

€ • , f / „ … † 2(IFNa/bR2) ‡ ^ % Š <
 (Œ • Ž • Lumi nex• „ „ „ „ •)
 — — ~ ™ Š >
 œ—• ž Ÿ

j † Ç E œ—¥ | —§ .. © a « !

¬ - ®

[— ° ± —]

2 % Š < ³ — ‘ μ † “ ” • ¶ . ^ ¶ , ¹ ° » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¼ Å ½ ¼ Å Å Å Å Å Å Å Å Ç È » É È È I I ~ ™ Å
 † † IFNa/bR2 I · D

[% Š < Ñ Ø]

| % Š Ø Ø | Ø· | % Š Ø Ø | Ø· |
|-------------------------|-------------|------------------|----------|
| 96 Ø × ØÙÙÙÙÙ | 1 | 96 Ø × Ý P | 4 |
| ß à á | 2 | ß à á â á Å | 1 ä 20mL |
| Œ å | 1 | æ ç è é Å | 1 ä 20mL |
| ‡ ^ ê Å A | 1 ä 120 ö L | ‡ ^ â á Å A | 1 ä 12mL |
| ‡ ^ ê Å B Ø P E - S A Ü | 1 ä 120 ö L | ‡ ^ â á Å B | 1 ä 12mL |
| í Å | 1 ä 10mL | í í í Å Ø 30 ä Ü | 1 ä 20mL |
| œ—• ž Ÿ | 1 | | |

[Ø Ñ Ø Ø Ø Ø Ø % Š]

1 ¼ Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100 ÷ ¥ Lumi nex

200 ÷ ¥ É Bi o-Radö, Bi o-Pi exöæç ø Øù ú ø û œ—ü ý ü - þ , ý n ‡ à Ü

2 ¼ • É Ž . Å u ö

3 ¼ á á á ó EP .

4 ¼ É ’

5 ¼ œ

6 ¼ í Å ó Ø û

7 ¼ 0.01mol /L Ø É 1 ä Ü è é (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8 ¼ ü

9 ¼ ß x ü

[% Š < Ø Ø °]

1/4 ! " # ó%š < š \$ %óš%&%óš' β(È\$) * Đ+, - ¥. / %óš < O+123βàá ¼‡ ^ ê ÅA
 ¼‡ ^ ê ÅB4Ö96Öx* §-205C¥ È6%š + 7§45C* ð—Đ
 2/4 oe—Oó%š < š 86%š 9ð&: %óš' β(\$) ó; < * Đ
 , - š
 %óš < Ñ β=>? @¥&ABðC>æ Dœ—Eœ—Oó86%š < ùúF GDABO1HI Ñœ—J K DL
 áM° NO4< ' Èóβ(Pà ¥* Q° Ñ\$ ¾æRS * T U¶óĐ

[β² óVWX*]

° » š 3. W§° » æ ï óY° β² FZ; 72, NÉ45CM[¥\ O1,000ä g " 20æ] ¥^ È» _ > ¥
 3È» 7§-205CÉ-805C* ¥` abcdeĐ
 ° ½š—EDTAÉf, gPµhšVWβ² ¥ÿ 3β² F VWOó30æ] Ñ§2-85C 1,000ä g " 15æ] ¥^ È»
 _ > ‡ ^ ¥É3È» 7§-205CÉ-805C* ¥` abcdeĐ
 ÁÁÆÇÈ» ÉÈÈ~™β² š + 1,000ä g " 20æ] ¥^ È» _ > ‡ ^ ¥É3È» 7§-205CÉ-805C* ¥
 ` abcdeĐ
 , - š
 1/4 4Èβ² %ði #* ¥45C* , §1j ¥-205C| k M1HI ¥-805C| k M2HI Đ
 2/4 β² | mē° nopqO‡ ^ rs¥' t è° β² | uvwt x‡ ^ Đ
 3/4 β² oe—ü±èy%z { Z; ¥| ± | þœ} eÄĐ
 4/4 ~ § • . ‡ ^ Ö€¥• , f „ oe—° » ... | T° ½gP ² vw‡ ^ Đ

[Lumi nex200 aeçø]

1. aeç † † š 50uLE
2. Ž • . ‡ ^ š œå MagPlex;
3. %œå . š 50š / < ;
4. MFI œš Medi an.

