

1¹ i ...t ‡ - ...t! " ...t# Ū\$Å %& Í ' () £* +...t ‡, ' - . / ŪÜÝ¹ f, „ æÃA
 1¹ f, „ æÃBOñ%ÓÔ& ¥-201C£Ç2...t' 3¥41C& î " Í
 2¹ ™" , i ...t ‡ - 42...t5i " 6...t# Ū\$ %i 78& Í
 () -
 ...t ‡Í Ū9: ; <£" =>ì ? : â @™" A™" , i 42...t ‡ ööBC@=> , 1DEÍ ™" FGÍ H
 ÝI @J KO ‡ Ž Ā Ū\$ L Ū£ & M @ Í » â NO & PQ ´ i Í

[Ū° i RST & _]

· , - / * S ¥ · , â È i Ū · Ū° BV7 32¶ J Å 41 CI WEX , 1,000àg · 20â Y £ Z Å , [: £
 / Å , 3¥-201CÆ-801C& £ \] ^ _ ` a Í
 · ° - " EDTAÆb , c L ³ d t RS Ū° £ Ū / Ū° BRS , i 30â Y Í ¥ 2-81 C 1,000àg · 15â Y £ Z Å ,
 [: f , £Æ / Å , 3¥-201CÆ-801C& £ \] ^ _ ` a Í
 ¾ Ā Ā Ā , Å Ç È " · Ū° - ' 1,000àg · 20â Y £ Z Å , [: f , £Æ / Å , 3¥-201CÆ-801C& £
 \] ^ _ ` a Í
 () -
 1¹ OÅ Ū° ! i e & £ 41 C & ¶ ¥ 1 f £ - 201 C x g l 1 D E £ - 801 C x g l 2 D E Í
 2¹ Ū° hi æ · j k l m , f , no £ · p æ · Ū° x q r s p t f , Í
 3¹ Ū° ™" ø - ä u ! v w V 7 £ x - x ú ™ y a Á Í
 4¹ z ¥ - µ f , Ò { £ | } ~ · ™" · , € x P · ° c L ° r s f , Í

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã Ÿ · - 50uLA
2. Š < , f - ^ á Mag Plex;
3. „ ^ á µ - 50.../t ;
4. MFI ‡ - Medi an.

[...t Ūî]

1¹ ™" ø / i ...t p Ū° ä u ! v w V 7 Ō 18-251 C Ø E ^ o % ...t ‡ B « Š J K Í x < ™" £ ' · Z h °
 @ ... > i i Ū9 p ...t £ Ū / 42 i Ū9 ñ ...t " Æ ´ 9 · & Í
 2¹ ŪÜÝ (Ž Ý) - · # ŪÜÝ x · ŪÜÝ P B Å 0.5mL E ' ý , V 7 ' 3 - " 10â Y £ " J · · - — Ō \] ~
 ™ Ø E Ç é 8 L 1000.0pg/mL Í Ū î 7 D P B Ū Ū Ü Ý i EP £ · DEP È x · 300 Š L i Ū Ū Ü Ý P B Å E ^ > %
 œ @ · ž P B Ÿ 1000.0pg/mL , 250.0pg/mL , 62.5pg/mL , 15.62pg/mL , 3.91pg/mL , 0.98pg/mL , 0.24pg/mL E Ū
 Ū Ü Ý P B Å (0pg/mL) i c L Ö € Ó Í L & Φ = > n o % £ · @ = > ' ™" £ i Ū Ū Ü Ý æ Ã Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL24	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¹ f , „ æÃAñ f , „ æÃB - Detection A ñ Detection B B ™" ø ' " x ¥ | § Å ´ © · a « £ O ™ - - B
 ® Æ # ' i Å Ÿ - · + ° Í | " ø â ± O f , P B Å A E B 1:100 P B (^ - 10 Š L f , „ æÃA / 990 Š L f , „ P B
 Å A) E ² â ³ ½ E P B ø ´ { - µ ¶ · ý i · @ = > i i , µ , ¹ (100 Š L / Ó) E = ° , ¹ J - , ¹ 0.1-0.
 2mL Í
 4¹ é ê ë Å - 580mL Å Ž x · 20mL ê ë Å Ō 30 à Ø P B w 600mL w » c Å é 8 Í
 () -
 1¹ Ū Ū Ü Ý i P B x < i B Ō È r s Í

