

š > œ• ž Ÿ – ‘ i ‘ \$ E ☰ ¥ | !

---



---

§ . ©

[ a « ¬' ]

- „ ...† ®' – ° œ• ž • ±² f ± • ³ ´ μ³ ¶ μ· , ¹ ¶ μ° » ¼½¾μ° » ž ÅÅ' ÅÄÄÅÆ' “ ¾œ  
CD276È² É

[ „ ...† È È ]

„ ...Ì Í	† ²	„ ...Ì Í	† ²
96Í ĐÑÒÓÔÓ	1	96Í ĐÖx	4
ØÙÚ	2	ØÙÚÛÜ¾	1Ý 20mL
‡ ¶	1	€ßàá¾	1Ý 20mL
, f â ¾A	1Ý 120ãL	, f ÜÜ¾A	1Ý 12mL
, f â ¾BÑPE-SAÑ	1Ý 120ãL	, f ÜÜ¾B	1Ý 12mL
ä ¾	1Ý 10mL	å æç¾Ñ30ÝÑ	1Ý 20mL
—' —~™	1		

[ èéêëì êí „ ... ]

1µ Lumi nex MAGPI XÍ Lumi nex 100Í Lumi nex

200Í ÅBio-RadÍ, Bio-PlexÍ €ßØÑñòðó–’ ðòòº õ, ÷øùé, úúÙÑ

2µ< üÅýü%² þ¾ðí ý

3µ ÜÜ ÚëEP .

4µ Å •

5µ ‡

6µ æ¾ë Èó

7µ 0.01mol/LÑÅ1ÝÑ à á (PBS) pH=7.0-7.2

8µ ó

9µ ØÐ ó

[ „ ...† è í « ]

1μ      è „ ... † "    „ ... „ ... Ø Á ! "    É# \$% & ' „ ... † ( # ) \* + Ø Ú Ú μ , f ā ¾ A  
 μ , f ā ¾ B , 1 96 I D "    € - 20 - C Á . „ ... # / € 4 - C "    è ' É  
 2μ - ' ( è „ ... † " O . „ ... 1 è 2 „ ... Ø ! è 3 4 "    É  
 \$ %"  
 „ ... † É Ø 5678    9 : è ; 6 € Y < - ' = - ' ( è O . „ ... † n ò > ? < 9 : ( 1 @ A É - ' B C É D  
 U E « F G , † • Á è Ø H Ù " I « È    · € J K " L M ± è É

### [ Ø - è NOP " ]

3 ' " + & O € ³ ' €    Ç è Q ³ Ø - > R 3 / 2 S F Á 4 - C E T    U ( 1,000 Y g    Ž 20 € V    W Á ' X 6  
 + Á ' / € - 20 - C Á - 80 - C "    Y Z [ \ ] ^ É  
 3 ¶ " ' EDTA Á \_ ` a H ° b ... N O Ø -    ÷ + Ø - > N O ( è 30 € V È € 2 - 8 - C 1,000 Y g    Ž 15 € V    W Á ' X 6 , f Á + Á ' / € - 20 - C Á - 80 - C "    Y Z [ \ ] ^ É  
 · , 1 ¶ " i c d e è · , f è 1 ¶ è g • h    i c  
 1 Ø W • 2 . , i > a j PBS Ñ 0.01 mol / L    pH = 7.0 - 7.2 Ø C ' æ k ³ ¾ 1 ¶ ô l Í m É  
 2 Ø + . , n o S i    1 è p / > q Á è r    s t ¼ ½ à á ¾ ( u v I S 007 → w x y Ø z Ø è { ° } ± | }  
 ~ i c d e è à á ¾ ) è • € I ö C Ñ % o S è . , , f , Ø É Ñ I ² ø ... † = 1:20 - 1:50    f " 1 mL ¼ ½ à á ¾ C ^ p 20 - 50 mg . , - É Ø  
 3 Ø + % ' è Š < ¾ Ø E • Ž • • ' ' ' É  
 4 Ø + f è Ù è 1 ¶ ¾ 10,000 Y g    Ž 5 € V    " " • Á ' X 6 ' € , f Á / € - 20 - C - "    É  
 ° » ¼ ½ ¾ " > € B , : — Ø ° » è ~ ' , - g • • • "  
 1 Ø TM Š ° » → ' j PBS ø ø è æ U ( ' • z Ø ž Y    € 1,000 Y g    Ž 5 € V ( & O É Ñ Š ° » 6 i  
 E    Ž € E & O Ø É  
 2 Ø + & O ' è ° » ' j PBS æ 3 < =  
 3 Ø + ° » ' s t ¼ ½ à á ¾ m Š ' ø 4 H 107 @ ° » / ¥ | f S è ,    ° » 6 , " © • Ž a • • ' á ¾ ' ' É  
 4 Ø + Ø - € 2 - 8 - C 1,500 Y g    Ž 10 € V    " " • Á ' X 6 ' € , f Á / € - 20 - C - "    É  
 ° » ð Á Á ' Á Á Á ' " Ø - " # 1,000 Y g    Ž 20 € V    W Á ' X 6 , f Á + Á ' / € - 20 - C Á - 80 - C "  
 Y Z [ \ ] ^ É  
 \$ %"