[%óš à ð]

1/4 oe—ü3\$ ó%š β² èy%z { Z; Ø18-255CÜ¥• s Ž%óš < F - • NOÑ| • oe—¥+ ^ | ²
 D‰B\$ðó β= %óš ¥ÿ 386ó β= õ%š &' ¶= ' * Đ
 2/4 βàá(d€á)š " ' βàá | " βàáâá Å0.5mL¥• OZ; - 7• —10æ] ¥~ N™™š > Ø` a oe
 • Ü¥Èí < P40.0ng/mLĐà ð7HâãßàáóEP ¥" HEP ï | " 300ž Lóßàáâá Å¥• ¥\$)
 Dj Çâã E40.0ng/mL, 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL¥ßàáâ
 å Å(0ng/mL) ¥gPÙÚÖDP* | ABr s • ¥" DAB+oe—§óßàáêÅĐ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|----------|------|------|-----|------|------|------|---|-------|
| IFNa/bR2 | 40.0 | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0 | ng/mL |

3/4 ‡ ^ ê ÅAö ‡ ^ ê ÅBš Detection A ðDetection BF oe—ü+—“ ©ª « È—- " ®— ¥4œ° ± F
 ² È' • óÅ†³ † / ' Đ" —üæμ4‡ ^ âã ÅAÉB 1:100â ã (• š 10ž L‡ ^ ê ÅA/990ž L‡ ^ âã
 ÅA) ¥¶æ· Å¥âãü, €— ¹ ° » ó" DAB\$ðó‰. ¼½(100ž L/Ö) ¥A ¾¼½N± ¼½0.1-0.
 2mLĐ

4/4 í † Åš 580mL È' | " 20mLí † ÅØ30ä Üâã { 600mL{ ï g Åí < Đ

, - š

1/4ßàáóâã | • ¥F x ï vwĐ

2½Bà á + § .. —ü15æ] Ñ½½DŽBà áÀ• oe— DÐ
 3½Bà á ¼‡ ^ êÅA¿ gÅ¼‡ ^ êÅB¿ gÅ+oe—l ±óâ á Å½½¥â áÅ | • . —Ð— ÅÁ™™ÅÄ
 ¶æ· Å¥` aœ• DP* | ABr s óàS• +oe—ž. ¥ÿ àž. ÅûÐ+ €\$ðó· ÅS½
 ½¥1· | Åœ—ž. ½½óÆ• Ø• ^‡ ^ êÅN¥- D| Å, §10žLÜ¥4` aÇEí <ÈÉÐ
 4½+ ÈÉcœ—l í áâMóBà á ¼‡ ^ êÅA¿ gÅ‡ ^ êÅB¿ gÅÐ
 5½† í ÅØ30xÜ† • r†çl ¥+¹ ; í { Z; ¥™™. Å¥{ / r†JYéÄÐv w½½Ð
 6½‰Š< 1 Ñæ‰ŠP Å¥ØÓÐ½7E¿ gÅOœ—¥F½7MÔ† >• ' PÖÖ Q· ÉÉ Q×Ø¥
 4ÖABÎ \$—ÙÙÙÖ< È¥ÇEABr s | àS¥Ü{ JYYÈÐ+oe—' ½7Ð

[B² ®⁻]

1½² PBAà‰Š< ² áââ¥| à' oe—ž‰Š< \$ÇEó ² äÙââ¥+oe—åœ—ü¶ææç / ² ö
 >• oe— ¥- è¶éó ² Ð
 2½ABÜ±¹ - ^ ² l ê^™í <Ðëí < | F Bäì í õí í ÑN¥—ÓðñS¶Èò¶ABóqó áâ
 å | ÕÐ• s áî ê^™í <MôÉMô¥+à ² - œóââÉí öÐ ² ââð—PBSÐ
 3½÷ \$‡ ² | øí F• ž ¥\$ù ² } í ¥ùúvw- ABB| È • ¥ÿ, - è ² Ð
 4½œ—úâÃÄÅ½ðó¾¿ Å½ÉÅÄy^Å>• nüSýþúu™Qóy" ABr s ÉÐ
 5½÷ ² PÄÄÆÇÈ» ¥' PŽ‡ ² €•', ¥• šÄÄ ½ÄÄÖ ½V NO ¥\$4>• F
 ‡^ | l ó Ð
 6½ýþ \ ÚÉÈ¾ Ú¥ø õ È¾ Ú¥>• ' PX² Lá\$œ—ö‡^ µ†õ µ† | ¼
 ¥... | Ú‡^ | Ð
 7½ùúœ—§ ² ¥* NOM >• n' Ú ÄÉ • ... ABr s ÉÐ

[_g_]

