

1' i t t ^ - t t ! " t t # U \$ Å % & Í ' () x * + t t ^ , ' - . / Ü Ü Ý 1 „ ...æÃA
1 „ ...æÃBOñ%ÓÔ& | -201CæÇ2t t ' 3 | 41C& î " Í
2' š " , i t t ^ - 4 2 t t 5 i " 6 t t # U \$ % i 7 8 & Í
() -
t t ^ Í Ü 9 : ; < x " = > i ? : â @ š " A š " , i 4 2 t t ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H
Ý Í - J K O ^ • Å i Ü \$ L Ü x & M - Í » â N O & P Q µ i Í

[Ü±i RST& _]

• „ - / * S | • „ â È i U • Ü ± B V 7 3 2 W J Æ 4 1 C I X x Y , 1,000 à g ' 20 à Z x [Å , \ : x
/ Å , 3 | -201CÆ-801C& x] ^ _ ` a b Í
• ° - " E D T A Æ c , d L ´ e t R S Ü ± x û / Ü ± B R S , i 30 à Z Í | 2-81 C 1,000 à g ' 15 à Z x [Å ,
\ : „ ...xÆ / Å , 3 | -201CÆ-801C& x] ^ _ ` a b Í
» ¼ ½ ° - ¥ f g h i » ¼ i î ½ ° i j ' k ¥ f
1Ø [" ¶ » ¼ l x B ® m P B S Ö 0.01 mol / L x pH = 7.0 - 7.2 Ø È , è n • Å x ½ ° ø o Ñ p Í
2Ø / » ¼ q r W l x ! ½ i s 3 B t Å i u v w Å Ä ä å Ä (x y I S 007 x ° z { | Ü } € i ~ ¾ ç µ • €
• ¥ f g h i ä å Ä) i , f ! M ÷ È Ö < W i » ¼ „ ... t t Ø Í Ö M ¶ ^ % = 1 : 20 - 1 : 50 x Š t - 1 m L Ä Ä ä
å Ä È < s 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ø
3Ø / Æ + i • Ž Ä • l • ' ' " " • „ Í
4Ø / i î ý i ½ ° Ä 10,000 à g ' 5 à Z x - - ~ x Å , \ : " | „ ...Æ 3 | -201 C™ & Í
¾ ç Ä Ä Ä - B ä ä t > š ø x ¾ ç i > " O™ j ' ' " -
1Ø œ • ¾ ç ° ž " m P B S Ÿ Ÿ , è x Y , " } € | Ç x | 1,000 à g ' 5 à Z , * S Í Ö • £ ¾ ç : x
l ' ¥ | * S Ø Í
2Ø / * S + i ¾ ç " m P B S ê 3 @ A
3Ø / ¾ ç " v w Å Ä ä å Ä p • " § 8 L 10 7 D ¾ ç / " © x t a i ...x¾ ç : O « - • ' - ' " " æ Ä • „ Í
4Ø / Ü ± | 2-81 C 1,500 à g ' 10 à Z x - - ~ x Å , \ : " | „ ...Æ 3 | -201 C™ & Í
¾ ç Ä Ä Ä , Æ Ç È • - Ü ± - ' 1,000 à g ' 20 à Z x [Å , \ : „ ...xÆ / Å , 3 | -201 CÆ-801 C& x
] ^ _ ` a b Í
() -
1' O Ä Ü ± ! i § & x 41 C & W | 1 @ x - 201 C ¥ • l 1 D E x - 801 C ¥ • l 2 D E Í
2' Ü ± ° æ • k ± ² ³ , „ ... ´ a x Ž t æ • Ü ± ¥ µ « - t ¶ „ ... Í
3' Ü ± š " ø ° ä • ! „ V 7 x ¥ ° < ú š š b Á Í
4' 1 | ~ ¶ „ ... Ö { x ° » ¼ ½ š " • „ ¾ ¥ P • ° d L ± « - „ ... Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã ^ - 50 u L A
- 2. < Æ g h - % á M a g P l e x ;
- 3. ç % á ¶ - 50 Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä - M e d i a n .