1μ , Á Ø - è ø " 4 - C " S € 1 « - 20 - C i • E 1 @ A - 80 - C i • E 2 @ A É  
 2μ Ø - - á ³ h ® - ° ( , f ± S Ø , á ³ Ø - i ² " © , ³ , f É  
 3μ Ø - - ' ô - à ' µ ' R 3 i - ^ Ø - - ^ ½ É  
 4μ ¶ € . ² , f ī x , ¹ ° » - ' ³ ' ¼ i L ³ ¶ a H - " © , f É

### [ Luminex200 € B Ø ]

1. € B ø ... " 50uL=
2. % Š d e " ≠ P MagPlex;
3. ½ ≠ P ² " 50 ¾ / ð ;
4. MFI Á " Median.

### [ „ ... Ú è ]

1μ - ' ô + è „ ... ú Ø - à ' µ ' R 3 Ñ 18 - 25 - C Ø f S > „ ... † > " Á F G È i Á - ' # Š W - -  
 < „ : è è Ø 5 ú „ ... ÷ + O . è Ø 5 í „ ... Á ± 5 Á "    É



2μØÙÙ(" ÅÚ)" Æ ØÙÙ^ pØÙÙÙÙ³/40.5mL Çù ( R3È / · É 10€V c F œœÊ È ÑYZÌ  
 í Õ Åå 4H20.0ng/mLÉ Ùê 7@ÙÙØÙÙë EP Æ@EP Ç^ p300† Lë ØÙÙÙÙ³/4 fï ! w  
 < Ð†ÙÙo 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL ØÙÙÙÙ  
 ³/4(0ng/mL)¢ Æ a HÒÓï É H" Ñ9: ± § ^ Æ<9: # - ' s ë ØÙÙÙ³/4É

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD276	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3μ, f ¾AÍ , f ¾B" Detection A í Detection B>- ' ô#' ÔÓÔ-ÂÔÖ Ž•• , - x Ø>  
š Ä Çë ¾œ" ...' ÙÉ£' ô€Ú, , f ÜÜ¾AÄB 1:100ÜÜ(f" 10† L, f ¾A/990† L, f ÜÜ  
¾A) Ü€Ü¹ ÜÜôÝx<sup>a</sup> | PÙëÆ<9: èë½² àf (100† L/† ) 9áàf F¬ýàf 0.1-0.  
2ml É

4μ<sub>g</sub> å æç¾" 580mL      Å      •      ^ p 20mLæç¾Ñ30Ý ØÙÜ' 600mL' å a ¾å 4É  
\$%"

1μØÙÚëÛÜj ÂΦ£>ÐÇ.. ©É

2μØÙÚ#¢£' ô15€VÊà f É> ØÙÚãÂ- ' .. <É

3μØÙÚμ, fâ¾Aâa¾μ, fâ¾Bâa¾#-’ Å¬ëÙÜ¾àfÙÜ¾iÂÜ’É’þ¾äœœåæÙ€Ü¹YZìÍÉH”Ñ9:±§ëÙK^#-’‰²ÿ÷ûÙ‰²þ¾óÉ#wxèë²çKàf)²i,-’‰²àfëq•ÑfÿW, fâ¾AE”<í, S\$10†LÖ, YZèoå4éêÉ