1½3AB×ó" ÖÑ| " 200ulæçèéÅ—4- ¥# OF Bx ûÈZ; 10æ] ¥} O©€ÖÑ
 Å†¥_>-§ | gÐ
 2½| šæµôBà Ö½ê^ á Ö½ÙÙÖÐôBà Ö7Ö¥ D| " 100žL| ~ í <óBàáØ‰Šàò2
 ÜÐÙÙÖ| 100žLßàáââÅØ‰Šàò- qO- Ü¥6Ö| ê^ áØÉââOó á Ü100ž
 L¥" Ö| 10ulŒå¥ Bx | ÈÝP¥375C Bx û; í 1, N¥ > Ö7P800rpm¥ ! 2-4mm¥
 " #Œå³ Ð
 3½ÈŒ ¥2æ] O\$ Å†¥Œ * %ó « ©€¥| —î í Ð
 4½" Ö| ‡^ êÅA¿ gÅ100žLØ" —ü½Ü¥ BxÝP¥375C Bx û; í 1, N¥ > Ö7
 P800rpm¥ ! 2-4mm¥" #Œå³ Ð
 5½ÈŒ ¥2æ] O\$ Å†¥" Ö—200žLöí í Åí í ¥&• 1-2æ] ¥\$ ÖÑ\$ Å†ÐŒcî ×3D
 ĐqO- Dî í O¥ ^É' | 86öí í èéÅ¥3 Bx' (F) È¥3* èFÖÑöÅ†YÑ €
 Đt MÔ+>ñ>Œ î x, - J EÐ
 6½ .Œ ¥" Ö| ‡^ êÅB¿ gÅØ" —ü½Ü100žL¥ BxÝP¥375C Bx û; 30æ] ¥ >
 Ö7P800rpm¥ ! 2-4mm¥" #Œå³ Ð
 7½ÈŒ ¥2æ] O\$ Å†¥" Ö—200žLöí í Åí í ¥&• 1-2æ] ¥\$ ÖÑ\$ Å†Ðî ×3D¥Æ
 • ~ 5Ð
 8½ .Œ ¥" Ö| í Å150žL¥ 2æ] ¥œž• / O1 ¥_>È, 2ÖÐ
 , - Š
 1½‰Šàòšàò- DAB\$ðÅö B=¥ÈŒ>3ŽÖxÈ? « ¥i #¥&: • ž ¥ÅC* ¥4ò« D
 oe—Ð

2½ | ŠAB g† +œ— D• ó45 ¥` a×ØÐ| N, - | Å 6• L~ ¥3 á| § ß× † Ñ
 ¥1· | 7ÖÖ² ¥™™8» . ÅDXb±‰Š| " - ¥| MÔ† - HÖXqO- HÖ| NOO91
 · , Ø- : ; ½F10æ] 4ÑÜ¥• S<• ¥3n | ~ ó= - ; ī >NO¥3...ž?@op/ ^ · œðà
 S• ðŒc• ðPA^ œðàS• ¥f, ô7cÖv wABÐ
 3½; ī ŠP" # á B¥ABN+3| È• ÉÝpó ß×7§ < Ñ¥4` aÅ† B¥† ×O±12vw
 « g¥CDNER±` a ß×®§€F ¥~ N±GHI JK¶ó; ī NO ; <Ð
 4½ ī Š¶æí ī LMÉÅ¥F" Dî ī MÔ† ¥RÅ3í ī ÅJ Y©€Ð• sœ—ñ> ī x, ¥+F NOœ—
 OÐ—§ PQABMÔ† Ð
 5½• sABZÑ < Õ§60%¥f, œ—| úýô < RÐ

[AB]

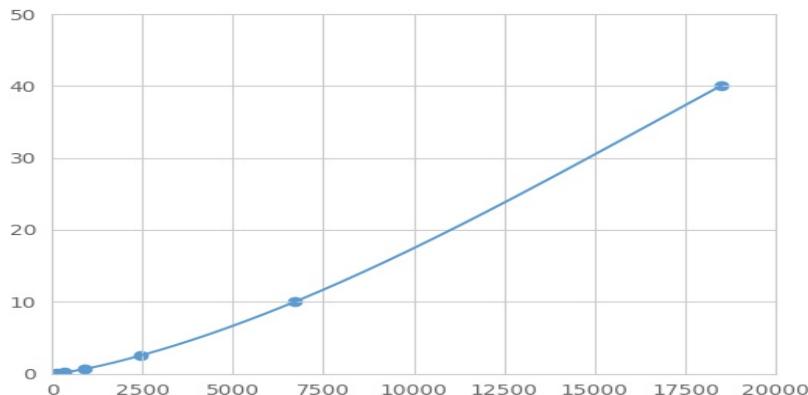
3IFNa/bR2µ†øÙsœ• ž• ST¥½£Uí V†¥WŽ• ī œµ| " BäáÉB² ¥È† IFNa/bR2XX¥S
 Uí V†Èœµ†rY¥\O| " ~™, úöIFNa/bR2µ†¥F3! rYÖ~™, úµ†í ÖO¥| " PEßZÓ
 [, ¥PEÛ\BO¥, €MFIœØMedian Fluorescence IntensityÜó• , aí öIFNa/bR2í < / Pí Í
 Ð—Luminexæçø^¶¥° » aí <Ð

