



1<sup>1</sup> Š< Ę™! Š< " # Š< \$Ü%Å! &' Í ( ) \* ¨ +, Š< Ę- ( . / OÜÝP<sup>1</sup> ^ %Ç ÅÄ  
1 ^ %Ç ÅB1 ò96ÓÔ' | -202CÇ3Š< ( 4 | 42C' ï -Í  
2<sup>1</sup> > - - ðŠ< Ę™53Š< 6í # 7Š< \$Ü%! &ð89' Í  
) \* ™  
Š< ĘÍ Ü: ; < = ¨ # > ? í @; ã A> - B> - - ð53Š< Ęö ÷ CDA>? - 1EFÍ > - GHÍ I  
P J ^ K L 1 Ęf ÅðÜ%Ý ¨' N ^ Í ! » ã OP' QRµđÍ

[ Ü±ðSTU' ]

· , ™O+T | · , ã Ę ðV· Ü±CW8 42XKÆ42CJ Y ¨ Z - 1,000ág " 20ã [ ¨ \ Å , ] ; ¨  
OÅ , 4 | -202CÆ-802C' ¨ ^ \_ ` abcÍ  
· ° ™- EDTAÆdef M' g < STÜ± ¨ ü OÜ± CST - ð30ã [ Í | 2-82C 1,000ág " 15ã [ ¨ \ Å ,  
] ; ^ % ¨ ÆOÅ , 4 | -202CÆ-802C' ¨ ^ \_ ` abcÍ  
» ¼½° ™¥hi j ð» ¼ki ½° ðl " m ! ¥h  
1Ü\ · ¶ » ¼n ¨ C® o PBSÖ0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÜĘ , è p· Å ¨ ½° ùqÑr Í  
2ÜO» ¼st Xn ¨ " ½ð u 4Cv Åðw xy ÅÄã æÄ(z { IS007 ¨ ° | } ~ Ü· x ð€¾¿ µ · ,  
f ¥hi j ðã æÄ)ð „ ... " NðĘ Ö· Xð» ¼† ‡ ^ % ÜÍ ÖN¶ ‡ Š< =1:20-1:50 ¨ Ę ^ ™1mLÄÄã  
æÄĘ · u20-50mg» ¼ ±Í Ü  
3ÜOŽ , ð · · Ä' J' " " · - — , Í  
4ÜOk ï pð ½° Ä10,000ág " 5ã [ ¨ ~ ™š ¨ Å , ] ; - | ^ % Æ4 | -202C> ' Í  
¾¿ ÄÄÄ™Cã ä Š? æÜ ¨ ¾¿ í · - 1 > | " " · ™  
1Üž Ý¾¿ ° - o PBS | | , è ¨ Z - - Ç · x £ · ¨ | 1,000ág " 5ã [ - + T Í Ö · ¨ ¾¿ ; ¥  
J " | § + T ÜÍ  
2ÜO+T , ð¾¿ - o PBSè 3AB  
3ÜO¾¿ - xy ÄÄã æÄr · - " 9M107E¾¿ /©<sup>a</sup> ¨ ^ « í ‡ ¨ ¾¿ ; 1 - - ' " ® " · - Ç Ä — , Í  
4ÜOÜ± | 2-82C 1,500ág " 10ã [ ¨ ~ ™š ¨ Å , ] ; - | ^ % Æ4 | -202C> ' Í  
¾¿ ÄÄÄ , ÆÇĘ — ~ Ü±™( 1,000ág " 20ã [ ¨ \ Å , ] ; ^ % ¨ ÆOÅ , 4 | -202CÆ-802C' ¨  
^ \_ ` abcÍ  
) \* ™  
1<sup>1</sup> 1 ÄÜ± " í " ' ¨ 42C' X | 1 ¨ -202C¥' J 1EF ¨ -802C¥' J 2EF Í  
2<sup>1</sup> Ü±° ±Ç · m<sup>2</sup> ³ ´ - ^ % µ « ¨ , %Ç · Ü±¥¶ ¨ - - % · ^ % í  
3<sup>1</sup> Ü±> - ù° á , " 1 - W8 ¨ ¥° · ú > æc ÁÍ  
4<sup>1</sup> „ | ° ¶ ^ % Ö } ¨ » ¼½¾ > - · , ¿ ¥Q · ° f M ± - - ^ % í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä ‡ Š™50uLB
- 2. · · i j ™ · â MagPlex;
- 3. Ä · â ¶ ™50Ä/Ä ;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[ Š< Ýï ]

