

1¹ i ^ %Š™ ^ %! " ^ %# Ū\$Å %& Í ' () ¨* + ^ %Š, ' - . / ŪÜÝ¹ † ‡ æÃÀ
1¹ † ‡ æÃBOñ%ÓÔ& | -201 C¤ Ç2 ^ %' 3 | 41 C& î - Í
2¹ > - , i ^ %Š™ 42 ^ %5ì " 6 ^ %# Ū\$ %ì 78& Í
()™
^ %ŠÎ Ū9: ; < ¨" = > ì ? : â @ > - A > - , i 42 ^ %ŠööBC@=> , 1DEÎ > - FGÍ H
ÝÍ - JK OŠ' Åî Ū\$ L Ū¤ & M Î » â NO&PQµí Í

[Ū±î RST& _]

» ¼½°™ ¥UVWî » ¼Xî ½° ì Y" Z ¥U
1Ø [• ¶ » ¼ \ ¨ B®] PBSÖ0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ØÉ , ê ^ . Å ¨ ½° ø_Ñ` Í
2Ø / » ¼ abc \ ¨ ! ½ ì d 3BeÅî f ghÅÄääÅ (i j IS007 ¨° k l m Ūn € ì o¾¼ ç µ ρ q
r ¥UVWî ä å Å) ì st ! M ÷ È Õ • c ì » ¼ uvwx Ø Í ŌM¶ , yz =1:20-1:50 ¨ { w™ 1mL ÅÄä
å Å È | d 20-50mg » ¼ ± Í Ø
3Ø / } + ì ~ • Å € l • , f , ... t , Í
4Ø / Xî ý ì ½° Å 10,000 à g " 5â † ¨ ^ %Š ¨ Å , < : - | † ‡ Æ 3 | -201 C E & Í
¾¼ ç ÅÄÅ™ Bâ ä ^ > • ø ¨ ¾¼ ç ì Ž - O E Y " f ,™
1Ø • • ¾¼ ç ° ' -] PBS' ' , ê ¨ " , - " n € • - ¨ | 1,000 à g " 5â † , * S Í Ō ~ -¾¼ ç : ~
l "™ § * S Ø Í
2Ø / * S + ì ¾¼ ç -] PBS è 3 @ A
3Ø / ¾¼ ç - ghÅÄääÅ` ~ ... > 8L 107D¾¼ ç /œ • ¨ wž ì v ¨ ¾¼ ç : Oÿ • , | f , ... æÃ t , Í
4Ø / Ū± | 2-81 C 1,500 à g " 10â † ¨ ^ %Š ¨ Å , < : - | † ‡ Æ 3 | -201 C E & Í
¾¼ ç ÅÄÅ , Æ Ç È — ~ Ū±™ 1,000 à g " 20â † ¨ [Å , < : † ‡ ¨ Æ / Å , 3 | -201 C Æ -801 C & ¨
Φ Ε ¨ ¥ | § Í
()™
1¹ OÅ Ū± ! ì > & ¨ 41 C & c | 1" ¨ -201 C ¥ • | 1DE ¨ -801 C ¥ • | 2DE Í
2¹ Ū± ©ª æ· Z « ¬ - , † ‡ ® ž ¨ • x æ· Ū± ¥ ¬ Ý x° † ‡ Í
3¹ Ū± > - ø° ä ± ! ² ...³ 7 ¨ ¥° | ú > • § Á Í
4¹ ´ | µ ¶ † ‡ Ò Ì ¨ ¶ · , 1 > - · , ° ¥ P · ° » L ± ÿ † ‡ Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã , y™ 50uLA
- 2. • Ž VW™ < á MagPl ex;
- 3. ¼ < á ¶™ 50½/¾;
- 4. MFI ç™ Medi an.