[°»]

] Bäáö² MFIœ(. ÜÚÖMFIœOg ¥Ø^_ ¥Ü¥• ô7cÖ¥` ±^ÈR%œ° » Ð4Bäáöí <
 PabßØÉàÖbßÜ¥MFIœPcbßØÉàÖbßÜ¥dI Bäi í ØqóÆÖQ± eñÆÖ° » ÓR2œ
 - ¶¥4R2œghi §1P ÜDf, œ—j k½gì í I ' vwæç¥• curve expert 1.30¥, € aMFIœ¥
 üBäi í ml ì ±öí < ¥n4ââ; ÕEE—Bä™öí < XMFIœ° » I Bäi í œfÆÖQ¥3 aó
 MFIœ°" AEÖQ¥° » I aí < ¥Dn4ââ; Õ¥_P aóA³/í <Ð

[p^œ]

PAq§° » ¥1 í < PñMFIœP' . ¥• , d¥N9V—BäáöMFIœgPcbßØxr Ü¥Bä
 áöí < PabßØYr ÜD~ NPA‰Br sò¤s• ¥¥† ýi öT t Õœ...Là ÕœÐf, œ—à Õœù
 uBäi í ¥ÐüÙAB g=’ öi ~ Ø• gå¼ Åvw¼í ×vw ; <=’ Ü¥Bäi í öMFIœn
 \$ÉxÐ\$ýi öBäi í i yæ¥ABåðÅ, €ñi öABùuBäi í Ð



(€• , f/, ...† 2)‡ ^‰Š< Bäi í

[f^† i]

0.04-40ng/mL

[qō‡^z]

tŒP20HÙÚ áØ_ßàáâãÅÜ^ ¶oR%Œ| i ßàÉ\$à±óí <Ð

[òx•]

² %oŠ< —§‡^ IFNa/bR2¥Í ‡^ XÈŒì {™Q| ž? } ~b±Ð
 ü§.../vwö ² - • öz½¥| >• J€\$ l í Èì {™Q} ~b±‡^ ¥' t² %oŠ< >• X! í ‡
 ^ öÈŒ™Q } ~b±Ð

[Äi<]

Äi <— á^ ¶Œó x€ŒVS) DCVØ%Ü = SD/meanä 100
 • ÑÉš ^~ • D‰oŠ< àö¼î ¼ôŒ¶Œ ² vw¶· ‡^ ¥" , ² xf^ ¶| 20
 D¥æµ° » | ~í < ² oR%ŒoSDŒÐ
 • OÉš „ ^3H| ~ • Dó‰oŠ< æµàö¼î ¼ôŒ¶Œ ² vw¶· ^ ¶¥" H ² œ—~ - %oŠ< Èc^
 ¶8D¥æµ° » | ~í < ² oR%ŒoSDŒÐ
 • ÑÉš CV<10%
 • OÉš CV<12%

[U¶•]

í ^ ¶¥‰oŠ< F ° Ñ...ð&f„ ; <* ¥†• ö 3, §5%Ð
 P‡, CÑ' , à‰oŠ< ^‰oÜO‡^ œóop¥ABZóŠ< =’ ð1. * %- ¥ŒÈTABZÑ; <¼
 <ö; ī =’ ÐÈDü~ - AB• - vw g>‡ž> PÈÉÐ

[AB•Ô]

1¼ABÜßàá ¼‰oŠö ² àòE
 2¼| Øßàá È ² Ü100žL¥| œå ¥375C B× û• ī 1, NE
 3¼Œ ©€¥| ‡^ èÅ100žL¥375C B× û• ī 1, NE
 4¼Œ î ×3DE
 5¼| ‡^ èÅ100žL¥375C > • ī 30æ] E
 6¼Œ î ×3DE
 7¼| î Å150žL¥ 2æ] O2ÖÐ

[•ž]