1<sup>1</sup> > - ùO! ðŠ< ýÜ±ã , " 1 - W8Ö18-252CÜ ¨ ^ « Š< ĘC-ÄKLÍ ¥Ä> - ¨ ( Ý\ ° ±  
AŠ?! í ð Ü: ýŠ< ¨ ü O53ð Ü: ðŠ< #Æµ: Ç' Í

2<sup>1</sup> ÜÝƆ(bÈƆ)<sup>TM</sup>É\$ÜÝƆ•uÜÝƆƆàÃ0.5mLxÉƆ-W8È4°Ì10ã[ xhKj j Í Î Õ^\_Í  
 ÐÛxÇê9M1000.0pg/mLÍ Ýi 7EBàÜÝƆðEP xÉEEP È•u300ÑLðÜÝƆƆàÃx^Ò! &  
 | AÓ< B à t 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLxÜ  
 ÝƆƆàÃ(0pg/mL) | §f MÖxÓÍ M' Ô>?µ« Ž xÉA>? (> - xðÜÝƆÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CXCL1	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3<sup>1</sup> ^ %Ç AAð ^ %Ç AB<sup>TM</sup>Detection A òDetection BC> - ù (- ÕÖx> ÆØÛ " " • x1> ÚÛC  
 ÝÆ\$ÈðÃ±<sup>TM</sup>Š, ÚÍ §- ùãÝ1 ^ %ƆàÃAÆB 1:100Bà (^<sup>TM</sup>10ÑL^ %Ç ÃA/990ÑL^ %Ɔà  
 ÃA)xƆãB½xƆàùà} ®qáãƆðÉA>?! í ðÀ¶†k (100ÑL/Ó)x>ã†kK° †k0.1-0.  
 2mLÍ

4<sup>1</sup> èèì Ã<sup>TM</sup>580mL Æ f •u20mLèì ÃÕ30á ÛBà- 600mL- äf Æè9Í  
 ) \* <sup>TM</sup>

1<sup>1</sup> ÜÝƆðƆà¥Ã | §CÔÈ -- Í

2<sup>1</sup> ÜÝƆ( | §- ù15ã[ Í†kÍ ÜÝƆãÃ> - ñAÍ

3<sup>1</sup> ÜÝƆ1 ^ %Ç AAäf Ã1 ^ %Ç ABäf Ã (> - É° ðBàÃ†k xƆàÃ¥ÃB-Í - Ææj j çè  
 ƆãB½x^\_Í ÐÍ M' Ô>?µ«ðÝƆŽ (> - • ¶ xü Ý• ¶ ÆóÍ ( | } ! í ð¶éƆ†  
 k x. ¶¥†>- • ¶†kðÍ " Õ^ \ ^ %Ç ÃAK x-A¥†x | 10ÑLÛx1 ^ \_èt è9èì Í

4<sup>1</sup> ( í r a > - í ' B à J ðÜÝƆ1 ^ %Ç AAäf Ãý ^ %Ç ABäf ÃÍ

5<sup>1</sup> èì ÃÕ30xÛÈ^ µi ä° x(q8ð-W8xj j B½x-, µi GVÇÁñ-- †kÍ

6<sup>1</sup> Š< ÆÈðãŠ< M Æóóí †4t äf Æ-> - xC†4J ðÈ; Å, Mø÷ N¶i Æ Nøùx  
 1ð>?È! - úúü÷9i xèt>?µ«¥ÝƆxý-GVƆèÍ (> - <sup>3</sup> †4Í

[ Ü±" • ]

1<sup>1</sup> ±ý á Š< Æ± x¥ , > - Š< Æ! ètð ±Éú x(> - > - ùƆã , ±ð  
 ; Æ> - ¶x® Ɔ ð ±Í

