^š" - ã" | _ ` >?JçÈí

5' wš>?; í - 9 | 60%‡§" š" | - øú - 9 a í

[>?! f]

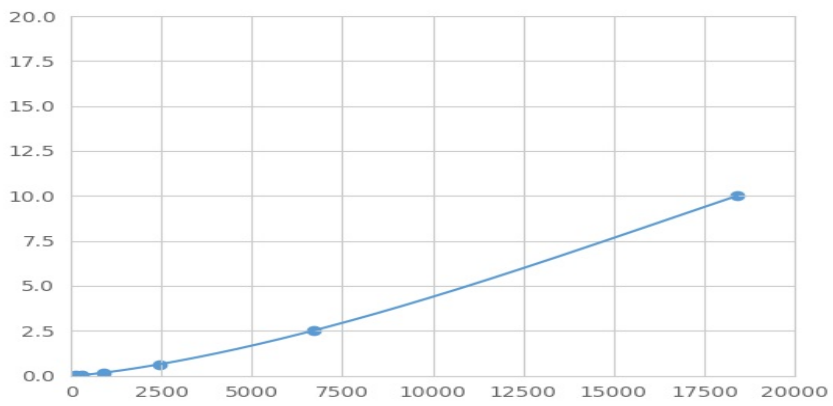
ONEUROG3' Ø | %Š< Æbc‡YcdÉe ‡f< ÆÈãí | dÜŸPÆÜ±‡ÇÈNEUROG3UgÂ | d Ée Åð' ™h‡ - | d• —f ðNEUROG3' ‡CO ™hð• —f ' èé- ‡ | dPEÜi ðj ÿ f‡PEØkQ- ‡ÐI MFI@ÕMedian Fluorescence IntensityÜð‡~ ÿ PÈðNEUROG3ê9?_ÉÉí " Lu minexã ä õ...µ‡ÑÒ Pê9í

[ÑÒ]

I ÜŸPð ±MFI@: _ÖxÓMFI@-ª ¿ Ömn¿ Ü‡wñ4• Ó‡o° \Ça" @ÑÒí 1ÜŸPðê9 MpqÜÕÆóðqÜÜ‡MFI@Mr qÜÕÆóðqÜÜ‡s" ÜŸÿ Ò~ Zç`° ktuzçÑÒðR2@ >µ‡1R2@vwx | 1MpÜí §" š" yzYªÿ {ªœ• ä ä‡wcurve expert 1.30‡ÐI P MFI@‡ ÜŸÿ | " É° ðê9‡} 1BàÀÒBÆ" ÜŸ—ðê9UMFI@ÑÒ" ÜŸÿ ðtuZç` ‡O Pð MFI@~dZç` ‡ÑÒ" Pê9‡ã} 1BàÀÒ‡ŠM Pð>Ôê9í

[•XÒI]

MP€ | ÑÒ‡. è9Mí) ¶@MFI@MŽ) ¶‡‡; s¿K6S" ÜŸPðMFI@ª Mr qÜÕX• Ü‡ÜŸ Pðê9MpqÜÕY• Üí VKMP†?™šðÁ, Š‡¿ ÈúŸðQ! fÒi @[óÒ@í §" š" óÒ@ö „ ÜŸÿ ¿í | >? *ª :ªð‡VÖwªª ø¹ Â...†¹ èÒ...†ÿ89:ª Ü‡ÜŸÿ ðMFI@[!Ÿ†í ! úŸðÜŸÿ žŸ^ù‡>?øí vÐi í Bð>?ö, ÜŸÿ í



(€•, f3), ...† ‡ ^ ÜŸÿ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[~ „ ...%]

x®M20EÖx ÞÖŠÜÝÞΒàÂÛ...μða" ®| 1ÀÜÝÝ! ó° ðê9Í

[‡ Š]

±†‡^" | „ ...NEUROG3α• „ ...UÇÈÉŠ– N< œNÆ• Ž° Í

| Ž, ...†ò ±>, ð%Yα¥; ±Gc! ÉÊÆÉŠ– NÆ• Ž° „ ...αŽx±†‡^ ; ±U • „
...ðÇÈ– N Æ• Ž° Í

[Ú' 9]

Ú' 9" Þ...μ®ð) ‡• ÒCVb&Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

• ÍÝ–\V• A†‡^ó 1É1 ®μ® ±œ• μ¶ „ ...αμ' ±g' ...μ20

AαáÍ ÑÒ¥Vê9 ±ða" ®òSD®Í

• LÝ–q\3E¥V• Að†‡^áÍó 1É1 ®μ® ±œ• μ¶...μαμE ±š" V–†‡^a• ...
μ8AαáÍ ÑÒ¥Vê9 ±ða" ®òSD®Í

• ÍÝ– CV<10%

• LÝ– CV<12%

[RμŠ]

• ...μα†‡^C ˆÍ" #§" 89' α" Š(30~ | 5%Í

M• ~ | äŽfó†‡^ ––ù- „ ...®ð–—α>?; ð™: ³Í . ¶' 7– αšÇQ>?; Í 89' -
9ò8á: ³Í ÇA V–>?> >œ• *ª ; • œ• MÜÝÍ

