

€• , ⌂(IFNa)„ … †‡^
 (%oŠ< ⌂ELumi nex• Ž••'')
 " " • —~™Š
 > " œ• Ž

Ý i ₩ E ø> " ¥| " §.. ©ª « !

¬ - ®

[- ° ± "]

2 †‡^3" ´ µi • ' ' ¶· ... ¶~™Š , 1° »° ¼½¾»° ˙ ÅÅÅÅ° ˙ ÅÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË• -
 Åi l IFNal · Ķ

[†‡^Í Ð]

†‡ÑØ	Ó.	†‡ÑØ	Ó.
96ÔÖÖ×ØÙÚ	1	96ÔÖÙÜ	4
ÝPß	2	ÝPßàáÃ	1â 20mL
%oã	1	ä å æç Ã	1â 20mL
" ... è ÅA	1â 120éL	" ... à á ÅA	1â 12mL
" ... è ÅBÖPE-SAU	1â 120éL	" ... à á ÅB	1â 12mL
ê Å	1â 10mL	ë i í ÅÖ30â Ú	1â 20mL
> " œ• Ž	1		

[i ï Õñòðó†‡]

- 1° Lumi nex MAGPI Xô¥Lumi nex 100ö¥Lumi nex
 200ö¥ÇBi o-Radô, Bi o-Plexoä å öÖ÷øöù> " úúú- ü, ýþýí „ þÚ
 2° • Ç . Åùó
 3° à á ßñEP .
 4° Ç •
 5° %o
 6° i ÅñÐù
 7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) ¥pH=7.0-7.2
 8° ù
 9° ÝÖ ù

[†‡^ñ ó °]

1° ! ñ†‡^—" †‡#\$†‡%Ý&Æ" ' (†) * +¥, - †‡^ .) / O1ÝPB° „ ...èÃA
 ° „ ...èÃB2Ó96ÓÓ(§-203C¥È4†‡) 5§43C(Õ" †
 2° > " . ñ†‡^—64†‡7† \$8†‡%Ý&" ' ñ9: (†
 * +—
 †‡^ I Ý; <=>¥\$?@í A<ä B> " C> " . ñ64†‡^ ÷øDEB?@. 1FGI > " HI † J
 BK° LM2^ • ÆñÝ&NP¥(O° Í " ¼äPQ(RS¶ñ†

[Ý² ñTUV()]

, 1—1, U§, 1 ä ì ñW, Ý² DX9 52YLÇ43CKZ¥[. 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ¥
 1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_ ` abcd†
 , »—" EDTAÇe, f Nµg‡TUÝ² ¥ý 1Ý² DTU. ñ30ä \ Í §2-83C 1,000âg ' 15ä \ ¥] Æ¹
 ^ < „ ...¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_ ` abcd†
 ¼½¾» —| hi j ñ¼½k Õ¾» ñl ' m " | h
 1Ú] " . ¼½n ¥D⁻ oPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2Úì 1 i p, Ä¥¾» úqOr †
 2Ú1¼½st Yn¥#¾ñ u 5DvÆñw x y ÁÄæçÁ(z { 1S007¥± | } ~Ý• Øñ€çÁ¶• ,
 f | hi j ñæçÁ)ñ, ...#Oùl Ö< Yñ¼½t‡^ %oÚî ÖO· i Š< =1:20-1:50¥Œ^ —1mLÁÄæ
 çÁl • u20-50mg¼½ ² Í Ú
 3Ú1Ž- ñ•• Á' K' " " •— — †
 4Ú1kõyñ¾» Ä10,000âg ' 5ä \ ¥~™š ¥Æ¹ ^ < " §, ...Ç5§-203C> (†
 ç ÁÄÄÄ—Däå † @œú ¥ç Ái • " 2> | ' " •—
 1Úž Ýç Á± " oPBSi i 1 i ¥[. " ¢• Ø E¤¥§1,000âg ' 5ä \ . , U† Ö• ¥ç Á< |
 K ' §", UÚ†
 2Ú1, U- ñç Á" oPBSi 3BC