2<sup>1</sup> >?ù° q®% ±È %~ è9Í è9¥CÜÝ ð ÍKx-ò PµÇ µ>?ð' ƆB  
 àÓÓÍ ^ « ƆÈ %~ è9J ÆJ x( ±ý• ðBàÆè Í ±Bàí -PBSÍ

3<sup>1</sup> ! ^ ±¥ Í Cœ• ž! ±œÈ xö÷-- ®>??ÔÇ Ž xü) \* ±Í

4<sup>1</sup> > - • ÆÃÃk i ð» ¼½° Æ¾¿ú\Ã; Åm | • ~ Nð u ! >?µ«" i Í

5<sup>1</sup> ±M¾¿ ÆÃÃ, M i ±È#, e\$ x^<sup>TM</sup>¾¿ %&¹¾¿ Õ¶¹S KL' x! 1; Æ C  
 ^ %¥° ð() Í

6<sup>1</sup> \* Z • xÆr » • x x +, - ò. - r » • x x; Å, MU±I Ɔ! > - ð^ %' †ò/O' †¥1†  
 x¿ ¥Ø^ %° Í

7<sup>1</sup> ö÷> - xy ±x' KLJ 2; Åm, • x3ÁÆ4Ž¿ ! >?µ«" i Í

[ 5f 67 ]

1<sup>1</sup> O>?ÔðÉÓÍ • u200ulãäãæÃ- 1®8x 9- C ÜÔ øÃWS: 10ã[ xœ- ÕÈÓÍ  
 Æ±x] ; - | • 5fÍ

2<sup>1</sup> • <sup>TM</sup>ãÝñÜÝÓ¹ % ƆÓ¹ ÕxÓÍ ñÜÝÓ7Óx | A • u100ÑL¥hè9ðÜÝƆÏ; Š< Ýi 2  
 ÛÍ ÕxÓ• 100ÑLÜÝƆƆàÃÕ; Š< Ýi « < 6´ - ñ Ûx3Ó• % ƆÕÆBà- ð ƆÛ100Ñ  
 LxÉÓ• 10ul • ä x ÜÔ• ÅÛÛx372C ÜÔ ø8ð1.5XK x Í =>ñ4M800rpm x ?2-4mm  
 x@A• ã<sup>TM</sup>3Í

- 3<sup>1</sup> Å• 2ā [ - ~ Å‡ 2 • ' Bð%&> ÖÈ 2¥-èì Í
- 4<sup>1</sup> ÉÓ• ^ %ç ÅÄä f Å100ÑLÖŠ-ù†k Û2 ÜÖÜÛ2372C ÜÖ ø8ð1XK2 Í =>ñ4 M800rpm2 ?2-4mm2@A• â™3Í
- 5<sup>1</sup> Å• 2ā [ - ~ Å‡ 2 ÉÓ-200ÑLÖŠèì Åèì 2CÐ1-2ā [ 2~ ÓÍ! Å‡Í raèÖ3A Í ´ - ÑAèì - 2 \ÆD° 53ðèì åæÅ2O ÜÖDEC FÅ2OG CÍÍ ðÅ‡Vò È Í %J ò†; î Í • èÖHI GtÍ
- 6<sup>1</sup> p• 2ÉÓ• ^ %ç ÅBä f ÅÖŠ-ù†k Û100ÑL2 ÜÖÜÛ2372C ÜÖ ø830ā [ 2 Í =>ñ4M800rpm2 ?2-4mm2@A• â™3Í
- 7<sup>1</sup> Å• 2ā [ - ~ Å‡ 2 ÉÓ-200ÑLÖŠèì Åèì 2CÐ1-2ā [ 2~ ÓÍ! Å‡Í èÖ3A2I " h675Í
- 8<sup>1</sup> p• 2ÉÓ• éÅ150ÑL2 : 2ā [ 2> • • J• 2%&2 ] ; ÅHKÒÍ ) \*™
- 1<sup>1</sup> Š< Ýî™Ýî ÑA>?! í ‡ð Ü: 2ÇÈð; L• ÓÖÅ<> 2" 2#7œ• ž ‡@' 21î > A > -Í
- 2<sup>1</sup> •™>?5f È (> - ÑAŽðMN 2^\_øùÍ • K) \*¥‡ ÖÐI -2O P• | ÜÖÜò 2. ¶¥PòÓÿ2; | QÍ B½Í U` ° Š< • u- 2• J ðÈ« ÑEÓU´ - ÑEÓ• KLLR. ¶XÖ-ŠTKC10ā [ 1Í Û2^ «U° 2Om ! ¥hðV®8ðWKL2L¿• XY²³, %¶Åðÿ PŽòr aŽÍMZ%ÅðÿPŽ2½¾ñ4aÓ- - >?Í
- 3<sup>1</sup> 8ð™M@A P [ 2>?K(O• ÅÈÆÜÛð ÜÖ4| 8ÈÍ 21^\_Å‡ [ 2èÖ- ° . / - - > 65f 2\] K^O° ^\_ ÜÖ" | È\_%&2hK° ` abcdµð8ðKLy89Í
- 4<sup>1</sup> èì™Pāèì efr ‡2CÉAèì J ðÈ2O‡Oèì ÅGVÖÈÍ ^ «> -î Í èÖH2(Cgh> - - ñ- | i j >?J ðÈÍ
- 5<sup>1</sup> ^ «>?WÍ 89 | 60%2½¾> - • 8øú 89 kÍ