[>? Ž Ç]

1' >? ùÜÝÞ1 †‡ò ±Ýí B

2' | ÖÜÝÞÆ ±Û100¾Lα | %â α372C ÜÔ øÝá1~ KB

3' % Å' α | „ ...ÇÃA100¾Lα372C ÜÔ øÝá1~ KB

4' % ëÖ3AB

5' | „ ...ÇÃB100¾Lα372C » Ýá30ã†B

6' % ëÖ3AB

7' | éÃ150¾Lα / 2ã†- AÒÍ

[> œ]

1' | • : ³ò ...† a; ¥±óÝi ÇúÝð! ! ! Éœ• âcðαμUãäα±I Þ; ± C–
μðN¶...†¥; Í

2' ~ §ð>?™šU†‡ð Š1 >?øðÉÊ*ª 1ð>?~™' bÉÊα(" Ýí Í ùðÛ±í' Í

3' ¥V• AðV–I Þ; ±[œ" ÝÍ αw– „ ...%¹ ©ª 9α(kI †‡^Í > œ• œ• >? *ª α« –-
• - > œ• Žª ^ ùÍ

- 4¹ ±†±^ Ó@†± Ó@š" ¤¥±İ " Ç⁻ YÛϕðl PÍ Ö VWXY±†±^ ð>?> œ° [} , ~ ð„ ...™šÍ
- 5¹ C ò8áJçĚĖ• O†±±² C³ ´ĚÍ! †±\$¶ ¶µ156 Qÿ<• -êë¤ŽMn× Á ð´ O ...®¥ÝPÍ
- 6¹ ¶ · ð , ÔÔÓĚ; ±[œ¨ -N¤xM_\• 1 ¤¥[ó>?™šÛcRS—Í ÜÔCš" KB f° »\ " ¤(Púù\ " Í
- 7¹ | *^a ø¥] ^1 *^a ¼ÜÆðÜq" Aððç½ O ; ± ðÜ™šðl • Í >?ù(¾¾¿ A> œ • üÄ†ðøÍ
- 8¹ C ±Yi 1ð*^a ðµEJçĚð) O; ± ¥Vð>?™š¤! 1MPú >?™šð; a• Š¤> ?ðµ-+*^a Oí vVWJYÍ
- 9¹ †±^ C" Áù" • J VWN„ ¤Â |² Ā: ³ ðl >?j : ³ Ý†¤; ±[Ûc>?™šU" Á™š¥- Æ¥V• A†±^ • LYÄ¤ð Í
- 10¹ ±†±^ UÇ⁻ ÁÅVW†±^ Æ¥VZ' „ ...V-mð-ðl Pýóž ¤! 1¥Æ„ ...™š¥- ð Í
- 11¹ " | Yi †±^ Ě´ ð• Ç! Ě\Ma»n×¤Ā |i a»n×! q\ðÉ° 1 bĚ• Ě1 è Z` l ¥V¤! 1¥|<' ' Ā⁻ †±^; " | Ç⁻ ñða»n×ð„ ...¤Ě\¥| u¥ö÷š" †±^ „ ...a »n×Í
- 12¹ (®l PĚý...-ðê9¤ÆøñÑ®>?Pµ P„ ...ê9Í l ð, f; 156 ±Ěý„ -l ¶€ " †±^ „ ... Í
- 13¹ ^ †±^; ±¥" " | - >?±ð Š¥Pµð Í >? Pð„ ...¤{ w¤ĚŽÍ _>? Í
- 14¹ ±*^a > œV " " | 48T†±^ Í
- 15¹ ^ †±^ žÝϕĚš" ¤wOÇ" | Š¨ ©^a ÆRSÇ⁻ " Đ¤¥ñòO¥óŽxI • ðÑÒðö ¤Ó¥Ò ÖRS' ÖöRÍ

[ÑÒÁx]

ÑÒ	; ±! Ž	ÁØZÜ
ÜÝý Ý	ÜÝPÝi ¥_P	œ• _PðÜÝPÚ9Bà
	\ðèi ¥Í ā	Î āð \ðèi
	Ā¥ÚP	„ ý _ Āø
Ú' 9	%âèi ¥Í ā	#> œ• v@Î ā / èi ý8½
	Í ½¥Í āý \†±¥ü	Î āÍ ½ý \†±
	a• Ú" 1i øýÚÛ	š" øvÜÝgð 1 š" gðI øýÚÛ
	¥ÚP	„ ý _ Āø

MFI®	μÓ ð†‡¶¥ÚP	_ Åø¤ÚP dt‡
	8áKL¥_P	' ĀĪ üð8áKL
	8á89¥_P	†‡va „ ; 8ü' ĀÝPð8 á89
	PEÜi - ¼	ÜÝ†‡
	PEÜi - ßàÀÒ¥ó	# 7> œ• >? * a
	€" AÒKLAÒ	C> œ• §" ðAÒKLĪ AÒ
±®	¥_Pð ± Z`	_P ±¤š" gh ±œ• >?
	¥_Pð ±+Tÿ, fZ'	S_Pð ±+Tÿ, fZ'
	ý...- NC ±ĒĪ ¶	š" gh ±¤a• >?