3Ú1ç Á" x y ÁÄæç Ár • - ©: N107Fç Á/a « ¥^ → †‡¥ç Á< 2- ®' " " • - èÃ—1 †
 4Ú1Ý² §2-83C 1,500âg ' 10ä \ ¥~™š ¥Æ¹ ^ < " §, ...Ç5§-203C> (†
 ç ÁÄÄÆ¹ ÇÈÉ• - Ý² —) 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < „ ...¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥
 _ ` abcd†
 * +—

1° 2ÆÝ² #† ©! (¥43C(Y§1° ¥-203C| ' K1F G¥-803C| ' K2F G†
 2° Ý² ± 2 è, m³ ' µ. „ ...¶¬¥ž‰è, Ý² | · - ®‰ „ ...†
 3° Ý² > " ú±æ¹ #° - X9¥| ±• ü> œdÁ†
 4° » § ¼. „ ...Ó} ¥½¾ç Á> " , 1 Á| R, » f N ² - ®, „ ...†

[Luminex200 ä å ö]

1. ä å i Š—50uLC
 2. <Œi j —‰ä MagPlex;
 3. Ä‰ä · —50Ä/Ä;
 4. MFI Å—Medi an.

[†‡PØ]

1° > " ú1" ñ†‡ Ý² æ¹ #° - X9Ö18-253CÚ¥^ → †‡^ D- ÆLMÍ | Ç> " ¥) Ý] ±²
 B†@" í ñ Ý; †‡¥ý164ñ Ý; ö†‡\$È¶; É(†

2° YPB(c€B)—E%YPB• uYPBàá Ä0.5mL¥Eÿ. X9ì 5¼Í 10ä \ ¥hL i i Í Ö_` D
ÑU¥Èë: N1000.0pg/mL ÞÐ7F à á YPBñEP ¥ÈFEP Í • u300ÒLñ YPBàá Ä¥^ Ø"·
| BÖk à á t 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL¥Y
PBàá Ä(0pg/mL)§ " f N x ØÔÎ N(Ø?@¶ - Š¥ÈB?@) > " x ñ YPBèÄí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IFNa	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° „ ...è ÄAÁo, ...è ÄB—Detection A ØDetection BD> " ú) " ØxØ> ÇÙÚ ' " • ¥2> ÜÜD
ÝC%EñÄj ÞMŠ- ÝÍ " úäP2, ...à á ÄAÇB 1:100à á (^ —10ÒL, ...è ÄA/990ÒL, ...à á
ÄA)¥Bäà¾¥àáúá} - qâäyñ ÈB?@" i ñÄ. äk (100ÒL/Ö)¥?åäk L± äk 0.1-0.
2mLî

4° èì í Ä—580mL Ç • • u20mLì í ÄÖ30â Úà á—600mL—æf Äë: î
* +—

1° YPBñàá | ÇS " DÖl - ®í

2° YPB) § " ú15ä \ Í äkî YPBçÇ> " - Bî

3° YPB° „ ...è ÄAæf Ä° „ ...è ÄBæf Ä) > " È±ñàá Ääk ¥àá Ä| Çà " î " Äè i i éê
Bäà¾¥_` DÑí N(Ø?@¶ - nPQŠ) > " < . ¥ý P< . Äuî) | } " î ñ. ëQä
k ¥/· | ‡> " < . äkñl ' Ö^] „ ...è ÄAL¥- B | ‡YS10ÒLÚ¥2_` i t è: î î î

