

1. í „ ...† • „ ... ! „ ..." Ú#Ä \$% Ì &' (j) * „ ...† + & , - . ÚÛÜ , , f å ÁA
„ , f å ÁB/ ð%ÒÓ% £-200ç Æ1 „ ...&2E40C% í ' Ì
2. —' +î „ ...† • 31 „ ...4ë! 5 „ ..." Ú# \$î 67% Ì
' (•
„ ...†Í Ú89: ; j ! <=ë>9á ?—' @—' +î 31 „ ...† ô õ AB? <=+1CDÍ —' EFÌ G
ÜH—I J /† • Äî Ú#KÛj %L—Í ° áMN%OP²î Ì

[Ú®î QRS% _]

° » ¼¹ • ÇTUVî ° » Wí ¼¹ î X• Y ÇT
1xZ' ³ ° » [j A« \PBSÔ0.01mol/Lj pH=7.0-7.2xÊ• é] ¶Áj ¼¹ ÷ ^Ð_Ì
2x. ° » ` a´ [j ¼¹ î b 2AcÄî d ef ç ÄãäÁ(ghIS007j - i j k Ú€• î l ½¾² mn
oÇTUVî ä ä Á)î pq L ö Ê Ô%´ î ° » rstuxì ÒL³ • vw=1:20-1:50j xt • 1mLç Äã
ä ÁËyb20-50mg° » ®Ì x
3x. z*î { | Á} H~• €• , f. Ì
4x. Wí üî ¼¹ Á10,000Bç • 5á „ j ...† ‡j Ä. ^ 9' £, f Å 2E-200C%% Ì
½¾ç ÄÁ• Aá â „ =Š ÷ j ½¾ë<' /%X• €• •
1xÇ• ½¾- Ž' \PBS• • • é j • +' ' €• ' " j £1,000Bç • 5á „ +) RÌ Ô{ " ½¾9•
H • —) R×Ì
2x.) R*î ½¾' \PBSé3?@
3x. ½¾' ef ç ÄãäÁ_{ , ~ 7K107C½¾/TMšj t > ës j ½¾9/œ• ~• ž €• , á Áf. Ì
4x. Ú®£2-80C 1,500Bç • 10á „ j ...† ‡j Ä. ^ 9' £, f Å 2E-200C%% Ì
½¾ÄÄÄ• ÄÆÇ" " Ú®• &1,000Bç • 20á „ j ZÄ. ^ 9, f j Ä. Ä. 2E-200CÄ-800C% j
ÿ j Ç£xÌ

' (•

1. / ÄÚ® ë~ % j 40C% ´ £1¥j -200CÇ ~ H1CDj -800CÇ ~ H2CDÌ
2. Ú®| Šå¶Y" ©ª +, f«> j ÇEuâ¶Ú®Ç¬œ• u- , fÌ
3. Ú®—' ÷ - ä® - , ° çj Ç- yù—ŠxÄÌ
4. ±£²³ , fÑj j ³ ´ µ¶—' ¶• • ÇO¶¹ , K ®œ• , fÌ

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â • v • 50uL@
- 2. %ŠUV• ‡ à MagPl ex;
- 3. ¹ ‡ à ³ • 50° /» ;
- 4. MFI ¼ • Medi an.

[„ ...Úí]