[t t Ü î]

1' š " ø / i t t p Ü ± ä • ! „ V 7 Ö 18-251 C Ø x t a ž t t ^ B - Ä J K Í ¥ Ä š " x ' ž [- ±
@ t > i i Ü 9 p t t x û / 4 2 i Ü 9 ñ t t " Å µ 9 Æ & Í

2¹ ŪŪÝ (aÇÝ)—È# ŪŪÝ< s ŪŪÝƆBÂ0.5mLαÉý, V7Ê3~ È10âZ αf J ÝÝÌ Í Ō] ^Î
 Ī ØαÇé8L1000.0pg/mLÍ ŪĪ 7DƆBŪŪÝĪ EP αÈDEP È< s300DLĪ ŪŪÝƆBÂα†Ñ %
 z @Ō%ƆBƆ 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLαŪ
 ŪÝƆBÂ(0pg/mL)¥; dLŌ€ÓÍ L&Ō=>´ª ŠαÈ@=>'š" vĪ ŪŪÝæĀÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL23a	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¹ „ ...æĀĀñ „ ...æĀĀB—Detection A ñDetection Bš" ø' " ŌŌŌ™ÆxØ ' ' " αOŠ ŪŪB
 •Æ#ÉĪ Ā —^+ ŪÍ š" øâ ŪŌ, ...ƆBĀÆB 1:100ƆB(†—10DL„ ...æĀĀ/990DL„ ...ƆB
 ĀĀ)αÝâƆ½αƆBøB{ @oàáyĪ È@=> Ī Ī ĵ ħâĪ (100DL/Ō)α=ãâĪ J° âĪ 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ éêëĀ—580mL Æ • < s20mLêëĀŌ30à ØƆB" 600mL" ä dĀé8Í
 ()—

1¹ ŪŪÝĪ ƆB¥Ā¥; BŌÈ«—Í

2¹ ŪŪÝ' ; š" ø15âZĪ âĪ Í ž ŪŪÝâĀš" —@Í

3¹ ŪŪÝ' „ ...æĀĀä dĀ' „ ...æĀĀBä dĀ' š" É° Ī ƆBĀâĪ αƆBĀ¥ĀƆ" Í " ĀæÝÝçè
 ÝâƆ½α] ^Ī Ī Í L&Ō=>´ª Ī ŪŌŠ' š" < ħ αüŷŪ< ħ Ā÷Í ' z{ Ī Ī ħéŌâ
 Ī α- ħ¥...š" < ħâĪ Ī j' Ō† [„ ...æĀĀJ α—@¥...W; 10DLØαŌ] ^êr é8èĪ Í

4¹ ' í p` š" Ī • ƆBĪ Ī ŪŪÝ' „ ...æĀĀä dĀƆ „ ...æĀĀBä dĀÍ

5¹ êëĀŌ30xØÈ† ´ Ī ä~ α' o7ø" V7αÝÝƆ½α" +´ Ī FŪæĀñ«—âĪ Í

6¹ ††^Èòâ††L ĀαóòĪ â3rädĀ, š" αBâ3Ī øÈ: ÄŽLö÷ MħĪ Æ Møùα
 Ōñ=>È " úüü÷8Ī æêr=>´ª ¥ŪŌαý" FŪpèÍ ' š" ³ â3Í

[Ū±' "]

1¹ ±ŷ â ††^± α¥ Žš" ž††^ êrĪ ±Ī ú α' š" š" øÝâ + ±Ī
 : Äš" ħα@ Ý Ī ±Í

2¹ =>ø° o@... ±È ...—é8Í é8¥BŪŪ Ī Ī Jα" ô ŌμÇ μ=>Ī ³ ÝƆ
 BŌŌÍ†ª ÝÈ ...—é8Ī ÆĪ α' ±Ū" Ī ƆBÆé Í ±ƆBĪ " ƆBŠÍ

3¹ „ ±¥ Ī B> æ• ±šÈαöö«—@=>>ŌÇ ŠαŪ() ±Í

4¹ š" Ç ĀĀĀĪ Ī Ī »¼½°Æ¾ĵù[Ā: Äk | Ç —MĪ s ! =>´ª" Ī Í

5¹ ±L¾ĵ ĀĀĀ, αŽLžg ±Ç#Ž, \$ α†—¾ĵ %&¹¾ĵ Ōħ¹R JK' α Ō: Ā B
 „ ...¥~Ī () Í

6¹ *Y}€Æp»}€α +, -ñ. -p»}€α: ÄŽLT±HY š" Ī „ ...´ ñ/Ō´ ¥1â
 α¾¥x „ ...~Í

7¹ ööš" vw ±α& JKI 2: ÄkŽ}€3ÁÆ4Š¾ ! =>´ª" Ī Í

[5d67]