4°) i r b> " ð' àáKñYPB° „ ...è ÄAæf Ä „ ...è ÄBæf Äí

5° i í ÄÖ30xÚl ^ ¶ñå±¥) q9ò-X9¥i i à¾¥-- ¶ñHWèÄó- ®äkî

6° ‡‡^ l ôä†‡N Ä¥ööî ä5t æf Ä. > " ¥Dä5K÷l <ÇŽNøù O. i Ç Oúú¥
2ó?@l " " üýþù: î ¥i t ?@¶ - | PQ¥ÿ - HW i î) > " ' ä5î

[Y2 " •]

1° 2 Ç †‡^ 2 ¥! Ž> " †‡^ " i t ñ ² fü ¥) > " > " úßä - - ² ñ
<Ç> " · ¥- B ñ ² î

2° ?@ú±q- ... ² l ...-ë: î ë: | DÝP ñ Í L¥" ö Q¶È ¶?@ñµ Bä
äÖÖí ^ - Bì ...-ë: K ÇK ¥) ² þ" ñàáÇé î ² àáí " PBSî

3° " , ² | Í Dœ• ž" ² œl ¥÷ø- ®- ?@®ÖÈ Š¥ý* + ² î

4° > " ø ÄÄÄk ðñ ¼½¾» Ç¿Äú] Ä <Çm S ø - Oñ! u" #?@¶ - \$î î

5° ² N¿ÄÄÅÆ¹ ¥žN i ² €• Ž, % ¥^ -¿À&' °¿ÀÓ. °T LM(¥" 2<Ç D
" ... | ±ñ) * î

6° + [• ØCr ¼• Ø¥ , - . ö/ . r ¼• Ø¥ <ÇŽNV² J B" > " ñ, ...µi öO1µi | 2ä
¥Ä| Ü, ...±î

7° ÷ø> " xy ² ¥(LMK3<Çmž • Ø4ÄÇ5ŠÁ" #?@¶ - \$î î

[6f 78]

1° 1?@Öñ ÈÖí • u200ul ä å æç Ä" 2- 9¥! : . D YÖ ùÆX9; 10ä \ ¥œ. ×€Öí
Äj ¥^<" § • 6f î

2° • -äPðYPO° ... BÖ° xØÔí ðYPO7Ö¥ | B• u100ÒL| hë: ñYPBÖ<†‡Pð2
Úî xØÔ• 100ÒLÝPBàá ÄÖ<†‡Pð- = 7µ. - Ú¥4Ö• ... BÖÇàá. ñ BÚ100Ò
L¥ÈÖ• 10ul‰ä ¥ YÖ• AEÛÜ¥373C YÖ ù9ò1.5YL¥ Í > ?ò5N800rpm¥ @2-4mm
¥AB‰ä TM4î