1. —' ÷. í „ ...ý Ú®ä® - , ° 6Ô18-250C×j t > Ž „ ...† A©½l JÍ Ç¾—' j &> Z | ®
? „ = ëî Ú8ý „ ...j ú. 31î Ú8ð „ ...! ç²8Ä% Ì
2. ÚÛÜ(£ÁÜ)• Ä" ÚÛÜybÚÛÜÝÐÁ0.5mLj Äü+° 6Ä2² Ä10á „ j TI • • ÆÇÖÿ È
É ×j Æè 7K5000.0pg/mL Ì Úí 7CÝÐÚÛÜî EP j ÄCEP Éyb300ÉLî ÚÛÜÝÐÁj t È \$
i ? Ì wÝ Ða 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
j ÚÛÜÝÐÁ(0pg/mL)— —, KÕ• ÒÌ K%Í <=«> ^ j Ä? <=&—' eî ÚÛÜäÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
HRNR	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3. , fã ÁAð, fã ÁB• Detection A ðDetection BA—' ÷ &' Í Î Ð%ÃÑÒ • €• j / —ÓÔA • Å" Åî Á• †v* Òl ¨' ÷ áÖ/, fÝPÁAÁB 1:100ÝP(t • 10ÊL, fã ÁA/990ÊL, fÝP ÁA)j x áØ¼j ÝP÷ Ûj « ^ ÚÛüî Ã? <= ëî 1 ³ ÜW(100ÊL/Ò)j <ÝÛWI - ÜW0.1-0.2mLl
4. èéêÁ• 580mL Å • yb20mLéêÁÔ30BxÝP, 600mL, P, Áè7l '(•
1. ÚÛÛî ÝPç¾— —AÓÊœ• l
2. ÚÛÛ&E ¨' ÷ 15á„ Í ÜWl Ž ÚÛÛB¾—' ©?l
3. ÚÛÛ, , fã ÁAP, Á, , fã ÁBP, Á&—' Ê - î ÝPÁÛWj ÝPÁç¾Ø' l' Áà•• áâ x áØ¼j Ý ÊÉl K%l <=«> î ÛN^ &—' %³ j úpÛ%³ Áöl &ij ëî ³ āNÜ Wj , ³ çs—' %³ ÜWî X• Ôt Z, fã ÁAl j ©?çs' £10ÊLxj /Ý äaè7âæl
4. &ç_ç—' è} ÝPHî ÚÛÛ, , fã ÁAP, Áý, fã ÁBP, Ál
5. éêÁÔ30x×Êt «éâ|j &^6ê, ° 6j •• Ø¼j , * «éEëâÀl œ• ÜWl
6. „ ...tÊí á„ ...K Áj î î ëÛ2aP, Á+—' j AÛ2HðÊ9¾ÆKñð L³ æÅ Lóôj /ð<=Ê ' ðö÷ð7æj äa<=«> çÛNj ø, Eëùâl &—' ° Ü2l

[Ú®€•]

1. ®úûBü„ ...t®ýpýj çüÇ—' Ž„ ...t äaî ®' öpýj &—' —' ÷ x á * ®î 9¾—' ³ j « x î ®l
2. <=÷- ^«f ®Ê f" è7l è7çAUÛ î Í l j ' î N²Æ ² <=íª ÜÝ Pl Ñl t> ÜÊ f" è7H ÅH j &ü ®û' î ÝPÁè l ®ÝPè' PBSl
3. , ®ç ÊA™š ®ŠÊj ôðœ• «<=íÆ ^ j ú' (®l
4. —' " ç ÁÁWí î ° » ¼¹ Å½¾ØZÁ9¾Y £ " " Lî b <=«> æl
5. ®K½¾ÄÄ. j ÇKŽU ®Á Ç j t• ½¾! " , ½¾Ñ³ , Q l J#j /9¾ A , fç|î \$%l
6. &•€• Å_°€• j ' () ð*) _°€• j 9¾ÆKS®GÜ —' î , f±• ð+, ±• ç- Ü j • çÖ, f|l
7. ôð—' ef ®j % l JH. 9¾YÇ€• /ÄÄO^ . <=«> æl

[1, 23]

1. . <=Óî ÅÒl yb200uláâãäÁ' /« 4j 5+A ÚÓ öÄ° 66 10á„ j Š+î ÁÒl Á• j ^ 9' £y 1, l
2. y • áÖî ÚÛÒ, f ÜÒ, Õ• òl î ÚÛÒ7Òj i ?yb100ÊLçTè7î ÚÛÛÔ7„ ...Ûí 2 x l Õ• Òy 100ÊLÚÛÛÝPÁÔ7„ ...Ûí " 82ª +© xj 1Òy f ÜÔÁÝP+î Üx100Ê Lj ÅÒy 10ul ‡àj ÚÓyÄØÛj 370ç ÚÓ ö6ê1' l j Ç9: î 2K800rpmj ; 2-4mmj <=‡à†/l
3. Ä‡ j 2á„ +... Á• j ‡ %>î ! " %l Áj ç' éêl
4. ÅÒy, fã ÁAP, Á100ÊLÔ¨' ÷ ÜWxj ÚÓØÛj 370ç ÚÓ ö6ê1' l j Ç9: î 2 K800rpmj ; 2-4mmj <=‡à†/l

