

1. ...t • ... ! , ... " Ú#Ã \$% Ě&' (¢) * , ...t +&, - . ÚÛÜ· , fãÄA
 · , fãÄB/ ð%ÑÒ% ¤-200¢Å1 , ...&2¤40¢% í ' Ě
 2. ~ ' +î , ...t • 31 , ...4ë! 5 , ... " Ú# \$î 67% Ě
 ' (•
 , ...tÌ Ú89: ; ¢! <=ë>9á ? ~ ' @~ ' +î 31 , ...t ô õ AB? <=+1CDÌ ~ ' EF Ě G
 ÜH- I J / t • Āî Ú#KÛ¢%L - Ì 1 á MN%OP³ î Ě

[Ú Ĭ QRS%]

1 ° » , • £TUVî 1 ° Wí » , î X• Y £T
 1xZ' 1 ° [¢A- \ PBSÓ0.01mol /L¢ pH=7.0-7.2xÉŋé] µÀ¢» , ÷ ^İ _Ě
 2x. 1 ° ` a- [¢ »î b 2AcĀî d ef¾¿ ä ä Ä(ghIS007¢@i j kÚI Ōi m¼½³ no
 p£TUVî ä ä Ä)î qr L ö É Ó % - î 1 ° stuv x Ě Ó L ´ ž wx =1:20-1:50¢y u • 1mL¾¿ ä
 ä Ä É z b20-50mg1 ° Ĭ Ě x
 3x. { * î | } Ā~H• €• , f , ŋ Ě
 4x. Wí üî » , Ä10,000B g • 5á ...¢t ‡ ^ ¢Āŋ%9' ¤ , f Ä 2 ¤ -200¢Š % Ě
 ¼½ÄĀĀŋĀĀÆ" " Ú Ĭ • &1,000B g • 20á ...¢Z Āŋ%9 , f ¢Ā. Āŋ 2 ¤ -200¢Ä -800¢% ¢
 < ¢• Ž•• Ě
 ' (•
 1. / ĀÚ Ĭ ë' % ¢40¢% - ¤1' ¢-200¢£• H1CD¢-800¢£• H2CDĚ
 2. Ú Ĭ " " âµY• - - + , f ~ ™ ¢¢Ev â µÚ Ĭ £š > œv• , f Ě
 3. Ú Ĭ ~ ' ÷ @ãž Ÿf 6¢£@z ù ~ j • ¿ Ě
 4. ¢¤£´ , f Ðj ¢¤¥ | \$ ~ ' µŋ" £Oµ , ©K ~ > œ , f Ě

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â ž w • 50uL@
2. %Š UV • ‡ à MagPI ex;
3. ^a ‡ à ´ • 50« /-;
4. MFI - • Medi an.

[„ ...Ūí]

1. ~ ' ÷ . î , ...ýÚ Ĭ äž Ÿf 6Ó18-250¢x ¢u™@„ ...t A^a - I J Ì £° ~ ' ¢&œZ" -
 ? „ = ëî Ú8ý , ...¢ú. 31î Ú8ð , ...! ±³ 8² % Ě
 2. ÚÛÜ(•³ Ü)• ´ " ÚÛÜz bÚÛÜÝÞÀ0.5mL¢µü+ 6ŋ 2£• 10á ...¢TI , , 1 ° Ó< ¢»
 ¼x ¢Āè 7K10.0ng/mLĚ Ūí 7CÝÞÚÛŪî EP ¢´ CEP É z b300½Lî ÚÛÜÝÞĀ¢u¾ \$i
 ? ¿ x Ý Þ a 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¢ÚÛÜÝÞ
 Ä (0ng/mL)ĀĀ©KŌŌÑĚK%Ā<= ~ ™ ^ ¢´ ? <= & ~ ' eî ÚÛÜä ÄĚ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LPIN1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. , fãÄAð, fãÄB• Detection A ð Detection BA ~ ' ÷ &' ĀĀĀŠĀÆÇ •• , ¢ / ~ Ě É A
 Ě Ä" µî Äž ‡ w* Ě Ě ¥' ÷ á Ì / , f Ý Þ ĀĀĀB 1:100Ý Þ (u • 10½L, fãÄA/990½L, f Ý Þ
 ĀĀ)¢Í á Ā » ¢Ý Þ ÷ Ì j - ^ ÐÑüî ´ ? <= ëî ^a ´ ÒW(100½L/Ñ)¢<ÓÒWI ® ÒW0.1-0.
 2mLĚ