1¹ / =>ŌĪ ÈŌÍ < s200ulâãäâĀ" Ō@8α 9, B ŪŌ ÷ĀV7: 10âZ αš, ŌÇŌÍ
 Ā α\ : " | < 5dÍ

2¹ < —âŪðŪŪŌ¹ ... ÝŌ¹ Ō€ŌÍ ðŪŪŌŌŌαz @< s100DL¥f é8Ī ŪŪÝŌ; ††ŪĪ 2
 øÍ Ō€Ō< 100DLŪŪÝƆBĀŌ; ††ŪĪ «<6³, — Øα2Ō< ... ÝŌÆƆB, Ī ÝŌ100Đ
 LαÈŌ< 10ul%á α ŪŌ< ĀŪŪα371Ç ŪŌ ÷7ð1.5WJ α Í =>ð3L800rpmα ?2-4mm
 α@A%á—3Í

- 3¹ Å% 2â Z, - Å % &Bi %&™ÖÇ¥" èéÍ
- 4¹ ÈÓ< „ ...æÃÄä dÃ100DLÖŠ" øâi Ø ÜÔÛÜx371C ÛÔ ÷7ð1WJ x Í =>ð3 L800rpm ?2-4mmx@A%á-3Í
- 5¹ Å% 2â Z, - Å xÈÓ" 200DLi èèÃèèxCi 1-2â Zx- ÓÍ Å Í p` èÖ3@ Í³, -@èè, x [ÆD⁻ 42i èèääÃx/ ÛÓDEB FÅx/G BÓÍ i Å Uò Ç Í ‡I õ„ : í Í % èÔHI Fr Í
- 6¹ n% xÈÓ< „ ...æÃBä dÃÖŠ" øâi Ø100DLx ÛÔÛÜx371C ÛÔ ÷730â Z x Í =>ð3L800rpm ?2-4mmx@A%á-3Í
- 7¹ Å% 2â Z, - Å xÈÓ" 200DLi èèÃèèxCi 1-2â Zx- ÓÍ Å Í èÖ3@xj ' f 675Í
- 8¹ n% xÈÓ< èÃ150DLx : 2â Z xš< ÆJ • £%&x\ : ÅHKÒÍ
() -
- 1¹ ‡ ‡ Ûî -Ûî -@=> ì ...ï Û9xÇÈi : L< ÓÔÅ; ™xŠ x" 6> œ• ...? & xOî ™@ š" Í
- 2¹ < -=>5dÈ' š" -@Ši MN x] ^øùÍ < J() ¥... OÍ H• x/ Ý< | ÛÔÛò x- ¶¥PñÓ• xÝÝQÍ P½Í T_° ‡ ‡ < s- x< I õÈ« -DÓT³, -DÓ< JKKR- ¶WÖ-STi B10â ZÓÍ Øx†ª U~ x/k ! ¥fi V®7ðWJ KxL ¾œXY±² +...¶Ãi Û OŠñp` ŠÍ LZ...Ãi ÛOŠ x¼½ð3` Ó« -=>Í
- 3¹ 7ð-L@A Ý [x=>J' /< ÅÉÆÛÛi ÛÖ3| 8^Í xO] ^Ã [xèÔ, ° - . « - ™65d x\] J ^N°] ^ ÛÔ' | Ç_%&x f J° ` abcdµi 7ðJKp78Í
- 4¹ èè-Ýæèèefp...xBÈ@èèi õÈ xN.../èèÃFUÖÇÍ ‡ª š" í Í èÔHx' Bghš" , ñ" | i j =>I õÈÍ
- 5¹ ‡ª =>VÍ 88 | 60%x¼½š" < 8÷ù 88 kÍ

[=> , "]

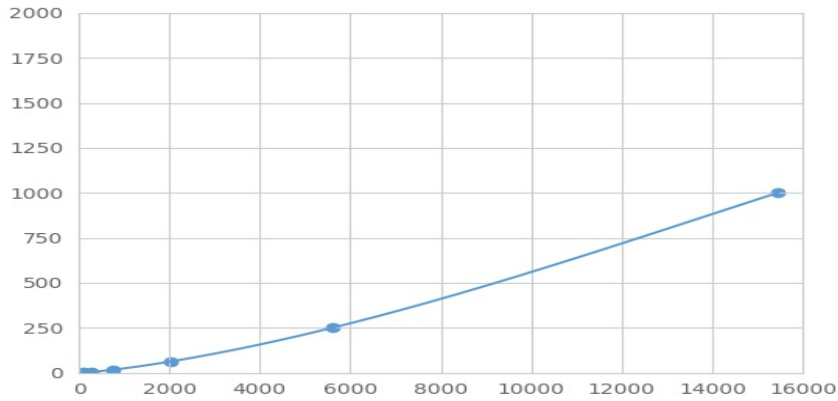
/IL23a´ x| %Š< ÆI mxi r nÉo xp< ÆÈâÜ< sÛÛÝÆÛ±xÇÈIL23aTq| | nÉo Åi ´ ´ r xY, < s• -, Çi IL23a´ xB/ ´ ri • -, Ç´ è÷, x< sPEÛsi t p, xPE x u [, xB{ MFIÃÖMedian Fluorescence IntensityØi ~ Wp ÝÈi IL23aé 8J i ÉÉÍ " Luminexã õ...µxàá Ýé8Í