[^ %Ūî]

1¹ > - ø / i ^ %p Ū± ä ± ! ² ...³ 7 Ō 18-251 C Ø ¨ wž ' ^ %Š B ¬ Å J K Î ¥ Á > - ¨ ' Ý [© ±
@ ^ > ì ì Ū9p ^ % ¨ Ū / 42 ì Ū9ñ ^ % " Å µ 9 Å & Í
2¹ ŪÜÝ (| Ä Ý)™ Å # ŪÜÝ | d ŪÜÝ Þ B Å 0.5mL ¨ Æ ý , ³ 7 Ç 3 µ È 10â † ¨ UJ ' ' É È Õ Φ Ε È
Ì Ø ¨ Ç é 8L 2000.0pg/mL Í Ūî 7D Þ B ŪÜÝ ì EP ¨ Å DEP È | d 300 Í L ì ŪÜÝ Þ B Å ¨ w Î %
k @ Ì z Þ B b 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL ¨
ŪÜÝ Þ B Å (0pg/mL)™ § » L Ö € Ó Í L & Ð = > ® ž Ç ¨ Å @ = > ' > - g ì ŪÜÝ æÃ Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL10Ra	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3¹ † ‡ æÄÄñ † ‡ æÄB™Detection A ñDetection BB> - ø' - ÑÒÓÉÆÖÖ " f, " x O> Öx B
 • Æ#Æi Ä, %y + ØÍ §-øâ ÛO† ‡ ÞBÄAÆB 1:100ÞB (w™10Í L† ‡ æÄA/990Í L† ‡ ÞB
 ÄA) x Úâ Û½x ÞBøÛI @_ÝÞýí Ä@=> ìí ¼¶ ÞX(100Í L/Ó) x =à ÞXJ° ÞX0.1-0.
 2mLÍ

4¹ éêëÄ™580mL Æ ' | d20mLêëÄÖ30à ØÞB...600mL...á » Äé 8Í
 ()™

1¹ ÛÛÝí ÞB¥Á™š BÖËÝ Í

2¹ ÛÛÝ' | §-ø15â ‡Í ÞXÍ ' ÛÛÝâ Ä> - ñ@Í

3¹ ÛÛÝ¹ † ‡ æÄAá » Ä¹ † ‡ æÄBá » Ä' > - É° í ÞBÄÞX x ÞBÄ¥ÁÛ-Í - Äâ' ' äâ
 Úâ Û½x çÉËÍ Í L&Ð=>@ží ÜOÆ' > - • ¶ xúýÛ• ¶ Ä÷Í ' kÍ ìí ¶æOB
 X x - ¶¥v> - • ¶ÞXí Y" Öw [† ‡ æÄAJ x ñ@¥vc | 10Í LØx OçÉçb é 8èéÍ

4¹ ' è` ¥> - è€ÞBÍ ì ÛÛÝ¹ † ‡ æÄAá » Äp † ‡ æÄBá » ÄÍ

5¹ êëÄÖ30xØËw @ì ä©x' _7Í ...³ 7x' ' Û½x...+@ì Fí æÄí Ý ÞXÍ

6¹ ^%ŠËðâ^%L Äxñòì Þ3bá» Ä, > - xBB3I óË: Ä• Lôö M¶éÆ Mö÷x
 Oñ=>Ë -øùúö8é xçb=>@ž ¥ÜOxú...Fí üèÍ ' > -³ Þ3Í

[Û±f,]

1¹ ±ýpây^%Š± x¥ý•>-'^%Š çbì ±•ø x' >- >-øÚâ + ±í
 : Ä>-¶x@ Ú ì ±Í

2¹ =>ø°_@† ±Ë †~é8Í é8¥BÛÛ ì Í Jx-ò Omç μ=>í - ÝÞ
 BÍ ÓÍ wž ÝË †~é8I ÆI x' ý ±ü• ì ÞBÆé Í ±ÞBì -ÞBÍ