4. è é ê Æ • 580mL Ä • z b 20mL é ê Æ Ó 30B x Ý Þ f 600mL f Ô © Æ è 7 È
' (•
1. Ú Û Ü î Ý Þ Ë ° Æ Á Á Ò É > œ È
2. Ú Û Ü & ð ¥ ' ÷ 15 á ... Ì Ò W È ® Ú Û Ü Õ ° ~ ' a ? È
3. Ú Û Ü • , f ã Æ Á Ò © Æ • , f ã Æ B Ó © Æ & ~ ' Ç ® î Ý Þ Æ Ò W Ç Ý Þ Æ Ë ° Í ' È ' Ä Ö , , x Ø
Í á Í » Ç < Æ » ¼ È K % Æ < = ~ ™ î Û Ñ ^ & ~ ' % ' Ç ú Þ Û % ' Æ ö È & i j è î ' Û Ñ Ò
W Ç , ' È t ~ ' % ' Ò W î X • Ó u Z , f ã Æ Á Í Ç ã ? È t - ð 10 ½ L x Ç / < Æ Ú a è 7 Û Ü È
4. & Ý _ Ž ~ ' Þ ~ Ý Þ H î Ú Û Ü • , f ã Æ Á Ò © Æ ý , f ã Æ B Ó © Æ È
5. é ê Æ Ó 30 x x É u ~ ß á " Ç & ^ 6 à f 6 Ç , , Í » Ç f * ~ ß È á á ç á > œ Ò W È
6. „ ... t É ä á „ ... K Æ Ç ä ä è Ò 2 a Ô © Æ + ~ ' Ç Á Ò 2 H æ É 9 ° Æ K ç è L ' Ü Ä L é è Ç
/ ð < = É ' è î í è 7 Û Ç Ú a < = ~ ™ È Û Ñ Ç î f È á í Û È & ~ ' ± Ò 2 È

[Ú • , _]

1. ð ñ Ò ò „ ... t ð ó ò ò Ç È ò Æ ~ ' ® „ ... t Ú a î ð ö è ò ò Ç & ~ ' ÷ ~ ' ÷ Í á ø ù * ð î
9 ° ~ ' ' Ç ñ ú í ú î ð È
2. < = ÷ ® ^ ñ f ð È ü f " è 7 È ý è 7 È Á Ú Û Þ ý î Ì Í Ç ' á N³ Ä ³ < = î — Ú Ý
Þ ç ð È u ™ Û È ü f " è 7 H Ä H Ç & ò ð ù ' ý î Ý Þ Æ è È ð Ý Þ è ' Þ B S È
3. , ð È È Á ™ š > ð ; È Ç ò ò > œ ñ < = = Ä Ä ^ Ç ú ' (ú ð È
4. ~ ' ¾ ç Ä W í î 1 ° » , Ä ¼ ½ Ø Z Ä 9 ° Y ð " L î b < = ~ ™ Ü È
5. ð K ¼ ½ Ä Ä Ä ¶ Ç Æ K ® U ð ³ Æ • Ç u • ¼ ½ • ¼ ½ ð ' • Q I J Ç / 9 ° A
, f È " î È
6. Ì Ö Ä _ 1 Í Ö Ç ! ð " ! _ 1 Í Ö Ç 9 ° Æ K S - G Ü ~ ' î , f ² ž ð # \$ ² ž È % Ò
Ç " È Ö , f " È
7. ò ò ~ ' e f ð Ç % I J H & 9 ° Y È Í Ö ' ç Ä (^ " < = ~ ™ Ü È

[) © * +]