[ >?, . ]

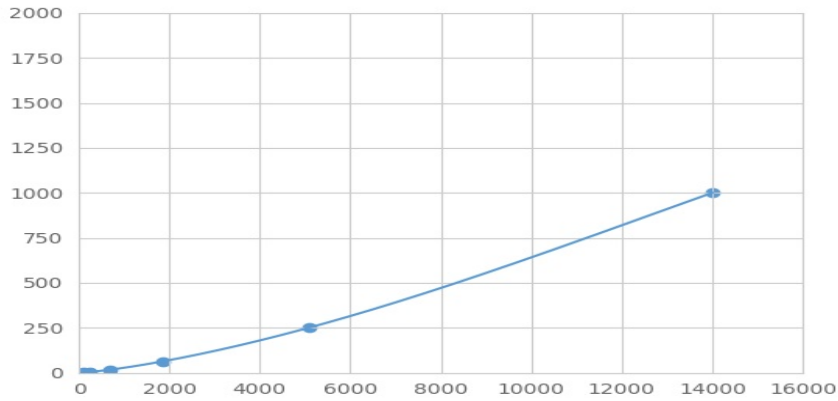
OCXCL1´ ‡ Ø| • Ž• • I m2kt nÉo‡ 2p• • ÈāÝ• uÜÝPÆÜ± 2ÇÈCXCL1UqŠ| nÉo ‡ Åð´ ‡µr 2Z- • u~ e• ðCXCL1´ ‡2CO µr ð~ e• ´ ‡è÷- 2• uPEÜsðtÿe 2PE Øu[ - 2à} MFIÅÖMedian Fluorescence IntensityÜð° Xÿ PÈðCXCL1è9Ji ÉÉÍ -Luminexä ò%µ2áâ Pè9Í

[ áâ ]

vÜÝPò ±MFIÅEpÖxÓMFIÅ- f ÒÖwx ÒÜ2^ ñ4aÓ2y° \Çk" ÅááÍ 1ÜÝPðè9 Mz { ÜÖÆ Ò{ ÜÜ2MFIÅM| { ÜÖÆ Ò{ ÜÜ2} ° ÜÝ Ö´ | òj ° | ~• I òááðR2Å I µ21R2Å€€• | 1MpÚÍ ½¾> -, f k f „ Ç- - ää 2^ curve expert 1.302à} P MFIÅ2 ÜÝ ...° É° ðè92†1BàÓÒBÆ- ÜÝ~ ðè9UMFIÅáâ° ÜÝ ð~• I òj 2O Pð MFIÅ‡ul òj 2áâ° Pè92ñ†1BàÓÒ2] M Pð>āè9Í