3¹ † ±¥ Í Bæ•ž ±•Ë xööÝ @=>>Ðç Æxú() ±Í

4¹ > -- ÄÄÄXí ì » ¼½° Æ¾¿ ù[Ä: ÄZ | - ~Mi d =>@ž éÍ

5¹ ±L¾¿ ÄÄÄ, x•L' V ±Ä! •, " xw™¾¿ # \$¹¾¿ Ò¶¹ R JK% x O: Ä B
 † ‡ ¥©í &' Í

6¹ (" n€Æ` » n€x) * +ñ, +` » n€x: Ä• LT±HY' >-í † ‡ ' , ñ- . ' , ¥/B
 x° ¥x† ‡ ©Í

7¹ öö> -gh ±x& JKI O: ÄZ• n€1ÄÆ2Æ° =>@ž éÍ

[3»45]

1¹ / =>Öí ÄÓÍ | d200ulâãäåÄ-O@6x 7, B ÛÖ ÷Ä³ 78 10â ‡ x• , ÒÄÓÍ
 Ä, x<: - | | 3»Í

2¹ | ™a ÛöÛÛÓ¹ ‡ ÝÓ¹ Ö€ÓÍ ðÛÛÓ7Óxk@ | d100Í L¥Ué 8í ÛÛÝÖ9^%ÛÍ 2
 ØÍ Ö€Ó | 100Í LÛÛÝÞBÄÖ9^%ÛÍ «: 4- , - Øx2Ó | ‡ ÝÖÆÞB, ì ÝØ100Í
 LxÄÓ | 10ul< á x ÛÖ | ÄÛÛx371ç ÛÖ ÷7Í 1.5cJ x Ê; <ð3L800rpm x =2-4mm
 x>?< á%1Í

3¹ Ä< x2â ‡, ^ Ä, x< &@í # \$ÆÖÄx¥-èèÍ

4¹ ÄÓ | † ‡ æÄAá » Ä100Í LÖ§-øÞXØx ÛÖÛÛx371ç ÛÖ ÷7Í 1cJ x Ê; <ð3
 L800rpm x =2-4mm x>?< á%1Í

- 5¹ Å< ²â ‡, ^ Å„ ²ÅÓ-200Í li èèÂèè ²Àl 1-2â ‡ ²^ ÓÍ Å„ í ` ¥èÔ3@
Í - , -@èè, ² [ÆB@42i èèäâÅ²/ ÛÔBCB DÅ²/E BÓÍ i Å„ í ð Ä
Í xI óu: í Ê< èÔFGFbÍ
- 6¹ ^< ²ÅÓ| † ‡æÃBá» ÃÕ§-øBXØ100Í L² ÛÔÛÛ²371C ÛÔ ÷730â ‡ ² Ê
; <ð3L800rpm² =2-4mm²>?< á%1Í
- 7¹ Å< ²â ‡, ^ Å„ ²ÅÓ-200Í li èèÂèè ²Àl 1-2â ‡ ²^ ÓÍ Å„ í èÔ3@²Y
" U455Í
- 8¹ ^< ²ÅÓ| èÃ150Í L² 8 2â ‡ ²> • ŽH~—# \$²< : ÅFI ÒÍ
() ™
- 1¹ ^%Üî ™Üî -@=> i vï Û9²ÇÈï : J • ÓÔÅ; Æ²> ²" 6æ• ž v? & ²Oí Æ@
> -Í
- 2¹ | ™=>3» È' > - -@Èi KL ²ÇÈö÷Í | J() ¥v MÌ H—²/ Ý| ; ÛÔØð
² - ¶¥NñÓ• ²' ' OÈÛ½Í T²° ^%| d- ²| I óÈ« -DÓT- , -DÓ| JKKP-
¶cÖ-ORXB10â ‡ OÍ Ø²wž Sµ²/Z ¥Uí T®7í UJK²J° • VW« -+ ‡ ¶¿ï Û
OÈñ` ¥ÈÍ LX‡¿ï ÛOÈ², ¹ ð3¥Óÿ =>Í
- 3¹ 7í ™L>? Ý Y²=>J' / | ÅÆÈÛÛi ÛÔ3; 6ŠÍ ²OÇÈÅ„ Y²èÔ, ° - . Ý
Æ43» ²Z [J \ N° ÇÈ ÛÔf; Ä] # \$²UJ° ^_` abµi 7í J Kp78Í
- 4¹ èè™Úæèècd` v²BÅ@èèi óÈ²Nv/èèÃFî ÒÃÍ wž> -í ÈèÔF ²' Bef> -
, i - | gh=>I óÈÍ
- 5¹ wž =>³Í 68 | 60%², ¹ > - | 6÷ù 68 i Í