3° AE%o ￥2ä\ . ~ Äj ¥‰ (Cñ&' > ×€¥| " ï ï ī
 4° ÉÔ• „ ...èÄAæf Ä100ÖLÖ" úäk Ü¥ YÖÜÜ¥373C YÖ ù9ð1YL¥ ī >?ð5
 N800rpm¥ @2-4mm¥AB‰ã™4†
 5° AE%o ￥2ä\ . ~ Äj ¥ÉÔ" 200ÖLñi ï Äi ï ¥DÑ1-2ä\¥~ Öi " Äj ī r bì Ö3B
 i µ. - Bì ï . ¥] ÇE±64ñi ï æçÄ¥1 YÖEF D GÆ¥1H DOI ñÄj Wô €
 ī %oK÷†*<*i ī %o ï ÖI J Ht ī
 6° p‰o ￥ÉÔ• „ ...èÄBæf ÄÖ" úäk Ü100ÖL¥ YÖÜÜ¥373C YÖ ù930ä\¥ ī
 >?ð5N800rpm¥ @2-4mm¥AB‰ã™4†
 7° AE%o ￥2ä\ . ~ Äj ¥ÉÔ" 200ÖLñi ï Äi ï ¥DÑ1-2ä\¥~ Öi " Äj ī ï Ö3B¥!
 ' h785†
 8° p‰o ￥ÉÔ• èÄ150ÖL¥ ; 2ä\¥> <ŒK• ¥&' ¥^<ÆI LÓ†
 * +—
 1° †‡Pð—Pð- B?@" ï †ñ Y; ¥ÈÉñ<M< ÖÖÆ=> ¥©! ¥\$8œ• ž‡A(￥2ð> B
 > " ī
 2° • —?@6f†) > " - BŠñNO ¥_` úu† • L*+|‡ PÑJ • ¥1 B• § YÖYö
 ¥/· | QðÖY¥j j Rñ à¾i Va±†‡• u- ¥• K÷i ñ- FÖVµ. - FÖ• LMMS/
 · YÖ- TUK D10ä\ 2i Ü¥~ ñV¼¥1m" # | hñW- 9ðXLM¥MÁ• YZ³ ' - ... ÅñP
 QŠórbŠí N[...ÅñPQŠ¥‡ Äð5bÖ- ®?@†
 3° 9ð-NAB B \¥?@L) 1• AEËÇÜÜñ YÖ5S9^i ¥2_` Äj \¥i Õ. ±/O- ®
 > 76f¥] ^L_P±_` YÖ" §€` & ¥hL±abcde¶ñ9ðLM 9: ī
 4° ï ï —Bäi ï f gr †¥DÉBì ï K÷i ¥P‡1i ï ÄHWx€† ^ ñ- " i ï ÖI ¥) Dhi >
 . ö" §j k?@K÷i ī
 5° ^ ñ-?@X† 9: §60%¥‡ Ä> " • 9ùu 9: | ī

[?@- •]

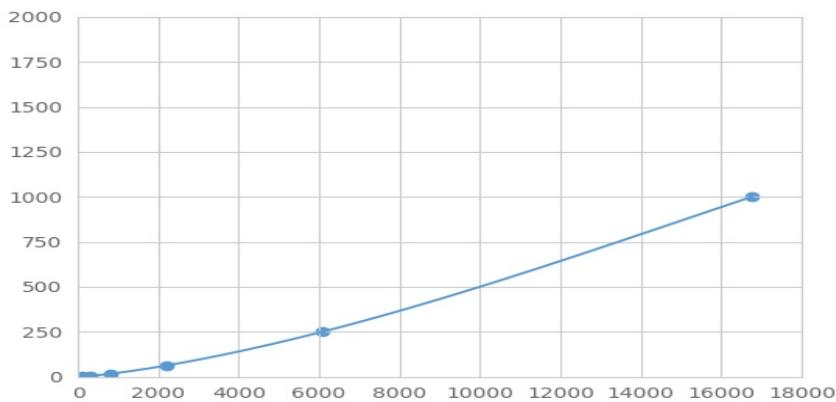
1 IFNaµj Ü§‰š< œmn¥k t oÊpj ¥q< œl äp• uÝpBçY² ¥Èi IFNaVr " §oÊpj
 AEñµj ¶s¥[. • u•-, øñIFNaµj ¥D1 ¶sñ•-, øµj ï ù. ¥• uPEÝtñu , ¥PEÙ
 v\ . ¥á } MFIÅÖMedian Fluorescence IntensityÜñ¼Y Bì ñIFNaë: Kj ÈEî " Luminexå åö
 ...¶¥âä Bë: ī

[âä]

wÝpBö ² MFIÅF p x ØÖMFIÅ. f ÖÖx yÖÜ¥^ ð5bÖ¥z ±] ÈI #Åâä† 2ÝpBñë:
 N{ | YÖÇ Ö| YÜ¥MFIÅN} | YÖÇ Ö| YÜ¥~±Ýp Öµ I ÷k±| • €I ÷âäñR2Å
 J ¶¥2R2Å• , fS1NÿÜî ï Ä> " „k f †É- ®äå¥^ curve expert 1.30¥á } BMFIÅ¥
 Yp †±È±ñë: ¥^ 2àäÖÖCç" Yp-ñë: VMFIÅâä±Ýp ñ• €I ÷k¥1 Bñ
 MFIÅ‰uI ÷k¥âä± Bë: ¥ó^ 2àäÖÖ¥^N Bñ?åë: ī