[ ^j Ò } ]

MZ%| áâ2. è9Mî 4¶¿ MFIÅM, 4¶22» ¼} ÒK6S- ÜÝPðMFIÅfM| { ÜÖXŠÜ2ÜÝ Pðè9Mz { ÜÖYŠÚÍ hKMZŠ?µ«ð| < Ž2ÒÈú ðQ, ÆÒ} ¿e ÒÁÍ ½¾> - ÒÅö • ÜÝ ÒÍ | >?5f: Çð¥hÖ^ 5f 1 ÅŽ• 1 èÖŽ• ý89: Ç' Ü2ÜÝ ðMFIÅm ! î • Í! ú ðÜÝ Ý´ 2>? í ‡à} î î ð>?ö• ÜÝ Í



(€•, f (C-X-C, ...)† ± 1)^ %Š< ŒÜÝ

[ ^ %o ]

0.98-1000pg/mL.

[ ^ %o' ]

%ÄM20E Öx ÞÖ] ÜÝ Þßà ÆÛ%μðk" Æ• <ÓÜÝì ! ° ðê9í

[ • Ž ]

± Š< Œ- | ^ %oCXCL1α' ^ %oUÇÈÉ" ~ N" • X• - ` ° Í  
 | -, Ž• ð ± | ~ ð' k α¥; ÅGt! ÉÊÆÉ" ~ N• - ` ° ^ %oα, %o± Š< Œ ; ÅU ' ^  
 %oðÇÈ ~ N • - ` ° Í

[ é" 9 ]

é" 9- Þ%μ Æð4• ™ ÒCVI &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100  
 šÍì ™ \hšAŠ< Œ 1 È1 Æμ Æ ± - - μ¶ ^ %oαÉ> ± qœ%μ20  
 AαãÝáâ¥hê9 ±ðk" ÆðSDÁÍ  
 šLì ™, \3E¥hšAðŠ< ŒãÝ 1 È1 Æμ Æ ± - - μ¶ %oμ αÉÉ ±> - h-Š< Œr a%o  
 μ8AαãÝáâ¥hê9 ±ðk" ÆðSDÁÍ  
 šÍì ™ CV<10%  
 šLì ™ CV<12%

[ RμŽ ]

' %oμ αŠ< ŒC - Í • # ½¾89' αž Ž3 >OX | 5%Í  
 MÿXj ð, e Š< Œ j ù- ^ %o Æð²³ α>?WðÇÉ: Çí . ¶' B-! ααÇQ>?WÍ 89' 8  
 9ð8ð: Çí ÇA h-?¥I - - 5f; Ý | šMèì Í

[ >? Šö ]

- 1' >? ùÜÝÞ¹ Š< ð ±Ýì B
- 2' • ÖÜÝÞÆ ±Û100ÑLα• • â α372C ÜÔ ø" ð1.5XKB
- 3' • ÖÈ α• ^ %oÇ ÆA100ÑLα372C ÜÔ ø" ð1XKB

- 4<sup>1</sup> • ëÖ3AB
- 5<sup>1</sup> • ^ %Ç ÃB100ÑLα372C Î " ð30ã [ B
- 6<sup>1</sup> • ëÖ3AB
- 7<sup>1</sup> • éÃ150ÑLα : 2ã [ - KÒÍ

[ œ• ]