1. . < = Ò î ' Ñ Ì z b 200ul á ä ä ä Ä ' / ñ , Ç - + A Ú Ò ö Ä 6. 10 á ... Ç j + Ä ³ Ñ Ì
Ä ž Ç % 9 ' ð z) © È
2. z • á Ì î Ú Û Ñ • ü f Û Ñ • Ö Ò Ñ È î Ú Û Ñ 7 Ñ Ç i ? z b 100 ½ L È T è 7 î Ú Û Ü Ó / „ ... Û î 2
x È Ö Ò Ñ z 100 ½ L Ú Û Ü Ý Þ Æ Ó / „ ... Û î © O * — + a x Ç 1 Ñ z ü f Ú Ó Ä Ý Þ + î Û x 100 ½
L Ç ' Ñ z 10ul † à Ç Ú Ò z Ä Ø Û Ç 37 O Ç Ú Ò ö 6 à 1 - Í Ç ° 1 2 î 2 K 800rpm Ç 32-4mm Ç
45 † à † ' È
3. Ä † Ç 2 á ... + † Ä ž Ç † % 6 î Š Ä ³ Ç È ' é è È
4. ' Ñ z , f ã Æ Á Ò © Æ 100 ½ L Ó ¥ ' ÷ Ò W x Ç Ú Ò Ø Û Ç 37 O Ç Ú Ò ö 6 à 1 - Í Ç ° 1 2 î 2
K 800rpm Ç 32-4mm Ç 45 † à † ' È
5. Ä † Ç 2 á ... + † Ä ž Ç ' Ñ ' 200 ½ L î é è Ä é è Ç 7 ¼ 1-2 á ... Ç † Ñ Ì Ä ž È _ Ž é Ò 3?
È — + a ? é è + Ç Z Ä 8 " 3 1 î é è ä ä Ä Ç . Ú Ò 8 9 A : Ä Ç . ; ú A Ñ Ì î Ä ž á ä ³
È v H æ s 9 î ° † é Ò < = E a È
6.] † Ç ' Ñ z , f ã Æ B Ó © Æ Ó ¥ ' ÷ Ò W x 100 ½ L Ç Ú Ò Ø Û Ç 37 O Ç Ú Ò ö 6 30 á ... Ç °
1 2 î 2 K 800rpm Ç 32-4mm Ç 45 † à † ' È
7. Ä † Ç 2 á ... + † Ä ž Ç ' Ñ ' 200 ½ L î é è Ä é è Ç 7 ¼ 1-2 á ... Ç † Ñ Ì Ä ž È é Ò 3? Ç X
• T * + 5 È
8.] † Ç ' Ñ z ç Ä 150 ½ L Ç . 2 á ... Ç ~ % Š > | ? Ç % 9 Ä < @ ð È

' (•

1. „ ...Ūí • Ūí^a ? <= ëtî Ū8ϕÅÆî 9A%ÑÒÃ: Šϕ' ϕ! 5™š> t>% ϕ/í Š? ~' Ě
2. z • <=) ©É&~' a ? ^ î BC ϕ< ÆéêËz I' (Ét D¼G" ϕ. Ūz α ŪÒĚ ā ϕ, ' ÉEōÑĚϕ, „ F°Í » ĚS• ®„ ...zb^a ϕz HæÉ©^a CÑS—+^a CÑz I J J G, ' - Ó^a HI WA10á.../Ī xϕu™J Ěϕ. Y ÉTî K→6àLI JϕA" šMN• - * f' - î Ū N^ ð_Ž^ ĚKOƒ- î ŪN^ ϕ| šî 2ŽÑ> œ<=Ě
3. 6à• K45 Ū Pϕ<=I &. z ĀμÄØŪî ŪÒ2α, †Ī ϕ/< ÆĀž PϕéÒ+®, - > œ Š*) ©ϕQRI SM®< Æ ŪÒ• α³T ϕTI ®UVWXY³î 6àI J ý 67Ě
4. éê• Í áéêZ[_t ϕA' ? éêHæÉϕMt. éêÀÉáĀ³ Ěu™~' î ° éÒ<ϕ&A\] ~' +â' α ^ _<=HæÉĚ
5. u™<= Ī , 7 α60%ϕ| š~' z , öø , 7 ` Ě

[<= ,]

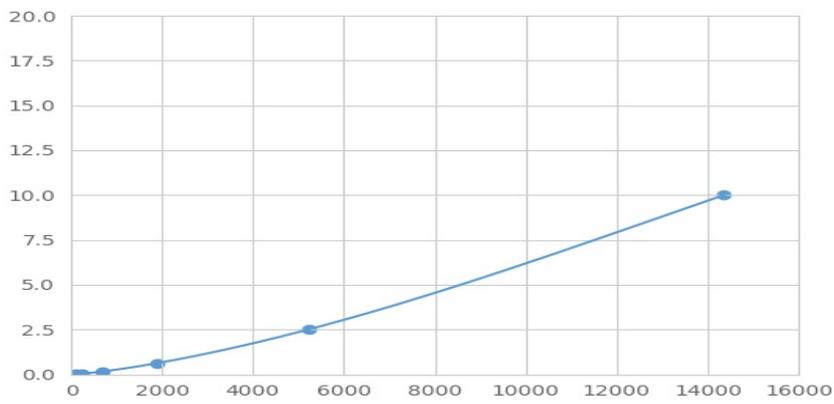
. LPIN1² ž Öα‡ ^ %ŠabϕWacÇdž ϕe%ŠÉáĪ z bŪŪŪÄŪ~ ϕĀÉLPIN1Sf ÁαcÇd ž ĀĪ² ž~ gϕ +zb" " • î LPIN1² ž ϕA. ~ gĪ " " • ²ž éè+ϕz bPEŪhî i ý• ϕPE Öj P+ϕĪ j MFI- ÓMedian Fluorescence Intensity×Ī É-ý ŪÉĪ LPIN1è 7> ^ ÇĚĚ' Luminexá āóƒ³ ϕĐÑ Ūè 7Ě