[=>* „]

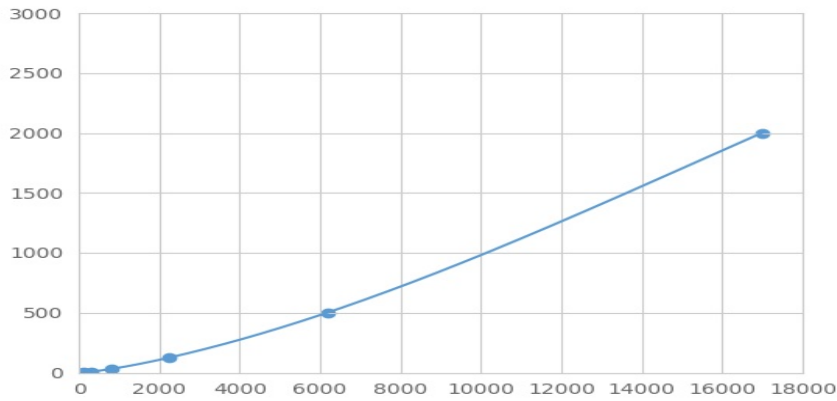
/IL10Ra´ „ x| < Æ• Žj k²Xbl Ém„ ²n• ŽÈâÛ| dÛÛÝÆÛ± ²ÇÈ IL10RaToš | I É
m„ Åi ´ „ ®p²" , | d—, -i IL10Ra´ „ ²B/ ®pi —, -´ „ èõ, ²| dPEÛqi r p,
²PExsY, ²ÛI MFI¿ ÖMedian Fluorescence IntensityØi µc p ÝÈi IL10Raé 8HgÉÈÍ -Lumin
exããð‡µ²ÝP Ýé8Í

[ÝP]

tÛÛÝñ ±MFI¿ C^ÖÈÓMFI¿, »Í ÖuvÍ Ø²wð3¥Ó²w° [Çi ! ¿ÝPÍ OÛÛÝi é8
LxyÛÖÆÿÛyÛØ²MFI¿ LzyÛÖÆÿÛyÛØ²{ ©ÛÛ Ö- Yóh° k| } YóÝPï R2¿
Gµ²OR2¿ ~• €| 1LyØÍ , ¹ > -• , X» fÃÝ âã²wcurve expert 1.30²ÛI ÝMFI¿ ²
ÛÛ „ ©É° i é8²...OPBÍ ÒAE-ÛÛ~i é8TMFI¿ ÝP©ÛÛ i | } Yóh²/ Ýi
MFI¿ †dYóh²ÝP© Ýé8²i ...OPBÍ Ò²< L Ýi =àé8Í

[‡WÒI]

LX^ | ÝP²- é8Lí 2¶° MFI¿ L• 2¶²¶. { Í J5R-ÛÛÝi MFI¿ » LzyÛÖX%Ø²ÛÛ
Ýi é8LxyÛÖY%ØÍ UJLX^ >®žï ™ŠÈ²Í Èù i P* < Òi ° cyØ¿Í , ¹ > -ÿØ¿ ð
ÈÛÛ Í Í | =>3» 9Ãi ¥UÖw3» ¹ Å• Ž¹ èÔ• Žp789Ã%Ø²ÛÛ i MFI¿ Z
é•Í ù i ÛÛ Ý • ²=> i vÛI í èi =>ðÈÛÛ Í



(€•, 10f„ ...)† ‡ ^ %Š Ū Ū

[† ‡]

1. 95-2000pg/mL.