2¹ ŪŪŸ' ¥ | " ø15âYÎ , 1 Í %ŪŪŸ¼<™" «@Í
3¹ ŪŪŸ¹ f„ æĀA»cĀ¹ f„ æĀB»cĀ'™" É⁻î ÞBĀ, 1 ΕPBĀα<³"Í" Ā½••¾ζ
² â³½Ε\] ~™Í L&Φ=>noï ŪO%'™" Šμ ΕúÿŪŠμ Ā÷Í'æ{ ìïμĀO,
1 Ε-μαĀ™" Šμ, 1 ìĀ' Ō[^] Zf„ æĀAJ Ε«@αĀ¶¥10šLØΕO\] ĀŸé8ĀĀÍ
4¹ 'ÆÇ_™" ÈÉÞBI ì ŪŪŸ¹ f„ æĀA»cĀÞf„ æĀB»cĀÍ
5¹ êĕĀŌ30xØĒ[^] nĒāhΕ' μ7ĒwV7Ε••³½Εw+nĒFUæĀÌrs, 1 Í
6¹ ...†‡ÉÍ â...†L ĀĒÍĬì, 3Ÿ»cĀ,™" ΕB, 3I ÐĒ: <•LÑÒ MμĀÆ ΜÓŌΕ
Oñ=>Ē " ŌŌxØ8ĀΕĀŸ=>noαŪOΕØwFUŪĀÍ'™" ², 3Í

[Ū^o a «]

1¹ ° ŪŪ¼Ū...†‡° ŸÞΒΕαŪ•™" %...†‡ ĀŸî ° àŌÞΒΕ'™" á™" ø²ââā+ ° ì
: <™" μΕ- ä²âĬ ° Í
2¹ =>ø⁻μ- „ ° Ēæ„ • é8Í çé8αBŪŪèéí êĕĬ JΕ" Ĭìí O'Çî '=>î mi ŸÞ
Β•ŌÍ[^]o ŸĒæ„ • é8I ðÆI ñΕ' Ū ° ũ' çĬ ÞΒÆéðÍ ° ÞBì " ÞBSÍ
3¹ ó f ° αŌĬ Bš>æ õ ° yĒΕðörs - =>>ΦÇ %ΕŪ() ä ° Í
4¹™" ö÷ĀĀĀ¹î ì »¼½°Æ¾ζ ùZĀ: <j øŸúúö÷• Mi ũ• ũý=>nopĀÍ
5¹ ó ° L¾ζ ĀĀĀ, Ε•L%, ° Žÿ•, Ε[^]-¾ζ 1¾ζ Ōμ¹R JK Ε O: < B
f„ αhĬ Í
6¹ ùú X ΕÆÇ» ΕΕð ñ Ç» ΕΕ: <•LT° HŸ™" Ĭ f„ ³Ÿñ ³Ÿα, 3
ΕΕαxf„ hÍ
7¹ öö™" Ε ° Ε& JKl : <j • Ε ĀÆ %ΕŪý=>nopĀÍ

[c]

1¹ / =>Ōî • ŌÍ x• 200ulâāāāĀ" O- Ε , B ŪŌ ÷ĀV7 10âYΕy, ¥ŽŌÍ
ĀŸΕ[: " ¥x cÍ
2¹ x - â±ðŪŪŌ¹ æ„ ŸŌ¹ ŌΕŌÍ ðŪŪŌŌŌΕæ@x• 100šLα" é8î ŪŪŸŌ ...†Ūî 2
ŌÍ ŌΕŌx100šLŪŪŸÞBĀŌ ...†Ūî^a m, « ØΕ2Ōxæ„ ŸŌÆÞB, Ĭ ŸŌ100š
LE• Ōx10ul[^]áΕ ŪŌxĀŪŪΕ371C ŪŌ ÷7Ē1¶JΕ - ð3L800rpmΕ 2-4mmΕ
[^]á⁻Í
3¹ Ā[^] Ε2âY, ! ĀŸΕ[^] &" Ĭ §¥ŽΕα" êĕĬ
4¹ • Ōxf„ æĀA»cĀ100šLŌ! " ø, 1 ØΕ ŪŌŪŪΕ371C ŪŌ ÷7Ē1¶JΕ - ð3
L800rpmΕ 2-4mmΕ [^]á⁻Í
5¹ Ā[^] Ε2âY, ! ĀŸΕ• Ō" 200šLî êĕĀêĕΕ#™1-2âYΕ! ŌÍ ĀŸÍ Ç_eŌ3@
Í m, «@êĕ, Ε ZÆ\$H42î êĕäāĀΕ/ ŪŌ\$%B &ĀΕ/' äBŌÍ Ĭ ĀŸŪÍ Ž
Í pl Ð(: í —[^] êŌ) * FŸÍ
6¹ +[^] Ε• Ōxf„ æĀB»cĀŌ! " ø, 1 Ø100šLE ŪŌŪŪΕ371C ŪŌ ÷730âYΕ -
ð3L800rpmΕ 2-4mmΕ [^]á⁻Í
7¹ Ā[^] Ε2âY, ! ĀŸΕ• Ō" 200šLî êĕĀêĕΕ#™1-2âYΕ! ŌÍ ĀŸÍ êŌ3@ΕĀ
' " 5Í
8¹ +[^] Ε• ŌxèĀ150šLE 2âYΕ™Š<, - . Ε[: Ā) /ŌÍ
() -
1¹ ...†Ūî - Ūî «@=> Ĭ ĀĬ Ū9ΕÇĒ : OŠŌŌĀ; §Εε Ε" 6š>æĀ?& ΕŌî §@
™" Í