[Šj Ó }]

N[< §âä¥/ è: Nñ 5. ÅMFIÅNž5. ¥½¾~ÖL 7T" YpBñMFIÅf N} | YÖXœU¥Ýp
 Bñë: N{ | YÖYœUî hLN[†@¶-ñ§• Š¥Ói û ñR-žÓ} Åf ÖÅî ï Ä> " ÖÅ÷
 • Yp Öi §?@6f; Èñ| hÖ^ 6f ° Ä• ' ° i Ö• ' 9: ; È(Ú¥Ýp ñMFIÅm
 " î ' î " û ñÝp Y " ¥?@ i †á} ï ðñ?@÷• Yp ī



(€• , f)_u ...†‡^ ŸP

[u...]

0.98-1000pg/mL.

[μ...]

% $\text{N}20\text{F} \times \emptyset$ $\text{BÖ}^{\wedge} \text{YPBaaÄU...PñI} \# \text{Å}^{\bullet} = \text{ÖYB}^{\wedge}$ " ±ñë: ī

[' Š]

2 †‡^ " Š „ ...IFNa¥' „ ...VÈÉÈ• - O- • Y-~ a±ī
 Š™- • ' ó 2 J šñ" k¥| <ÇHt " ÈÈÇÈ• - O-~ a± „ ...¥Z%o² †‡^ <ÇV ' „
 ...ñÈÉ- O -~ a±ī

[é©:]

é©: " $\text{B...PÅñ5'} > \text{ÓCVm}' \hat{i} \text{ CVÖ%U} = \text{SD/mean} \hat{a} 100$
 ølī ī —] hœB†‡^ °l° Å¶Å 2 - ®¶· „ ...¥È• 2 rž ...P20
 B¥äPåä | hë: 2 ñI #ÅOSDÅÍ
 øMî —,] 3F | hœBñ†‡^ äP °l° Å¶Å 2 - ®¶· ...P¥ÈF 2 > " h- †‡^ r b...
 ¶8B¥äPåä | hë: 2 ñI #ÅOSDÅÍ
 ølī ī — CV<10%
 øMî — CV<12%

[S¶Š]

' ...¶¥†‡^ D °l Y \$¿À9: (¥ Š4 ?1Y§5%í
 Ni Y¢ôŽ, †‡^ ¢£ú. „ ...Åñ³ ^ ¥?@Xñ¤¥; Éí / . (C- #¥| ÈR?@XÍ 9: °9
 : ó9ð; Éí ÈB h- ?@§J - ®6f < j " ©Ní ī ī

[?@^ ÷]

1° ?@úÝPß° †‡ó 2 PðC
 2° • ÖÝPßÇ 2 Ú100ÒL¥• %oä ¥373C ÝÖ ù« ò1.5YLC
 3° %o ×€¥• „ ...è ÄA100ÒL¥373C ÝÖ ù« ò1YLC

4° %o ì Ō3BC

5° • „ ...è ĀB100ÒL¥373C Í « ò30ä \ C

6° %o ì Ō3BC

7° • ê Ā150ÒL¥ ; 2ä \ . LÓÍ

[æ•]

1° §² ; Éó- • ' I - | Ç z ®û ñ" " - - - ®Wnñ° ¶Vääå ¥² J B<Ç D- ¶ñO- • ' ±²↑

2° µ³ ñ?@¶-Vt±ñ Š° ?@ ñĒĒ6f 2ó?@¤¥©SĒĒ¥) Ý PðB ñY² ð• Í

3° | hœBñh- J B<Çm " ^ P¥^ — „ ° µ¶: ¥) | } t±^ Í æ• ž - ®?@6f ¥. , 1 • ®æ• ž Ýf " ^