4μ#ëm\ - ' i ÆÛÜEëØÙÚμ, f â ¾Aâ a ¾Ú, f â ¾Bâ a ¾É

5μæç¾Ñ30xÓÇf ±í ß¬ #! 3î ' R3 œœÜ1 ' ' ±í BQâ½ï " ©à f É

6μ „ ... † ÇØ€ „ ... H ¾ ñòèà / oâa ¾( - ' >à / EóÇ6ÂŒHôō I ² êÂ I ö÷  
í 9: C ' øùúõ4ê èo9: ±§i ÙK ú' BQüéÉ#- ' - à / É

[  $\emptyset$  - • • ]

1μ- ýþāÿ „ ... † - i ýŒ- ' > „ ... † èoë - žø # - ' - ' ôÛ€ ' - è  
6Â- ' 2 a Û è - É

2μ9: ö¬I <sup>a</sup>f - Ç f" å4É å4j >ØÙ è ÉF ' ò K±Ã ±9: è° ÚÙ  
ÜÐÍ Éf§ ÚÇ f" å4E ÅE #ÿ - ø• è ÜÙÅå É - ÜÙè' PBSÉ

3μ , - i È > — ~ ™ - - Ç ñò „ ©ª 9: : ÑÄ ^ ÷ \$ % - É

4μ- ' Ÿ ¼½¾ƒ êë· ,¹ ¶Â° » ÕW¾6Âh ¢ Ÿ " | è p 9: ±§ êÉ

5μ - H° » ¿ÀÁ́ ØH> d - Å! Ø` " ý f" ° » # \$μ° » ī ² μN FG% , 6Å >  
, f i ¬ë & ' É

6μ ( Uz ÓÂm· z Ó ) \* +í , +m· z Ó 6ÂŒHP- DÚ -' è , f ° œí - . ° œj / à  
½j Ô, f -É

7μñò- ' st - " F G E O 6 Å h Æ z Ó 1 ½ Å 2 ^ ¼ 9: ± § ê É

[ 3a 45 ]

1μ+9: ĐëÆÍ Ê^ p200ul €ßà á¾' , ^ 6 7( > ØÐ óÁR38 10€V -( ÓÅÍ Ê  
¾œ X6' ¢^ 3a Ë

2μ " €Úí ØÜÍ μ f ÚÍ µØÓÍ Eí ØÜÍ 7Í w<^ p100Í Li cå 4ëØÙÚÑ9, ...Ùê2  
 ØÉØÓÍ ^ 100Í LØÙÚÙÜ<sup>3/4</sup>Ñ9, ...Ùê§: 4° ( .. Ø . Í ^ f ÚÑÂÙÜ( e ÚØ100Í  
 L AÉÍ ^ 10ul‡P ØÐ^ ÁÖx 37- C ØÐ ó3Í 1.5SF E; <í / H800rpm =2-4mm  
 >?‡P" 1E