[- † ‡ ']

x¿L20DÖ€ ÝŒ< ŪŪÝƆBÂØ†µĩ i ! ¿ | : Ĩ ŪŪé ý° ĩ é8Í

[•]

± ^ %Š - | † ‡ IL10Ra¤€† ‡ TÇÈÉ' ~ M" • V" • ¤° Í

| f + • Žñ ±G-ĩ ' X¤¥: ÁFb ÉÊÆÉ' ~ M" • ¤° † ‡ ¤ • x ± ^ %Š : ÁT €† ‡ ĩ ÇÈ ~ M " • ¤° Í

[æ > 8]

æ > 8- Ý†µ¿ĩ 2• - òCVj %Í CVŌ%Ø = SD/meanà 100

~ Ĩ é™ [U ~ @ ^ %Š ý ' Ĩ É' ¿µ¿ ±Ý µ¶† ‡ ¤ Å™ ±oš†µ20

@¤âŪÝƆ¥Ué8 ±ĩ i ! ¿ñSD¿Í

~ Ké™q [3D¥U ~ @ ĩ ^ %Š â Ū ý ' Ĩ É' ¿µ¿ ±Ý µ¶†µ¤ÅD ±> - U ĩ ^ %Š ` ¥† µ8@¤âŪÝƆ¥Ué8 ±ĩ i ! ¿ñSD¿Í

~ Ĩ é™ CV<10%

~ Ké™ CV<12%

[Qµ]

€†µ¤ ^ %Š B ĩ Ĩ > " , 1 78& ¤œ€1 </c | 5%Í

L • c | ð • , ý ^ %Š ž Ý ø, † ‡ ¿ ĩ « ĩ ¤ = >³ ĩ | 9Ăĩ - ¶ & @ ĩ ¤ ¤ Ç P = >³ Ĩ 78' 6 8ñ7ĩ 9ĂÍ Ç@ U ĩ = > £ G Ý 3» : • ¤š L è é Í

[=> ¥ó]

1' => ø Ū Ū Ý 1 ^ %ñ ± Ū ĩ A

2' | Ō Ū Ū Ý Æ ± Ø 100Í L¤ | < á ¤ 371 C Ū Ō ÷ | Ĩ 1.5c J A

3' < Ò Ă ¤ | † ‡ æ Ă A 100Í L¤ 371 C Ū Ō ÷ | Ĩ 1c J A

4¹ < êÔ3@A
 5¹ | †‡æÃB100Í Lα371C Ê | í 30â ‡A
 6¹ < êÔ3@A
 7¹ | èÃ150Í Lα 8 2â ‡, I ÒÍ

[œ•]