2¹ x - => cĚ'™" «@%i 12 Ε\] ÓÔÍ x J() αÁ 3™H" Ε/ Ýx¥ ŪÔ° Í
 Ε- μα4ñÓ@Ε•• 5-³ ½Í T^~ ...†x• « Εx I ĐĚ^a « DÓTm, « DÓx JKK6-
 μ¶Ū« 78¹ B10âYŌÍ ØĚ^ o9-Ε/j üýα" ï : - 7Ě; JKΕOΕ> <=kl +, μ†ï Ū
 O%ñÇ_%Í L>, †ï ŪO%Ε~• ð3_Órs=>Í

3¹ 7Ě-L Ý ?Ě=>J' /xÁ' ÆŪŪi ŪÔ3¥ †Í ΕO\] ÁŸ ?ĚêÔ, - - . rs
 § cΕ@AJBN^ \] ŪÔ^a ¥ŽC Ε" J^ DEFGH' i 7ĚJKp78Í

4¹ êë-² âêëi JÇÁΕB• @êëi ĐĚENÁ/êëÂFU¥ŽÍ ^ o™" í -êÔ) Ε' BKL™"
 , ï " ¥MN=>I ĐĚÍ

5¹ ^ o=>VÍ 8ñ¥60%Ε~•™" x ÷ ùð 8 OÍ

[=> «]

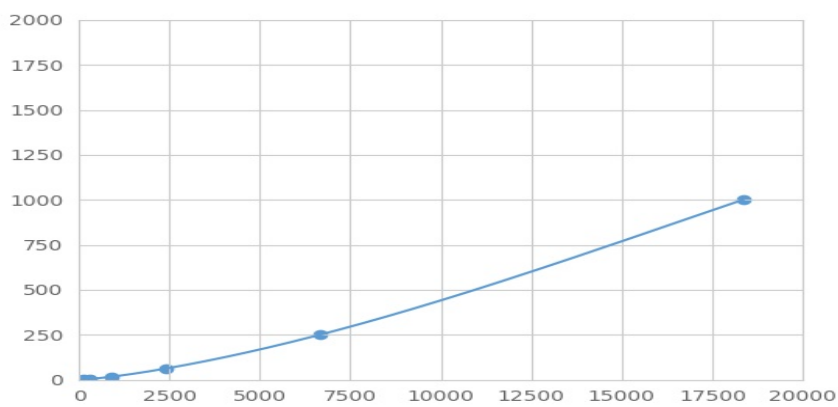
/IL24³ Ýôx¥^ %Š< PQE¹ ÝRÉSÝETŠ< Ěâ±x• ŪŪÝÆŪ° ΕÇĚIL24TU; ¥RÉSÝ
 Āi³ ÝnVEX, x• " • , öi IL24³ ÝEB/ nVi " • , ö³ ÝêÔ, Εx• PEŪWi Xp, ΕPEx
 Y?, Ε' { MFI† ŪMedian Fluorescence IntensityØi -¶p ÝĚi IL24é8, MÉĚÍ " Lumi nexâ ã ô
 „ ´ Ε¶· Ýé8Í