[à á]

vÛÛÝñ ±MFIÃEnÖ€ÓMFIÃ, dÑÖwxÑØx†ð3` Óxy° [Çk! Åàáí OÛÛÝi é8 Lz{ ÛÖÆ Ò{ ÛØxMFIÃL | { ÛÖÆ Ò{ ÛØx} - ÛÛ Ö³ j öj ° z ~• j õàáí R2Ã I µxOR2Ã€• , | 1LýØÍ ¼½š" f„ i d ...Æ« -âã x†curve expert 1.30xß{ ÝMFIÃx ÛÛ ‡- É° i é8x†OPBÒÒAÆ" ÛÛ-ï é8TMFIÃàá- ÛÛ i ~• j öj x/ Ýi MFIÃ^ sj öj xàá- Ýé8xñ†OPBÒÒx\L Ýi =ãé8Í

[%hÖ{]

LZŠ| àáx- é8Lí 4¶¾MFIÃLŽ4¶x° » } ÑJ 5R" ÛÛÝi MFIÃdL | { ÛÖx< ØxÛÛ Ýi é8Lz{ ÛÖy< ØÍ fJLZ†>´ª i ¥ÆŠxÑÈùÝi P, • Ò{¾e ÒÃÍ¼½š" ÒÃõ ŽÛÛ ÑÍ | =>5d9Æi ¥f Ö†5d 1 Å••¹èÖ••p789Æ' ØxÛÛ i MFIÃk i´Í ùÝi ÛÛ žÝ´ x=> ì...B{ í î i =>ðŽÛÛ Í



(€• , 23f) „ ...† ‡ ^ ŪŪ

[„ ...]

0.98-1000pg/mL.

[³ „ ... ”]

‡ ÂL20DÖ€ ÝŌ\ŪŪÝƆBÂØ...µĩ k! Â< <ŌŪŪĩ ° ĩ é8Í

[′ Š]

±†‡^" | „ ...IL23a• „ ...TÇÈÉ" – M• œX– — ° Í

| ~ + • • ñ ±I™ĩ " i œ¥: ÄFr ÉÊÆÉ" – M– — ° „ ...œŽ ‡ ±†‡^ : ÄT • „
...ĩ ÇÈ–M – — ° Í

[é§8]

é§8" Ý...µÂĩ 4' š ŌCVI %Í CVŌ%Ø = SD/meanà 100

> Î ï – [f > @†‡^ 1 Ē1 ÂµÂ ±« ¬µ¶ „ ...œÈœ ±q• ...µ20

@œâŪàá¥f é8 ±ĩ k! ÂñSDÁÍ

> Kì – € [3D¥f > @ĩ †‡^ âŪ 1 Ē1 ÂµÂ ±« ¬µ¶ ...µœÈD ±š" f ¬†‡^ p` ...

µ8@œâŪàá¥f é8 ±ĩ k! ÂñSDÁÍ

> Î ï – CV<10%

> Kì – CV<12%

[QµŠ]

• ...µœ†‡^ B - Î ž " ¼½78& œŸŠ3 >/Wĩ 5%Í

L Wĩ òŽ, †‡^ ĩ ÇØ, „ ...Âĩ ±² œ=>Vĩ Éœ9Æĩ - ¶ &B¬! œ¥ÇP=>VÍ 78' 8

8ñ7ð9ÆÍ Ç@ f ¬=> | I « ¬5d: §" Lèĩ Í

[=> ©Ō]

1' => øŪŪÝ¹ †‡ñ ±Ūĩ A

2' < ŌŪŪÝÆ ±Ø100ÐLœ< %óá œ371 C ŪŌ ÷ª ð1.5WJ A

3' % ŌÇœ< „ ...œÂA100ÐLœ371 C ŪŌ ÷ª ð1WJ A

4¹ % e Ô3@A
 5¹ < „ ...æÃB100ÐLα371C Í^a ð30âZA
 6¹ % e Ô3@A
 7¹ < èÃ150ÐLα : 2âZ, KÒÍ