1¹ |^a 9Ãñš • Ž i " ¥Áÿ i ©ù i *^a ÿ î ki «µTâãα±HÝ: Á B-
 µĩ M¶• Ž - - Í
 2¹ - ®i =>®žT^%i Æ' => i ÉÊ3»Oñ=> | > aÉÊα' > Ûî Ú i Û±î™Í
 3¹ ¥U~@i U-HÝ: ÁZ α- éÛαw™†‡' 1° ±8α' kI ^%ŠÍ œ• ž ÿ =>3» α²³´
 ' - œ• ž ÿ» • Í
 4¹ ±^%ŠBµ^% Bµ> - α¥ÁÛ-Ç¶XÇ©i HÝÍ â ^_` a±^%Ši =>œ•· Z} +-
 i †‡®žÍ
 5¹ B ñ7Í I óËÇÉ/^%_ 1 B° »ÉÍ ^%#Æ Æ¼O>? Yp• -~ ö÷α• Ln€ Á
 i Ä! / ‡¿¥ÜOÍ
 6¹ ½ ¾i ¿ ÖÖÖË: ÁZ α- ~ MαxLgd^a Äα¥Zÿ=>®žÇbZ[«-Í ÛÖB> -
 JJ fÁÄ[©α' èùø[©Í
 7¹ | 3» ¥ef' 3»ÃèÆüèq-I ÒôóÄ%N : Á üè®ži H-Í =>ø' Á¾ÆI œ•
 ž ÛÇ^ ó÷Í
 8¹ B ±Xî Oñ3»i ÄDI óËi 2-N: Á ¥Uî =>®ž α OLXù =>®ži : ` ¥Æα=
 >i Ä-43»Ni v^_RXÍ
 9¹ ^%ŠB©Ëø! €I ^_Mt αÉ |² Ê9Ãñt =>³ 9Ãé• α: ÁZÇb=>®žT©Ë®ž¥-
 Æ¥U~@^%Š~KéËµi &' Í
 10¹ ±^%Š TÇ¶ÈÌ UV^%ŠÆ¥UY" †‡U-mi ~i HÝüÿz α O¥Í ^†‡®ž¥- i
 &' Í
 11¹ - | Xî ^%ŠË´ „ i ÉÍ *~dL` »n€αÉ | î ` »n€ q[i i Ä' j Ð-Ñ' ó-Yh%
 t ¥Uα O¶. " " &Ð' ^%Š: - | Ç¶ýp` »n€i †‡α~d¶. u¥öö> - ^%Š†‡`
 »n€Í
 12¹ ' ®Ò ÝË †~i é8αÆ ðÝ®=>Oµ Ý†‡é8Í Ó i f„ : O>? ±Ë †~i ¶•
 ©^%Š†‡ Í
 13¹ ' ^%Š: Á¥• - | - =>± Æ¥Opî Ô=> Ýi †‡α{wα´• Ô^=>%Í
 14¹ ±3» œ• U • - | 48T^%ŠÍ
 15¹ ' ^%Šÿ ÇÉ> - αw/Ç- | š" ©^a ÆZ[Ç¶-Öα¶ýp/¥ÿ• xH-i xØ αÛ¥U
 ÛZ[" Û ZÍ

[xØÁÿ]

xØ	: Á*•	ÁPΥΒ
ÛÜ é	ÛÜÝÛî ¥gO	Ý gOî ÛÜÝà8PΒ
	[ñëë¥Úâ	Úâi [ñëë
	Ä¥æO	t„ þÿg Ä÷

æ > 8	< á ê ë ¥ Ú â	" œ • ž v ? Ú â 8 è ë þ A Ì
	Û ½ ¥ Ú â þ [^ % ¥	Ú â Û ½ þ [^ %
	` ¥ Ž - 1 ï ÷ þ Û Ú	> - ÷ v á â g ï 1 > - g ï ï ÷ þ Û Ú
	¥ æ O	t „ þ ÿ g Æ ÷
MF I ¿	Å Ó ï ^ % ¶ ¥ æ O	ÿ g Æ ÷ æ O d ^ %
	7 í J K ¥ g O	& Ð Ú ï 7 í J K
	7 í 7 8 ¥ g O	^ % v i ² ...³ 7 ú & Ð Û O ï 7 í 7 8
	PE Û q ~ Æ	á â ^ %
	PE Û q ~ þ ß Ì Ò ¥ ÿ	" 6 œ • ž = > 3 »
	• © Ì Ò J K Ì Ò	B œ • ž , 1 ï Ò J K Î Ò
± ¿	¥ g O ï ± Y h	g O ± æ > - g h ± ÿ =>
	¥ g O ï ± * S þ f „ Y "	R [g O ï ± * S þ f „ Y "
	‡ ~ M B ± È Ì ¶	> - g h ± æ ` ¥ = >