4° ² t±^ ä° t± ä° > " ¥| Çà" È» kì ®ñJ BÍ ç abcd² t±^ ñ?@æ• ¼mž- µ ñ, ...¶-Í

5° D ó9òK÷l _` 1 t± ½¾Dç Ál Í " t±%È ÈÁ2AB \ < - úú¥žN• Ø Á ñ€• 1" #...Å| PQÍ

6° Á Áñ ÄÖÖÖl <Çm " - O¥‰Nj g² Å¥| m ?@¶-i t] ^ ³ ' Í YÖD» " LM wÆÇ] ±¥) i úú] ±Í

7° §6f | hi ° 6f Èí Ç í , " LÓö÷É(P <Ç" # i ¶-ñJ• Í ?@ú) Èç ÈLæ• žýl töüÍ

8° D ² kð2ó6f ñĒFK÷l ñ5¤P<Ç" # | hñ?@¶-¥" 2N[û ?@¶-ñ<r bš¥? @ñÈ- 76f Pî t abUkÍ

9° t±^ D±Í ú#' KabO, ¥Í §³Í ; Éów?@X; Éí ' ¥<Çmì t ?@¶-V±Í ¶- | - #Ç| hœBt±^ œMî Ð¼ñ) *Í

10° ² t±^ VÈ» í Ñhi t±^ Ç| hI ' „ ...h- ~ñ- ñJ Bþ < ¥" 2| Òp, ...¶- | - #ñ) *Í

11° " §kðt±^ l µi ñ` Ó- | gNr ¼• Ø¥Í §ðr ¼• Ø",] ñÔÆ° mÖ> Ö° ø¤l k(w | h¥" 2½¾- ' (Õ t±^ < " §È» r ¼• Øñ, ...¥| g½¾t | ÷ø> " t±^ „ ...r ¼• ØÍ

12°) - x BÍ ...- ñë: ¥Ç ðâ- ?@Q¶ B, ...ë: Í Ø ñ" • < 2AB ² l „ - Í . ' ± t±^ „ ... Í

13° t±^ <Ç| " " §- ?@² §| Q¶ñ Ù?@ Bñ, ...¥Œ^ ¥» žÚp?@(Í

14° ² 6f æ• h " " §48Tt±^ Í

15° t±^ Ý E¤> " ¥^ 1È" §" ©¤ « Ç] ^ È» " Ú¥½ 1| ž‰J • ñÜÝ ¥P| B à] ^' á] Í

[ÜÝÄå]

ÜÝ	<Ç- ž	Ää ä
ÝP	ÝPßPð j Q	- ®j QñÝPßå: åá
Í] õí í Bä	Bäñ] õí í
	Ä èQ	" ‡ j Äù


Cloud-Clone Corp.

é ©:	%oãí í ßä	\$œ• ž ≠ Aßä; í í DÑ
	à¾ ßä] †‡	ßäà¾] †‡
	r b • " ° Đù ÜÜ	> " • ù‡æçxñ ° > xñĐù ÜÜ
	• éQ	" ‡ j Āù
MFIÅ	ÊÔ• ñ†‡· éQ	j Āù¥éQ• u†‡
	9òLM j Q	(Ōß ñ9òLM
	9ò9: j Q	†‡‡ ° - X9y(ŌPQñ9 ò9:
	PEÝt - È	æç †‡
	PEÝt - àáÔÓ	\$8œ• ž ? @6f
	' ±LÓLMLÓ	Dœ• ž ¿ ÄñLÓLMÍ LÓ
² Å	j Qñ ² k	j Q ² ¥> " x y ² - ® ? @
	j Qñ ² , U " • '	T] j Qñ ² , U " • '
	...- OD ² í .	> " x y ² ¥r b? @