1¼ü§m =’ ö’ ûvw R' | • ài " " ýi ö\$ \$ • vwYTó- ¶Xæç¥² Lá >• F-
 ¶oQ. vw—~ Ð
 2¼q™óABr sX‰oŠö • ¼ABåöl í g4öABŠ< i šl í ¥+...ðàò¶éöB² ð, Ð
 3¼| ~ • Dó~ - Lá >• n Ž> Éµ¥• š‡^ z ¼œ• <¥+ €‰oŠ< Ñ• ž ÝvwAB g¥ž Ý
 ' ®• ž Ý gyæÐ
 4¼²‰oŠ< ¼j‰oŠöñ¼j œ—¥| • - Ê¢½ç" óLáÐÀ GHI J ²‰oŠ< óAB• ž Èn ø/q
 öö‡^ rsÐ
 5¼F ö; ī MÔî ` a 3‰oŠ¥| F§" ï Ð\$ %oŠ' • ñ• ©4" # B Ž~™×ø¥' P Ú Ä
 ö€• 3 ^ œ| àSÐ

6½^a " « Ó - × × ÖÎ > • n Ž, ™Q¥t PPMm- ¥| nàABr s ÇECDopÐ ß × Fœ—
 N3Ø®° ^ | ¥+ Èyü^ | Ð
 7½Ü§ gå | NO½ g± ÈÉYÈ „ —2ØØÔ² R > • YÈrsÓL~ ÐABÜ +³ Á' 2• ž
 Yyµ%øÛÐ
 8½F ² ½Ø4Ø gó" HMÓÍ ó úR> • | ~ óABr s ¥\$4PAyôABr só>Ec • ¥A
 Bó" - gRØÅGH; ½Ð
 9½‰S< FI ¶ü%í MGHQ‡ ¥. ü§³ , = ' Õ] ABZ = ' Éx¥> • nÇEABr s XI ¶rs | -
 É | ~ • D‰S< • OÉ¹ • ó Ð
 10½²‰S< ! XÈ¢¶° ~ ‡‰S< É | ~ AE• ‡^ ~ - » ó™óLá à¢¥\$4 | ¼. ‡^ rs | - ó
 Ð
 11½—S½Ø‰S< Í µ†Óa½ ¾MPÈ¾ Ú¥. ü§ØÈ¾ Ú\$, ^ Ø‡ • ¼SÀ€Á¼ØúÆQ
] | ~ ¥\$4• , | • * | Ž‰S< >—SÈ¢PØÈ¾ Úó‡ ^ ¥¾M• , + | Ùúœ—‰S< ‡^ È
 ¾ ÚÐ
 12½+ - Å áÍ ê^™Óí < ¥ÈåÔ° - ABS¶ á‡^ í < ÐÅ Ó®° > 4" # ² Í ê‡™Í . k
 | %‰S< ‡^ Í Í Ð
 13½Ž‰S< > • | —S- þAB² á • | S¶ØðÄAB áó‡ ^ ¥Å• ¥~' AE. AB Ð
 14½² g• ž ~ —S 48T‰S< Ð
 15½Ž‰S< | Eœ—¥• 3È—S ° ©ª « ÈCDÈ¢—Ç¥• PØ3| à' t L~ óÈÉåå ¥È | È
 | CD• Í åCD

[ÈÉÄÍ]

| ÈÉ | > • ' | ÄÍ AEÐ |
|---------|--------------------|---------------------------------|
| Bàì í È | Bà áàò PS | v wPSóBà áÑ<â ã |
| | ^ ØÍ Í ¶æ | ¶æó ^ ØÍ Í |
| | Å ÄS | ‡ m P Åû |
| Äi < Õ | ŒåÍ Í ¶æ | &• ž ¥ÅC¶æ Í Í &• |
| | · Å ¶æ ^ %‰S é | ¶æ· Å ^ %‰S |
| | ÈcØ— ¼Øû Ýþ | œ— ûÅØÛSó ¼œ— SØÛ Ýþ |
| | ÄS | ‡ m P Åû |
| MFICÆØ | " Ö ó‰S· ÄS | P Åû ¥ÄS " %‰S |
| | ; Í NO PS | * ¶éó; Í NO |
| | ; Í ; < PS | %‰SÅRz { Z; ý * àSó; Í ; < |
| | PEØZ™± | ØÛ‰S |
| | PEØZ™åã Õ à | &: • ž ¥AB g |
| | k 2ØNO2Ø | F • ž ¥f „ ó2ØNOÑ2Ø |



| | | |
|-------|---------------------|------------------------|
| ^2 DE | PSÓ ^2 AEQ | PS ^2 ¥œ—§ ^2 VW AB |
| | PSÓ ^2 . W ®—Æ• | V ^ PSÓ ^2 . W ®—Æ• |
| | ê ^ TMQF ^2 Č ī · õ | œ—§ ^2 ¥ŒcAB |