5. Ä† ; 2á„ +... Á• ; ÂÒ' 200ÊLî ééÁéê ; ?É1-2á„ ; ... ÒÍ Á•Ì _çéÓ3?
Ìª +@?éê+ ; ZÅ@| 31î ééääÁ ; . ÚÓ@AA BÄ ; . C AÒÍ î Á• éí Á
Ì uHÖr 9ì Ç† éÓDEEaÌ
6.] † ; ÂÖy, fâÁBP, ÁÔª' ÷ÜW×100ÊL ; ÚÓØÛ ; 37OC ÚÓ ö630á„ ; Ç
9: ï 2K800rpm ; ; 2-4mm ; <= † à † /Ì
7. Ä† ; 2á„ +... Á• ; ÂÒ' 200ÊLî ééÁéê ; ?É1-2á„ ; ... ÒÍ Á•Ì éÓ3? ; X
• T235Ì
8.] † ; ÂÖyçÁ150ÊL ; 6 2á„ ; —%ŠF{ " ! " ; ^ 9ÄDGÑÌ
' (•
1. „ ...Ûí • Ûí ©? <= èsî Ú8 ; ÆÇî 9H%ÒÓÄ: %oj ~ ; ! 5™Šs >% ; /í %?
—' Ì
2. y • <=1, Ê&—' ©? ^ î I J ; ÿ óòì y I' (çs KÉG" ; . ÜyÉ ÚÓÖí
; , ³ çLðÒ• ; •• MÇØ¼Ì S ; - „ ...yb© ; y HðÊ" ©CÒSª +©CÒy I J J N,
³ ´ Ó©OPWA10á„ /Í x ; t > Q² ; . Y çTî R« 6êSI J ; H. ™TU" ©* f³ ¼î Û
N^ ð_ç^ Ì KVf¼î ÛN^ ; µ¶ï 2çÒæ• <=Ì
3. 6ê• K<= Ü W ; <=I &. yÄÄÄØÛî ÚÓ2£4†Í ; /ÿ Á• W ; éÓ+- , - æ•
%21 ; XYI ZM- ÿ ÚÓ€£Á[! " ; TI - \] ^ _ ` ² î 6êI J ý 67Ì
4. éê• xáééab_s ; AÂ?éêHðÊ ; Ms. ééÁEëÏ ÁÌ t > —' Ì ÇéÓD ; &Acd—
+ì ' £ef <=HðÊÌ
5. t > <=° Í 47 £60% ; µ¶—' y4öø 47 gÌ

[<=(•)

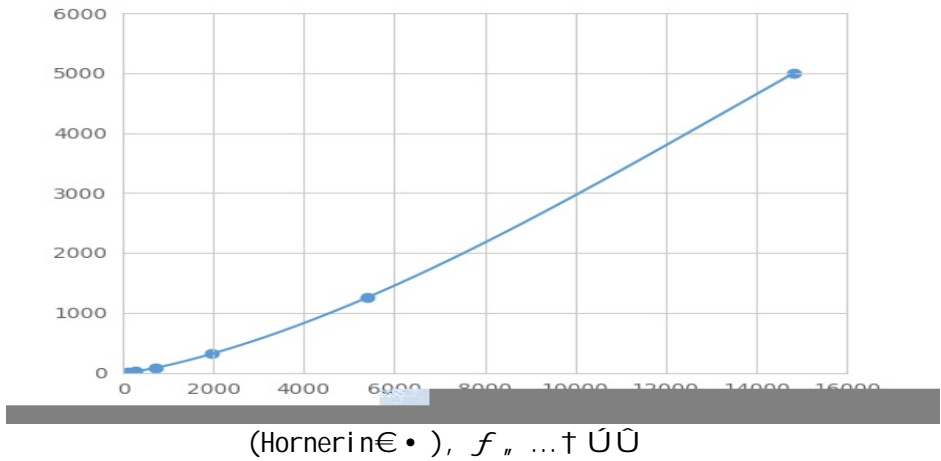
. HRNR± • ÖÉ† ^ %Šhi ; Waj Èk• ; I %ŠÊáÖybÚÚÜÅÚ® ; ÆÊ HRNRSm—£j Èk•
Äî ±• «n ; • +yb" " " î HRNR±• ; A. «nî " " " ±• éò+ ; ybPEÚoî pý ; PEÖ
qW+ ; Ûj MFI¼ÔMedian Fluorescence Intensity×î ² ´ ý ÜÊî HRNRè7FeÈÈÌ ' Lumi nexáãó
f² ; ÚÛ Üè7Ì