[ĐÑ]

k ŪŪŪð ~ MFI- 9] ÔŌÑMFI- +©¾ŌI m¾x ϕuĪ 2ŽÑϕn®ZĀ` - ĐÑĚ / ŪŪŪî è 7 KopŪÓĀðĐpŪxϕMFI- KqpŪÓĀðĐpŪxϕr" ŪŪpÿÓ— Xæ_®i st XæĐÑĪ R2- =³ ϕ/R2- uvwα1KŪxĚ| š~' xyW©pÿz² > œá â ϕucurve expert 1.30ϕĪ j ŪMFI- ϕ ŪŪpÿ{ " Ç®Ī è 7ϕ| /ÝP¿ Đ@Ā' ŪŪ" î è 7SMFI- ĐÑ" ŪŪpÿĪ st Xæ_ϕ. ŪĪ MFI- } bXæ_ϕĐÑ" Ūè 7ϕâ | /ÝP¿ Đϕ%K ŪĪ <Óè 7Ě

[~VĐj]

KO• αĐÑϕ, è 7KĪ (' " MFI- KÆ(' ϕα¥r¾I 4Q' ŪŪŪî MFI- ©KqpŪÓX€xϕŪŪ ŪĪ è 7KopŪÓY€xĚTI KO„ =~™Ī Ā• ^ ϕ¾Éø• î O , Đj " ZðĐ- Ě| š~' ðĐ- ô ƒŪŪpÿ¾Ě α<=) ©8²î ÉTÓu) ©÷. Ā„ ... éÒ„ ...ý 678² xϕŪŪpÿĪ MFI- Y ŪtĚ ø• î ŪŪpÿœ• ‡øϕ<=÷ëtĪ j Ī PĪ <=ôƒŪŪpÿĚ



(€• 1), ƒ „ ...† ŪŪpÿ

[, f]

0.01-10ng/mL.

[- , f ^]

v - K20CÔÖ ÜÓ%ÚÛÜÝÞÀ×f³î` - zO¿ÚÛÜ ò®î è7Ë

[_ t ^]

~ „ ...t' æ, fLPIN1ç~, fSÅÆÇ%” LŠšMκ œ• ®Ë

α• * „ ...ð ~ = Žî ^ Wç£9° Ea ÇÈÄÇ%” L< œ• ®, fçœv ~ „ ...t 9° S ~, fî ÅÆ” L < œ• ®Ë

[Û' 7]

Û' 7' Ûf³ - î (t • ðCVa \$ Ë CVÓ%× = SD/meanß100

• Ì Û • ZT • ? „ ...t ò . É. - ³ - ~ > œ³ ´, fç´´ ~ f' f³ 20

?çáì ðÑËTè7 ~ î ` - ðSD- Ë

• JÛ • oZ3çET • ?î „ ...t áì ò . É. - ³ - ~ > œ³ ´ f³ ç´ C ~ ~' Tª „ ...t _ Ž f³ 8?çáì ðÑËTè7 ~ î ` - ðSD- Ë

• Ì Û • CV<10%

• JÛ • CV<12%

[P³ ^]

~ f³ ç „ ...t A - Ì " ! | § 67% ç" ^' 2. - α5Ë

K • - ÿãœ • ò „ ...t - - ÷ +, f - î • - ç < = î ~ ™ 8² è, ´ %6ª çšÅO < = Ì 67. , 7ð6à8² ÈÅ? Tª < = > = > œ) ©9 • œ • KÛÛË

[< = ž æ]

1. < = ÷ ÚÛÛ • „ ...ð ~ Û í @

2. z ÓÚÛÜÄ ~ × 100½Lçz ‡ à ç 37OC ÚÒ öÿà1- I @

3. ‡ Ä³ çz, f å ÅA100½Lç 37OC ÚÒ öÿà1- I @

4. ‡ éÒ3? @

5. z, f å ÅB100½Lç 37OC ° ÿà 30á ...@

6. ‡ éÒ3? @

7. z ç Å150½Lç . 2á ...+ @ ðË

[™ š]