[¶·]

ZŪŪÝñ ° MFI†%+ÖΕÓMFI†, c> Ū[\> ØĚ^ ð3_ÓΕ] ^ ZÇO! †¶· Í OŪŪÝi é8
 L^_ŪŪÆŪŪ_ŪØEMFI†L`_ŪŪÆŪŪ_ŪØEahŪŪèéŪmī ĀĐN^ œbcĀĐ¶· i R2†
 *´ ΕOR2†def ¥1LýØÍ ~•™" gh¹ cèéi • rsâãĚ^ curve expert 1.30É´ { ÝMFI† Ε
 ØŪŪèéj hÉ^ i é8EKOPB• ÒAÆ" ŪŪ• i é8TMFI†¶· hŪŪèéi bcĀĐNE/ Ýi
 MFI†i • ĀĐNE¶· h Ýé8EÍ KOPB• ÒΕ[L Ýi =° é8Í

[mfŪ{]

L>n¥¶· Ε- é8LÍ μΕMFI†L• μΕ| } a> J5R" ŪŪÝi MFI†cL`_ŪŪxoØΕŪŪ
 Ýi é8L^_ŪŪYoØÍ " JL>...>noi p%Ε> Ěùži P qØ{ Εi ŪŪ†Í ~•™" ŪŪ†ô
 rŪŪèé> Í ø¥=> c9• i α" Ū^ cá¹ Āst¹ êŪstp789• ØΕŪŪèéi MFI†j
 Āuí ùži ŪŪèé• žvâΕ=>áí Ā´ { í Ěi =>ør ŪŪèéí



(Ε• , 24)f „ ...† † ŪŪèé

[f„ êë]

0.98-1000pg/mL.

[mñf,, w]

p±L20DÖ€ ÝÕ[ÛÜÝÞßÀØ,, ´ï O! ±x • ÛÜÅ Û´ï é8Í

[î u%]

° ...t±" ¥f,, IL24ÉÉf,, TÇÈÉx• My> <z{ ^´Í
ø¥| +stñ ° * }ï w¹ Éæ: < Fÿ ÉÉÆÉx• Mz{ ^´f,, É• p° ...t± : < T Éf
,, ï ÇÈ• M z{ ^´Í

[Àe8]

Àe8" Ý,, ´±ï u~ÒCVP%Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100
• Í Å– Z" • @...t±Üñ¹ È¹ ð±´± ° rs´µf,, É• € ° U•,, ´20
@Éâ±¶· æ" é8 ° ï O! ±ñSD±Í
• KÅ–, Z3Dæ" • @ï ...t±â±Üñ¹ È¹ ð±´± ° rs´µ,, ´É• D ° ™" " « ...t±Ç_,"
´8@Éâ±¶· æ" é8 ° ï O! ±ñSD±Í
• Í Å– CV<10%
• KÅ– CV<12%

[Q´ %]

É,, ´É...t±B @Í fì " ~• 78& É,, % ñ /¶¥5%Í
L...¶ Í • , Û...t±t±ø, f,, ±ï kl É=>Vï ^ %9• ì - µ&" « ýÉŞÇP=>VÍ 78¹
8ñ7È9• Í Ç@ø" «=>< * rs c: ...Æ• LÄÁÍ

[=>ŽĐ]

1¹ =>øÛÜÝ¹ ...tñ ° Ûï A
2¹ x ÕÛÜÝÆ ° Ø100šLEx^ áÉ371C ÛÔ ÷• È¹¶JA
3¹ ^ ¥ŽÉxf,, æÃA100šLE371C ÛÔ ÷• È¹¶JA
4¹ ^ èÔ3@A
5¹ xf,, æÃB100šLE371C —• È30âYA
6¹ ^ èÔ3@A
7¹ xèÃ150šLE 2âY, /ÒÍ

[š>]