[ÚÛ]

r ÚÛÜð ®MFI¼A] Ò• ÒMFI¼+ , ÈÒstÈx ; tì 2çÒ ; u- ZÆg ¼ÚÛÌ /ÚÛÜî è7
KvwÚÓÄüÑwÚx ; MFI¼KxwÚÓÄüÑwÚx ; y | ÚÛ Òª Xðf - i z { XðÚÛî R2¼
E² ; /R2¼ | } ~£1KüxÌ µ¶—' • €W, • Åæ• áâ ; t curve expert 1.30 ; Ûj ÛMFI¼ ;
ÚÛ , ; È-î è7 ; f/ÝÞÌ Ñ@Á' ÚÛ" î è7SMFI¼ÚÛ ; ÚÛ î z { Xðf ; . Ûî
MFI¼„ bXðf ; ÚÛ ; Üè7 ; ì f/ÝÞÌ Ñî ^ K Üî <Ýè7Ì

[...VÑj]

KV†ÉÚÛ ; , è7Kì O³• MFI¼K£O³ ; ³ ´ yÈI 4Q' ÚÛÜî MFI¼, KxwÚÓX† x ; ÚÛ
Üî è7KvwÚÓY†xÌ TI KV„ =«> î — ^ ^ ; ÈÈøœí O(%Ñj • aüÑ¼Ì µ¶—' üÑ¼ò
ŠÚÛ ÈÌ £<=1, 8Äî çTÒt 1, , Á< £, éÓ< £ý678Ä# x ; ÚÛ î MFI¼Y
æ• Ì øœí ÚÛ > œŽ ; <= èsÛj ì èî <=òŠÚÛ Ì



[f]

4.88-5000pg/mL.

[f]

u¼K20CÖ• ÜÔ^ ÚÛÜÝÞÁ×f²î g ¼y8Ì ÚÛæ ü-î è7Ì

[•]

®„ ...†' £, fHRNR_i } , fSÆÇÈ• " L'™T' " _i - Ì

£" * < ÆÐ ®E•î • W_i Ç9¾Ea ÈÉÀÈ• " L' " _i - , f_i Æu®„ ...† 9¾S } , fî ÆÇ" L' " _i - Ì

[ã]

ã ~ 7' Üf²¼î O• - ÑCVh\$Ì CVÖ%× = SD/meanß100

-Í æ• ZT-? „ ...† ü , Ê , ¼²¼ ®œ•²³ , f_i Æ~ ®m™f²20

?_i áÖÛÜÇTè7 ®î g ¼ðSD¼Ì

-J æ• nZ3CÇT-?î „ ...† áÖü , Ê , ¼²¼ ®œ•²³ f²_i ÆC ®- ' T©„ ...†_Çf

²8?_i áÖÛÜÇTè7 ®î g ¼ðSD¼Ì

-Í æ• CV<10%

-J æ• CV<12%

[P²]

} f²_i „ ...†A -Í š ! µ¶67% _i > ^ / : . ' £5Ì

Kœ' ž í Æ ü„ ...† • ž ÷ + , f¼î " ©_i < = ° î Ý 8Àè , ³ % > © _i ; ÆO < = ° Í 67 , 4

7ð6è8ÀÌ Æ? T© < = ÇEœ• 1 , 9œ£ - KåæÌ

[< = ð]

1, < = ÷ ÚÛÜ , „ ...ð ®Ûí @

2, y ÖÛÜÜÁ ®×100ÊL_i y ‡ à_i 37OC ÚÓ ö¥è1' I @

3, ‡ İ Á_i y , fåÁA100ÊL_i 37OC ÚÓ ö¥è1' I @

4. ‡ éÓ3?@
5. y, f å ÁB100ÊLj 37OC Ç¥ê30á „ @
6. ‡ éÓ3?@
7. yçÁ150ÊLj 6 2á „ +GÑÌ

[~™]