3μΑ‡ 2€V( " ¾œ ‡ " @ë#\$-\$-ÓÅ i ' æç É  
 4μÆÍ ^ , fâ¾Aâ a¾100† LÑE' ôàf Õ ØÐÖx 37- C ØÐ ó3† 1SF È; <i /  
     H800rpm =2-4mm >? ‡ P" 1É  
 5μÁ‡ 2€V( " ¾œ AEÍ ' 200† Lëæç ¾æç AÍ 1-2€V " Í È ¾œÉ m\ æÐ3<  
     È° ( " <æç ( ýWAB¬O. ëæç àá¾ + ØDBC>ÿ DÁ + E >I È ë¾œQÐ ýA  
     È, Eó• 6éÈ‡ æÐF GBoÉ  
 6μ k‡ AEÍ ^ , fâ¾Bâ a¾ÑE' ôàf Õ100† L ØÐÖx 37- C ØÐ ó330€V È  
     ; <i / H800rpm =2-4mm >? ‡ P" 1É  
 7μÁ‡ 2€V( " ¾œ AEÍ ' 200† Lëæç ¾æç AÍ 1-2€V " Í È ¾œÉ æÐ3< g  
     • c 455É  
 8μ k‡ AEÍ ^ ä¾150† L 8 2€V -‰ŠHŠ # \$ X6ÁFI î É  
     \$%"  
 1μ „ Ùê" Ùê" <9: è, ë Ø5 ÁÄë6J %õí DÁ7- ø 2—~™, ; " , ê- <  
     - ' É  
 2μ ^ " 9: 3aÇ#- ' " <^ ëKLÿ YZö÷É^ F\$%i , MÍ D' + Ú^¢ ØÐÙØ  
     ) ² i Ní Í š œœOEÜ¹ ÉP[ ¬, ...^ p" ^ EóÇS" @Í P° ( " @Í ^ FGGP)  
     ² SÑ" QRf >10€V, ÈÖ fSS· + h i cëT³ 3† UFG J ¼~ VW®- ' f² ÀëÙ  
     K^ í m\ ^ ÉHXfÀëÙK^ ° »i / \í " ©9: É  
 3μ3† " H>? Ú Y 9: F#+^ ÁÇÂÖxë ØÐ/¢6†È , YZ¾œ Y æÐ( ¬) \* .. ©  
     - 43a Z[ F\J¬YZ ØÐ•¢Å] # \$ cF¬^ \_` ab±ë3† FGú34É  
 4μæç" Ü€æçcdm, >Æ<æç EóÇ J , +æç ¾BQÓÅÉf§- ' éÈæÐF #>ef-'  
     (i ' ¢gh9: EóÇÉ  
 5μf§9: RÊ64 ¢60% ° »- ' ^ 660 64 i É

### [ 9: \* • ]

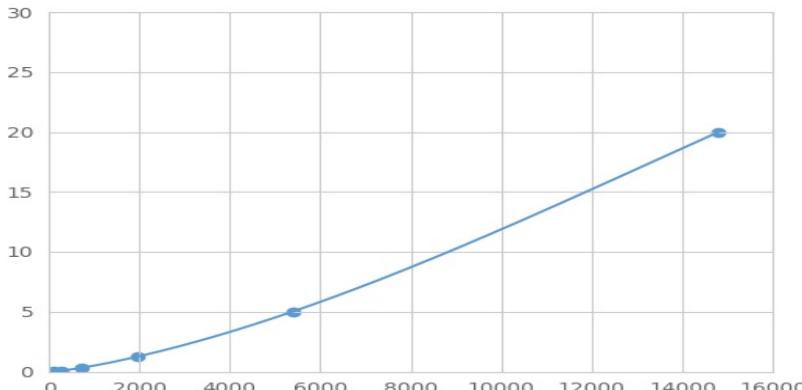
+CD276° œ Ô¢‡ ^ %Šj k f ol Åmœ n‰Šç€Ú^ pØÙÚÅØ- ÁÇCD276PoE¢I Åm  
 œÅë° œ±p U( ^ p' " ` ÝëCD276° œ >+ ±pë' " ` Ý° œæõ( ^ pPEØqér ú` PE  
 ÓsY( ÝxMFIÀÑMedian Fluorescence IntensityÖe· Sú ÚÇëCD276å 4HgÅÆÉ' Luminex®  
 Bðf± Pß Úå4É

### [ Pß ]

t ØÙÚí - MFIÀCKØOÍ MFIÀ(aí Ñuví Õ fi / \í w¬WÄi ÀPBE, ØÙÚëå 4  
 Hx yØÑÄyí yØÓ MFIÀHz yØÑÄyí yØÓ { ¬ØÙ Ñ° góh-w| } góPBeR2À  
 G± , R2À~• €¢1HùÖE° »- ' • , fa fÄ" ©€ß fcurve expert 1.30 Ýx ÚMFIÀ  
     ØÙ , -Å-ëå 4 ..., ÜÜDí =Å' ØÙ" èå4PMFIÀPß-ØÙ è| } góh + Úë  
 MFIÀt pgóh Pß- Úå4 i ..., ÜÜDí xH Úë9åå 4É