1¹ ø¥ï 9• ñ• ÷st O' æ< Üž' " ùžï " rsUQï • ´TâãÉ° HÝ: < B«
´ï Mµst—Í
2¹ m~ï =>noT...tï %¹ =>áï ÉÉ cOñ=>^ %e™ÉÉÉ' fì Ûï ² åï Û° î €Í
3¹ æ" • @ï " « HÝ: < j ÉšÅ±É^ –f,, w¹ > æ8É' æ{ ...t±Í š> ærs=> cÉ• žÝ
Ž–š> æ• cváÍ
4¹ ° ...t±, ...tì í, ™" Éæ<³" Çj ¹ Å" ï HÝÍ ¼ DEFG° ...t±ï =>š> Çj É+m
ï ï f,, noÍ
5¹ B ñ7ÈÍ ĐÈ\] /...tæ¥B| ŞÉÍ ...t#´ í´ " O ?pš" • ÓÔÉ• L € Á
ï Žÿ/üý,, ±æÜOÍ

- 6¹ © ª ï « Ö Ö Ö Ë : < j Æ Š • M E p L M J i - E x j Ü = > n o Ñ Ÿ @ A k i í Ü Ö B™ " J O ô - ® ¯ Z h E' Æ ù ø Z h í
- 7¹ ø ¥ c á x K L¹ c° Ä Æ Ü Ä, " / Ò ô Ð ± N : < ü ý Û Ä n o i H" í = > ø' ² ¾³ / š > æ ù ´ ... ð ÷ í
- 8¹ B ° ¹ î O ñ c i • D I Ð Ě Ě ö N: < ü ý x" i = > n o E O L > ù ð = > n o i : Ç _ % E = > i • « c N i Á D E 8¹ í
- 9¹ ... t † B h µ ø! É I D E M f E ¶ ø ¥ ± · 9 • ñ Z = > V 9 • Å u E: < j Ñ Ÿ = > n o T h µ n o x « ý Æ x" • @ ... t † • K Å, - i í
- 10¹ ° ... t † T Ç i µ¹ " , ... t † Æ x" Ä' f, " « ° i • i H Ÿ ü Ü ž E O x » + f, n o x « ý i í
- 11¹ " ¥ ¹ î ... t † È ³ Ÿ i] ¼ ½ J L Ç » € E ¶ ø ¥ î Ç » € , Z i ¾ Š¹ P ç ~ Ä¹ Ñ ö Ä N Z x" E O | } y' & Ç % ... t † : " ¥ Ç i Ú Û Ç » € i f, E ½ J | } (x ö ö™ " ... t † f, Ç » € í
- 12¹ ' - Á Ÿ È æ, • i é 8 E Ä á ð ¶ - = > O' Ÿ f, é 8 í Ä i ª « : O ° È æ f • i µ g h ... t † f, è è í
- 13¹ % ... t † : < x' " ¥ « ú = > ° Ÿ % x O' i î Ä = > Ÿ i f, E Ä ^ E z • Å + = > í
- 14¹ ° c š > " ' " ¥ 48 T ... t † í
- 15¹ % ... t † • ž i Ç™ " E ^ / Ç" ¥ | š ¨ © Ä @ A Ç i " Ä E | Ú Û / x Ü • p H" i Ç È Þ B E É x È È @ A' i B @ í

[Ç È Á Í]

Ç È	: < •	Á Í Ä I
Ü Ü è é Ä	Ü Ü Ý Ü i x M O	r s M O i Ü Ü Ý Ð 8 Þ ß
	Z ñ è è x ² â	² â i Z ñ è è
	Ä x Ä O	f j þ ý M Ä ÷
Ä e 8 ñ	^ á è è x ² â	" š > æ Ä ? ² â è è þ #™
	³ ½ x ² â þ Z ... t x â	² â ³ ½ þ Z ... t
	Ç _ Ñ" ¹ i ÷ þ Ü Ü	™" x ÷ Á Ò Ó È i ¹™"
	x x Ä O	f j þ ý M Ä ÷
M F I † ñ	• Ó x i ... t µ x Ä O	ÿ M Ä ÷ E Ä O x • ... t
	7 È J K x M O	& Ç ² â i 7 È J K
	7 È 7 8 x M O	... t Á O v w V 7 ú & Ç Ü O i 7 È 7 8
	PE Ü W • °	Ò Ó ... t
	PE Ü W • Þ ß • Ò x Ü	" 6 š > æ = > c
	g h / Ò J K / Ò	B š > æ ~ • i / Ò J K Î / Ò

° ‡	α MOi ° ÂN	MO ° £™" £ ° r s =>
	α MOi ° * Sp ^a « Â'	RZ MOi ° * Sp ^a « Â'
	æ„ • MB ° Èì μñ	™" £ ° £Ç_ =>