1. £\$ 8Àð| <Æ g\$ Ç¾üæg¨ øæí (©æ• èi î º ² Sá â j ®GÜ9¾ A©
² î L³ <Æ« ñ
2. º - î <=«> S „ ...î ^ „ <= î ÈÉ1 „ /ð<=ÿ ~ ` ÈÉj &š Úí x î Ú®í ~ Ì
3. ÇT—? î T©GÜ9¾Y £®æÖj t • , f • „ ° 7j &i j „ ...† Í ~™šæ• <=1 „ j ±² ³
• º ~™š „ Ž Ì
4. ® „ ...† Ü´ „ ... Ü´ —´ j Ç¾Ø´ ÆµWä¨ î GÜÌ ß \] ^ _ ® „ ...† î <= ~™¶ YZ * º
î , f«> Ì
5. A ð6êHðÊÿ . „ ... „ A¹ ° ÊÌ „ ..." Ã Ã» / <= Wý%¨ " óôj ÆK€• À
î Á . f¼ÇÜNÌ
6. ¼ ½î ¾ÓÒÈ9¾Y £® " Lj uKeb\$¿j ÇYü<=«> äaXY¨ ©Ì ÚÓA—
Ì H dÀÁZ|j &çø÷Z|Ì
7. £1 „ Çcd „ 1 „ ÅåÀùån´ GÑóðÃ#M 9¾ ùå«> î G" Ì <=÷ &Å½ÅG~™
šúÆ „ óöÌ
8. A ®Wí /ð1 „ î ÂCHðÊí O" M9¾ ÇTî <=«> j /KVø <=«> î 9_Ç^ j <
=î Â©21 „ Mës\] PwÌ
9. „ ...† A| Ç÷ } H\] L „ j È £ º È8Àðr <=° 8Àæ• j 9¾Yäa <=«> S| Ç«> Ç©
ÅÇT—? „ ...† —J æÊ² î \$%Ì
10. ® „ ...† SÆµÇËTU „ ...† ÅÇTX• , fT©kî " î GÜüüwj /ÇÌ] , f«> Ç© î
\$%Ì
11. ' £Wí „ ...† Ê±• î Í (• bK_° €• j È £í _° €• nZî Í ½ „ hÌ —Ð „ ñ" Xf#
r ÇTj /³ ´ • %Ì Ž „ ...† 9´ £Æµúü_° €• î , f j • b³ ´ r Çðð—' „ ...† , f_
° €• Ì
12. &«Ñ ÜÊ f" î è7j Å Ì Ú« <=N² Ü , fè7Ì Ò î €• 9/ <= ®Ê „ " È³ ~
| „ ...† , f Ì
13. Ž „ ...† 9¾Ç' ' £© <=®ý ^ ÇN² î Ó<= Üí , f j x t j ±ÆÓ] <=#Ì
14. ®1 „ ~™T ' ' £48T „ ...† Ì
15. Ž „ ...† > æÿ —´ j t. Æ' £æ¥| \$ÅXYÆµ' Öj ³ úü. ÇüÆuG" î Öxpÿj ØÇÜ
ÚXY• ÜÿXÌ

[ÖxÄÜ]

Öx	9¾(Æ	ÄÝXÞ
ÚÜ æ	ÚÜÜÜí ÇeN	æ• eNî ÚÜÜß7ÝÞ
	ZðéêÇxá	xáî Zðéê
	ÁÇāN	, , ýþe Äö

ã ~ 7	‡ à é ê ç x á	! ~ ™ š s > x á 6 é é y ? É
	Ø¼ ç x á y Z „ ... ç	x á Ø¼ y Z „ ...
	_ ç < ' „ Î ö ý Ø Û	— ' y ö s à á e î „ — ' e î Î ö ý Ø Û
	y ç ã N	, , ý þ e Ä ö
MF I ¼	Ä Ö y î „ ... ³ ç ã N	þ e Ä ö ; ã N y b „ ...
	6 ê I J ç e N	% Í x î 6 ê I J
	6 ê 6 7 ç e N	„ ... s g ~ , ° 6 ú % Í Û N î 6 ê 6 7
	PE Ú o “ Ä	à á „ ...
	PE Ú o “ Ý Þ Î Ñ ç ü	! 5 ~ ™ š < = 1 „
	~ G Ñ I J G Ñ	A ~ ™ š µ ¶ î G Ñ I J Í G Ñ
® ¼	ç e N î ® X f	e N ® ; — ' e f ® œ • < =
	ç e N î ®) R ý € • X •	Q Z e N î ®) R ý € • X •
	f “ L A ® Ê Ë ³	— ' e f ® ; _ ç < =