[> œ]

1¹ | ° 9Æñ« •• k-¥Ä Ýx-ùÝi , ®«-Umī - μTâã ±HÝ: Ä B-
 μī M¶••° ±Í
 2¹ ³²i =>´ªT†‡i Š¹ => i ÉÊ5dOñ=>£α§qÉÊα' ž Ūi Ý i Ū±i œÍ
 3¹ ¥f> @i f-HÝ: Äk §³i Ūα†-„ ...“ ¹´μ8α' z { ††^Î > œ• «-=>5dα¶. ,
 •->œ•žd' Í
 4¹ ±††^â¹†† â¹š" α¥ÄP" Ç°i e-ī HÝÍ â `abc±††^i =>> œ»k(ε+³
 i „...´ªÍ
 5¹ B ñ7ðI ðË] ^/††¼½B¾¿ËÍ ††#É ÉÀO@A [p<•-øùαŽL} € Á
 i Ç#/ ! ...Ã¥ÜOÍ
 6¹ Á Āi ĀŌŌŌË: Äk §³ -Mα†Li f° Äα¥k =>´ªêr\] ±²Í ŪŌBš"
 JL uÄÆ[-α' í ùø[-Í
 7¹ | 5d ¥gh¹5dÇëÆpë€" KÒððÈ' N : Ä ! pè´ªi H•Í =>ø' É¾ÊK> œ
 •üË†ó÷Í
 8¹ B ±i i Oñ5dī ÈDI ðËi 4ÇN: Ä ! ¥fi =>´ªα OLZù =>´ªi : p`Šα=
 >i È-65dNì ...`aTi Í
 9¹ ††^B`l ø! •l`aM, αÍ | ²Î 9Æñv=>V9Æi´α: Äkêr=>´ªT`l´ª¥-
 !Æ¥f>@††^>KìĪ~i()Í
 10¹ ±††^ TÇ°l Ðfg††^Æ¥fj´, „...f-|i-ī HÝü %α O¥Ñn, „...´ª¥-!i
 ()Í
 11¹ " | i i ††^Ë´i ^Ò, αfLp»} €αÍ | i p»} € €[i ÓÃ¹i ŌšŌ¹ öÇj j´
 v ¥fα O°»•´ &Óž††^: " | Ç°ÿ p»} €i „...ααf°»„ ¥ðöš" ††^ „...p
 »} €Í
 12¹ ' ®Ö ÝË ...-ī é8αÆ ðà®=>Oμ Ý, „...é8Í x i´": O@A ±Ë „-l ¶•
 -††^ „... Í
 13¹ ž††^: Ä¥" " | - =>± Š¥Opī Ø=> Ýi „...αŠ†α¹ ŽÛn=>´Í
 14¹ ±5d>œf " " | 48T††^Í
 15¹ ž††^žÝÇËš" α†/Ç" | §" ©ªÆ\] Ç°" Ūα°ÿ /¥ Ž†H•i ŪŪ αÝ¥P
 B\]´à \Í

[ŪÜÁá]

ŪÜ	: Ä, Ž	Áaj ā
ŪÜ i	ŪÜÝŪi ¥i O	«-i Oi ŪÜÝä8Pß
	[ñëë¥Ýā	Ýāi [ñëë
	Ä¥éO	„tpÿi Ä÷

é§8	%áêë¥Ýâ	" > œ• ...?Ýâ: êëpCí
	Ɔ½¥ÝâƆ [†‡¥	ÝâƆ½Ɔ [†‡
	p` > " 1 î ÷ ƆÛÛ	š" < ÷...âævi 1 š"
	< ¥éO	, †pÿi Â÷
MFÎÂ	ËÓ< î †‡¶¥éO	ÿi Â÷ æéO< s†‡
	7ðJK¥i O	&ÓÝ î 7ðJK
	7ð78¥i O	†‡...k , " V7û&ÓÛOí 7ð78
	PEÛs – Ç	âæ†‡
	PEÛs – ƆßÒÒ¥	" 6> œ• => 5d
	• ^ KÒJ K KÒ	B> œ• ¼½î KÒJ KÎ KÒ
±Â	¥i Oi ± j j	i O ± æš" vw ±« ¬ =>
	¥i Oi ± * Sp' " j '	R[i Oi ± * Sp' " j '
	...– MB ± ÈÌ ¶	š" vw ± æp` =>