### [ ‡ eÍ x ]

HX^ ¢Pß ) å4Hé2² ¼MFIÀHÆ2² , 1 { Í F1N' ØÙÚëMFIÀaHz yØÑX‰Ó ØÙ  
 Üëå 4Hx yØÑY‰ÓÉcFHx, : ±Së¢Š^ Í Çõ> èL\* < ï x ¼c yí ÅÉ° »- ' ýí Åñ  
 œØÙ Í È ¢9: 3a5Äëj cÑf3a µþ¾• ŽµæÐ• Žú345Ä%Ó ØÙ èMFIÀh  
     ê• È õ> èØÙ š> • 9: è, Ýxéí è9: ñŒØÙ È



[ ,  $f$  ]

0.02-20ng/mL.

$$[ \frac{\circ}{\text{---}}, f' ]$$

„ ÅH20@ÒÓ ÚÑXØÙÚÛÜ¾Õf ±ëi Å^ : ĐØÙê ý¬ëå 4É

[     •     ^     ]

- „...†' ¢, f CD276 ¤, f PÄÄÅ' " | " ~ V" • [ ¬É  
¢- ' • Ží - G—ë' f | 6ÅBo ÅÆÄÅ' " | " • [ ¬, f ¤, - „...† 6ÅP ¤,  
f èÄÄ" | " • [ ¬É

[ C 84 ]

$\zeta \propto 4' \quad \bar{U}f \pm \Delta \approx 2.0 \pm 1.0 \text{ CVj} \quad \text{SD/mean} \approx 100$

<sup>TM</sup>Êê " Wc<sup>TM</sup>< „ ...† ÿ µÇµ Å±Å - .. ©±² , f Äš - o> f ± 20

< €ÚPßj cå4 - ëi Áí SDÀÉ

™ Gê " } W3@í c ™ < è „ ... † € Ú ý µ Ç µ À ± À - .. © ± ² f ± AE @ - - ' c .. , ... † m \ f  
± 8 < € Ú P B i c å 4 - è i À í S D A E

TM E ê " CV<10%

TM Gé " CV<12%

[ M<sub>±</sub> ^ ]

$\langle \mathbb{E} f \pm \dots \rangle > \quad \langle \hat{\mathbb{E}} \circ \dots \rangle \approx 34'' \quad \bullet^1 < +\$5\% \mathbb{E}$

HŽ S• ØŒ` Ÿ, ...† Ÿ ô(, fÀë®- 9: Rëj ¢5Äè) 2 " @.. EÄL9: RÊ34µ6  
4í 3í 5ÄÉÃ< c" 9: xG" ©3a 6ž ¥• HéêÉ

[ 9: | ó ]

1μ9: ôØÙÚµ „...í - Ùê =

2μ ^ ÑØÙÚÂ - Ø100† L ^ ♫♪ 37- C ØÐ ó§î 1.5SF =

$3\mu \text{f} \ddot{\text{y}} \text{O} \text{A}^{\wedge}, f \text{A}^{3/4} \text{A} 100 \text{I L } 37 - \text{C} \text{ O} \text{D} \text{ O} \text{S} \text{I } 1 \text{S F} =$

4μ‡ ýæD3<=  
 5μ^, fâ ¾B100† L 37- C ĒS† 30€V=  
 6μ‡ ýæD3<=  
 7μ^ ä ¾150† L 8 2€V(I) E