1. α" 8² ð „ ... ` j £° ò • gçø • î È > œábî α³ Sáâç- GÜ9° Aª ³ î L´ „ ...¥ | Ë

2. —§î < = ~ ™ S „ ...î ^ • < = ÷ î ÇÈ) © / ð < = ~ ™' ` ÇÈç&" Û í Í û î Û - í ' Ë

3. £T • ?î Tª GÜ9° Y œ" Û Ì çu • , f ^ • ©ª 7ç&i j „ ...t Ì ™ š > > œ < =) ©ç « ~ - • « ™ š > œ © ‡ ðË

4. ˆ „ ...†Ò@„ ... Ò@ˆ' ¢£°Î' ÅˆWÚ¢† GÜËÖ UVWXˆ „ ...†î <=™š° Y{ * —
î , fˆ™Ë
5. A ð6àHæÉ< Æ. „ ...±² A³ ´ÉË „ ..." µ µµ/45 Pý%“ " éê¢ÆKI Ò ¿
î³ . f-£ÛNË
6. ¶ · î ˆ ÒÒÑÉ9° Y æˆ " L¢vK^[" ¹¢£Yò<=ˆ™ÚaQR• –Ë ÚÒAˆ' |
A d° »Z" ¢&Ýø÷Z" Ë
7. ¢) ©÷£\]·) ©¼ÛÄï Ûo' @Ðóæ½ M 9° ï Ûˆ™† G" Ë<=÷&¾¼¿ @™š
> úÄ„ óöË
8. A ˆWí / ð) ©î ´CHæÉî (M9° £Tî <=ˆ™¢ /KOø <=ˆ™† 9_Ž^¢<
=î´ª*) ©MëtUVI WË
9. „ ...†A" Á÷ ~HUVL, ¢Â ¢° Ã8² ðk<= 8² Û†¢9° YÚa<=ˆ™S" Áˆ™£ª
Ä£T•?„ ...†•JÜÄ£î Ë
10. ˆ „ ...† SÅˆÁÅTU„ ...†Ä£TX• , fTª kî " î GÜüòx¢ /£Æ] , fˆ™£ª î
Ë
11. ' ¢Wí „ ...†É²žî£ç Ë[K_¹| Ò¢Â ¢í _¹| Ò oZîÉˆ· aË•Ë• ç X_
k £T¢ /ª¥š•%Â@„ ...†9' ¢Åˆðñ_¹| Òî , f¢Ë[ª¥s£òðˆ' „ ...†, f_
¹| ÒË
12. &-î ÜÉüf" î è7¢Ä÷ï Ð-<=N³ Û, fè7ËÍ î • , 9/45 ˆÉü, " Ë´•
" „ ...†, f Ë
13. @„ ...†9° £' ' ¢ª <=ˆó ^£N³î Î <= Ûî , f¢yu¢¢Ë] <= Ë
14. ˆ) ©™šT ' ' ¢48T„ ...†Ë
15. @„ ...†æ• j ˆ' ¢u. Å' ¢¥| §ˆ ÄQRÅˆ' Ð¢ªðñ. £ò£vG" î ÑÒòð¢Ó£Ò
ÖQR• ÖöQË

[ÑÒ¿ x]

ÑÒ	9° Æ	¿ ØXÙ
ÚÛþÿÜ	ÚÛÜÛí £^N	> æ^Nî ÚÛÜÚ7ÝÞ
	Zðéê£Í á	Í áî Zðéê
	À£ÛN	, { ýþ^ Àö
Û´ 7	‡àéê£Í á	!™š> t>Í á. éêý7¼
	Î »£Í áý Z„ ...£ü	Í áÎ »ý Z„ ...
	_ŽÛ' · Í öýøÛ	ˆ' z ötÜÝeî . ˆ' eî Í öýøÛ
	z £ÛN	, { ýþ^ Àö

MFI -	´ Ñzî „ ...´ ΕÛN	p ^ ÄöϕÛNz b „ ...
	6àI J Ε ^ N	%ÁÍ úî 6àI J
	6à67Ε ^ N	„ ...t` ÿf 6ú%ÂÛNî 6 à67
	PEÚh" ¼	ÜÝ „ ...
	PEÚh" ÝP¿ ĐΕò	! 5™š> <=) ©
	• " @ĐI J @Đ	A™š> §î @ĐI J Ì @Đ
- -	Ε ^ Nî - X_	^ N - ϕ~' ef - > œ <=
	Ε ^ Nî -) Rý• , X•	QZ ^ Nî -) Rý• , X•
	üf" LA - ÉÊ´	~' ef - ϕ_Ž <=