- 1<sup>1</sup> | ± : Çò© Ž• k<sup>a</sup> ¥Å z«ú ð! ! , -- Vmð- µUãä ±I P; Å C- µðN¶Ž• ®- Í
- 2<sup>1</sup> ´ ° ð>?µ«UŠ< ð Ž' >? ðÉÊ5f1ð>?ϕE" sÉÊα(• Ýi P ðÜ±i > Í
- 3<sup>1</sup> ¥hšAðh- I P; Åm | ±i Ýα^™^%' 1 2 3 9α( | } Š< ÆÍ œ• ž -- >?5f α´ µ¶ f- œ• žÝf´ Í
- 4<sup>1</sup> ±Š< Æ†• Š< t• > - α¥ÅB- Ç, k«è ðI PÍ á ` abc±Š< Æð>?œ• 1 mŽ, ´ ð^ %µ« Í
- 5<sup>1</sup> C ò8ðJ ðË^\_OŠ< ° » C¼½ËÍ! Š< \$Ë Ê¾1@A [ ý• -~ øùα, M• x Á ðË#O ! %Ã¥ÝPÍ
- 6<sup>1</sup> ¿ Æð ÁÓÓÓË; Åm | ± ~ Nα%Mi f ±Ãα¥m >?µ«ê t \ ] 2 3 Í ÜÖC> - KL wÃÄ\ ° α(í úù\ ° Í
- 7<sup>1</sup> | 5f ¥gh¹ 5f ÅëÆpë, -KÒðð...! O ; Å ! pèµ« ðI -Í >?ù(Æ¾ÇKœ• ž üËŠðøÍ
- 8<sup>1</sup> C ±ki 1ð5fðÉEJ ðËð4• O; Å ! ¥hð>?µ« α! 1MZú >?µ«ð; r a Ž α > ?ðÉ-65fOí †` aTkÍ
- 9<sup>1</sup> Š< ÆC° Éù" ' J` aN^ αË | ²Ë: Çòv>?W: Çì • α; Åmêt >?µ«U° Éµ«¥- !Æ¥hšAŠ< ÆšLì ì ° ð( ) Í
- 10<sup>1</sup> ±Š< Æ UÇ, ÉÍ hi Š< ÆÆ¥hi " ^ %h -- ð~ ðI Pý < α! 1¥Í p^ %µ« ¥-! ð ( ) Í
- 11<sup>1</sup> - | ki Š< ÆË´ † ð\_Í , ¥fMr» • xαË | i r » • x! , \ ðÐÄ¹ | Ñ™Ò¹ ö • I j ' v ¥hα! 1»¼" " ' Ò Š< Æ; - | Ç, ý r » • x ð^ %α¥f » ¼†¥ö÷ - Š< Æ^ %r » • xÍ
- 12<sup>1</sup> ( @Ó PË %~ ðè9αÆ ñá®>?Pµ P^ %è9Í Ô ð" • ; 1@A ±Ë ^ ~ ì ¶' ° Š< Æ^ % Í
- 13<sup>1</sup> Š< Æ; Å¥• - | - >? ± Ž¥Pµð Ò>? Pð^ %αÆ^ α, , Öp>?' Í
- 14<sup>1</sup> ±5f œ• h • - | 48TŠ< ÆÍ
- 15<sup>1</sup> Š< ÆÝ ϕE> - α^ OÇ- | § " ©<sup>a</sup> Æ\ ] Ç, - x α » ý O¥ , %l -ðØÜ αÚ¥Ü Ù\ ] " Ý \ Í

[ ØÜÁP ]

ØÜ	; Å, ,	ÁBI à
ÜÝ ì	ÜÝPÝi ¥i P	-- i PðÜÝPá9Bà
	\òèì ¥Pã	Pãð \òèì
	Å¥éP	^ ...ý i Åø

é" 9	• âëì ¥Pā	#œ• ž †@Pā: èì ýCĐ
	β½¥Pāý \Š< ¥	Pāβ½ý \Š<
	r a• - 1 ĩ øýÚÛ	> - • ø†âãxð 1 > - xđĩ øýÚÛ
	• ¥éP	^ ...ý i Åø
MFIÃ	ÉÓ• ðŠ< ¶¥éP	i ÅøæéP• uŠ<
	8ðKL¥i P	' ÔP ð8ðKL
	8ð89¥i P	Š< †k¹ -W8ü' ÔÝPð8 ð89
	PEÛs ~ Å	âãŠ<
	PEÛs ~ BâÓÒ¥	# 7œ• ž >? 5f
	' ° KÒK L KÒ	Cœ• ž ½¾ðKÒK L Î KÒ
±Ã	¥i Pð ±   j	i P ±æ> -xy ±-- >?
	¥i Pð ±+Tý" •   "	S\i Pð ±+Tý" •   "
	%~ NC ±ËÌ ¶	> -xy ±æra>?