### [ — ]

1μ ¢- 5Äí .. • Ž i ©j Äÿ> uª õ> è \* « .. ©Qkë-±P€B - DÚ6Ä >..  
 ±ël ² • Ž- ®E  
 2μ° - è9: ±§P, ...ë ^ μ9: èÅÆ3a, í 9: i ¢¤nÅÆ #æ ÙêÜ èØ- èšE  
 3μi c™<ëc” DÚ6Äh ¥° êÜ f”, f’ μ±² 4 #wx, ...tÈ—~™” ©9: 3a ³ ‘ μ  
 • ©—~™ša• E  
 4μ- „ ...tä¶, ... à¶-’ i ÄÜ’ Ä· fèª èDÚÉä ^ \_` a- „ ...tè9: —~, h‰’ °  
 è, f±§E  
 5μ> í 3† EóÇYZ+, ...¹ ° >» ¼ÇÉ „ ... Ç Ç½, >? Yú‰’ “ ö÷ ØHz Ø ½  
 èÅ! + fÀj ÙKE  
 6μ¾ ðë ÄDDI Ç6Äh ¥° “ I „ Hgd- Ä i hÿ9: ±§èoZ[ ®- E ØD>-’  
 FJ rÄÄW- #ëöôW- E  
 7μ ¢3a i efμ3aÄéÄüé} ’ I Í ðóÅ%J 6Ä üé±§ëD’ E9: ô#Æ° ÇI —  
 ™÷ È, ðóE  
 8μ> - fê, í 3aëÆ@EóÇë 2ÝJ 6Ä i cë9: ±§ , HXö 9: ±§ë6m\ ^ 9  
 : èÆ” 43aJè, ^\_Rf E  
 9μ, ...t>-Eö ØE ^\_I, E ¢®E5Äí t9: R5Äê• 6Ähèo9: ±§P- E±§i ..  
 Äj c™<, ...t™Gêl . è&’ E  
 10μ- „ ...t PÄ· Eí cd, ...tÄj cg•, fc” yë” èDÚøyt , i Í k, f±§i .. è  
 &’ E  
 11μ’ ¢fê, ...tÇ° oeëZí \* i dHm zÓ E ¢ém zÓ } WëÐÁµj Ñ~ ÒµôÝgh%  
 t i c , , ¹ “ • ” Ñ, ...t6’ ¢Ã· ýþm zÓë, f i d, ¹ • i ñò-’ „ ...t, fm  
 . zÓE  
 12μ#ª Ø ÚÇ f” èå4 Ä i Pª 9: K± Ú, få4EØ è•• 6, >? - Ç , “ E² •  
 - „ ...t, f E  
 13μ> „ ...t6Äj • ‘ ¢” 9: - ^ i K±ë Õ9: Úë, f ‡f ¶EÖK 9: %E  
 14μ- 3a—~ c • ‘ ¢48T, ...t E  
 15μ> „ ...tš> žÝ-’ f+Ã’ ¢£¤¥| ÄZ[ Ä· ‘ × , ýþ+i ýŒ, D’ èØÙ Új Ú  
 ÜZ[ • Ý ZE

### [ ØÙ½P ]

ØÙ	6Ä* Ø	½Bgà
	ØÙÚÙë i gK	.. ©gKëØÙÚá 4ÙÙ
ØÙ ê	ÿWí æç i Ú€	Ù€ëÿWí æç
	þ¾i çK	, „ úûgþ¾ó


***Cloud-Clone Corp.***

ç ፳ ፪	‡ Pæç i Ü€	—~ ™, ; Ü€8 æç úAÍ
	Ü¹ i Ü€úÿW „...i	Ü€Ü¹ úÿW „...
	m\ ~ ' ý μEóúÖx	—' ^ ó, âãsëý µ-' sëEóúÖx
	^ i çK	, „ úûgþ¾ó
MFIÀ	ÆT ^ è „ ...² i çK	úgþ¾ó çK ^ p „ ...
	3† FGi gK	" ÑU è 3† FG
	3† 34i gK	" ..., i µ' R3÷" ÑÙKë3 † 34
	PEØq " Ä	âã „ ...
	PEØq " ÜÜÐî i ý	2—~ ™9: 3a
	• -I Í FGÍ Í	>—~ ™o » ëI Í FGÊI Í
- Å	i gKë - gh	gK - -' st - .. © 9:
	i gKë - &Oú•• g•	NWgKë - &Oú•• g•
	f" I > - ÇÈ²	-' st - m\ 9: