

1¹ i ± ^ % ~ ± ^ ! ± ^ " Ū # Å \$ % Í & ' (¨) * ± ^ % + & , - . Ū Ū Ý¹ ... † æ Å Å
1¹ ... † æ Å Å / ñ % Ó Ô % | -200C ¨ Ç 1 ± ^ & 2 | 40C % î • Í
2¹ š • + i ± ^ % ~ 3 1 ± ^ 4 i ! 5 ± ^ " Ū # \$ i 6 7 % Í
' (~
± ^ % î f Ū 8 9 : ; ¨ ! < = i > 9 â ? š • @ š • + i 3 1 ± ^ % ö ö A B ? < = + 1 C D Í š • E F Í G
Ý H - I J / % • Å i Ū # K Ū ¨ % L - Î » â M N % O P µ i Í

[Ū ± i QRS %]

• , ~ .) R | • , â Ē i T • Ū ± A U 6 2 2 V I Æ 4 O C H W ¨ X + 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Å , [9 ¨
• Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨ \] ^ _ ` a Í
• ° ~ • E D T A E b c d K ´ e ^ Q R Ū ± ¨ Ū . Ū ± A Q R + i 30 â Y Í | 2-80C 1,000 à g ' 15 â Y ¨ Z Å ,
[9 ... † ¨ Æ . Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨ \] ^ _ ` a Í
» ¼ ½ ° ~ ¥ f g h i » ¼ i î ½ ° ï j " k ¥ f
10 Z " ¶ » ¼ l ¨ A ® m P B S Ō 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ø Ë , ê n • Å ¨ ½ ° ø o Ñ p Í
20. » ¼ q r V I ¨ ½ i s 2 A t Å i u v w Å Å ä å Å (x y I S 007 ¨ ° z { | Ū € • i } ¾ ç µ ~ •
€ ¥ f g h i ä å Å) i • , L ÷ È Ö È V i » ¼ f „ ... † Ø Í Ō L ¶ ± ^ = 1:20 - 1:50 ¨ % ... ~ 1 mL Å Å ä
å Å È Š s 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ø
30. < * i Ē • Å Ž H • • ' ' " " , Í
40. i î ý i ½ ° Å 10,000 à g ' 5 â Y ¨ • — — ¨ Å , [9 • | ... † Æ 2 | -200C ~ % Í
¾ ç Å Å Å ~ A â ã ± = ™ Ø ¨ ¾ ç ì š • / ~ j " ' ' ~
10 > œ ¾ ç ° • • m P B S ž ž , ê ¨ X + • Ý € • f | ¨ | 1,000 à g ' 5 â Y +) R Í Ō Æ ¨ ¾ ç 9 E
H ' ¨ ¥) R Ø Í
20.) R * i ¾ ç • m P B S ê 3 ? @
30. ¾ ç • v w Å Å ä å Å p Ē " | 7 K 107 C ¾ ç / S ¨ ¨ ... © ì „ ¨ ¾ ç 9 / ^ « • • - ' ' " æ Å " , Í
40. Ū ± | 2-80C 1,500 à g ' 10 â Y ¨ • — — ¨ Å , [9 • | ... † Æ 2 | -200C ~ % Í
¾ ç Å Å Å , Æ Ç È — — Ū ± ~ & 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Å , [9 ... † ¨ Æ . Å , 2 | -200C Æ -800C % ¨
\] ^ _ ` a Í
' (~
1¹ / Å Ū ± i | % ¨ 40C % V | 1- ¨ -200C ¥ • H 1 C D ¨ -800C ¥ • H 2 C D Í
2¹ Ū ± ® ¨ æ • k ° ± ² + ... † ³ © ¨ • † æ • Ū ± ¥ ´ ^ a « † µ ... † Í
3¹ Ū ± š • ø ° ä ¶ . " U 6 ¨ ¥ ° Š ú š ™ a Á Í
4¹ , | 1 ¶ ... † Ò { ¨ ° » ¼ ½ š • • , ¾ ç O • ° d K ± ^ a « ... † Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã ± ~ 50 u L @
- 2. Ē • g h ~ Š á Mag P l e x ;
- 3. ç Š á ¶ ~ 50 Å / Å ;
- 4. M F I Å ~ Medi an.

[± ^ Ū î]

1¹ š • ø . i ± ^ p Ū ± ä ¶ . " U 6 Ō 18 - 250 C Ø ¨ ... © • ± ^ % A - Å I J Í ¥ Ä š • ¨ & ž Z ® ±
? ± = ì ï f Ū 8 p ± ^ ¨ Ū . 3 1 i f Ū 8 ñ ± ^ ! Å µ 8 Æ % Í

- 3¹ ÅŠ 2âY+• Å Š %Bi %&~ ÖÇ¥• èéÍ
- 4¹ ÈÓŠ...†æÄÄä dÄ100DLÖŠ • øâi ØæfÛÔÛÛÛ370CfÛÔ ÷6ð1VI ¼ Í =>ð2 K800rpm ?2-4mm@AŠá-3Í
- 5¹ ÅŠ 2âY+• Å ÈÓ• 200DLi èèÄèèCí 1-2âY• ÓÍ Å Í p_eÖ3? Í ² +-?èè+æ ZÆD®31i èèääÄæ. fÛÔDEA FÅæ. G AÓÍ i Å Tò Ç Í †Höf9í Í Š èÖHI ErÍ
- 6¹ nŠ ÈÓŠ...†æÄBä dÄÖŠ • øâi Ø100DLæfÛÔÛÛÛ370CfÛÔ ÷630âY ¼ Í =>ð2K800rpm ?2-4mm@AŠá-3Í
- 7¹ ÅŠ 2âY+• Å ÈÓ• 200DLi èèÄèèCí 1-2âY• ÓÍ Å Í èÖ3?æj " f 675Í
- 8¹ nŠ ÈÓŠèÄ150DL : 2âYæšÆ• JÆÇ%&æ[9ÅHKÒÍ ' (~
- 1¹ † ^ Üî ~ Üî -? <= ì „ ÿ fÛ8æÇÈi 9LÆÓÖÅ: ~ æ| æ! 5> æ• „ >% æ/î ~ ? š• Í
- 2¹ Š ~ <=5dË&š• -?< i MN æ\] øùÍ Š i ' (¥„ OÍ G-æ. ÝŠ| fÛÔÛò æ, ¶¥PñÓææžžQÍ P½Í S^° † ^ Šs- æŠ HōË« -CÓŠ² +-CÓŠ I J J R, ¶VÖ-STi A10âY/Í Øæ...©U¹ æ. k ! ¥fi V®6ðWI J æL¾æXY° ±* †¶Äi Ü N< ñp_< ÍKZ†Äi ÜN< æ¼½ð2_Óª « <=Í
- 3¹ 6ð~ K@A Ý [æ<=I &. ŠÅÉÆÛÛi fÛÔ2| 8%Í æ/\] Å [æèÖ+°, -ª « ~ 65dæ\] I ^M° \] fÛÔ' | Ç_%&æfi ° ` abcdµi 6ðI Jp67Í
- 4¹ èè~ Ýæèèefp„ æAÈ?èèHōËæM„ . èèÄETÖÇí ...©š• í Í èÖHæ&Aghš• +ñ• | i j <=HōËÍ
- 5¹ ...©<=UÍ 87 | 60%æ¼½š• Š8÷ù 87 kÍ

[<=, ']

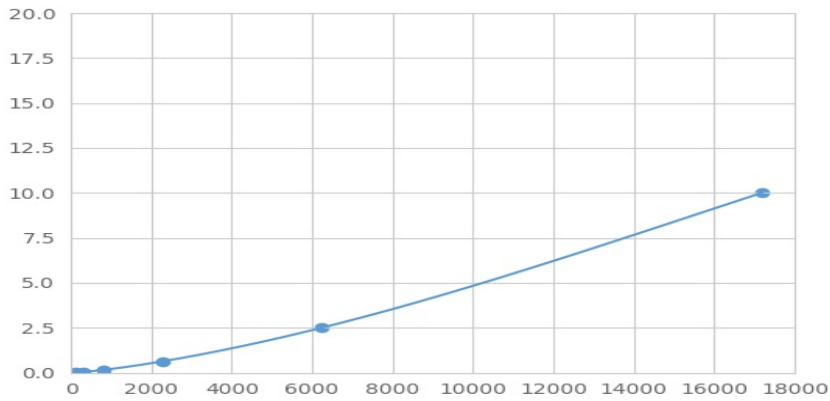
. PKCb1' x| Š< Æ• I mæi r nÉo æpÆ• ÈâÜŠsÛÛÝÆÛ±æÇÈPKCb1Sq¥| nÉo Äi ' ³ r æX+Šs--c| i PKCb1' æA. ³ ri --c| ' è÷+æŠsPEÛsi t p c æPE x, [+æB{ MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityØi ¹ Vp ÝÈi PKCb1é7Ji ÉÉÍ • Luminexã òtµæàá Ýé7Í

[àá]

uÛÛÝñ ±MFIÄEnÖ• ÓMFIÄ+dÑÖvwÑØæ...ð2_Óæx° ZÇk Åàáí /ÛÛÝi é7 KyzÛÖÆ ÒzÛØæMFIÄK{ zÛÖÆ ÒzÛØæ| ®ÛÛ Ö² j öj ° z} ~j òàáí R2Ä I µæ/R2Ä• €• | 1KýØÍ ¼½š• , fi d „ Æª « äãæ...curve expert 1.30æB{ ÝMFIÄæ ÛÛ ...®É° i é7æ†/PBÒÒ@Æ• ÛÛ—i é7SMFIÄàá®ÛÛ i } ~j öj æ. Ýi MFIÄ†sj öj æàá® Ýé7æñ†/PBÒÒæ[K Ýi <ãé7Í

[^hÖ{]

KZ%| àáæ, é7Kí 4¶¾MFIÄK• 4¶æ° » | ÑI 4Q• ÛÛÝi MFIÄdK{ zÛÖXŠØæÛÛ Ýi é7KyzÛÖÝŠØÍ fi KZ†=³ ©i æ< < æÑÈùÝi O, ÆÖ{ ¾e ÒÄÍ ¼½š• ÒÄö • ÛÛ ÑÍ | <=5d8Æi ¥fÖ...5d ¹ ÄŽ• ¹ èÖŽ• p678Æ' ØæÛÛ i MFIÄk i • Í ùÝi ÛÛ žÝ' æ<= ì „ B{ í î i <=ð• ÛÛ Í



(€• , fC, 1)...† ± ^ %ÜÜ

[...†]

0.01-10ng/mL.

[² ...†']

† ÂK20CÖ• ÝÖ[ÜÜÝÞBÂØ†µi k ÂŠ<ÒÜÜi ° i é 7Í

[• <]

± ± ^ %• | ...† PKCb1x Ž...† SÇÈÉ" —L" œX• — ^ ° Í

| —* Ž• ñ ± | ~ i ' i x¥9ÄEr ÉÊÆÉ" —L• — ^ ° ...† x• † ± ± ^ % 9ÄS Ž...
† i ÇÈ—L • — ^ ° Í

[é | 7]

é | 7• Ý†µÂi 4•™ÒCVI \$Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100

šÍ i ~ Zfš? ± ^ % 1 È¹ ÂµÂ ±ª «µ¶...† xÈ» ±qœ†µ20

? xâÜàá¥f é 7 ± i k ÂñSDÁÍ

šJi ~ • Z3C¥fš? i ± ^ %âÜ 1 È¹ ÂµÂ ±ª «µ¶†µxÈC ±š• f ¬ ± ^ %p_†

µ8? xâÜàá¥f é 7 ± i k ÂñSDÁÍ

šÍ i ~ CV<10%

šJi ~ CV<12%

[Pµ<]

Ž†µx ± ^ %A ¬ Í • ! ¼½67% xž< 3 >. V | 5%Í

KÝVj ò• c ± ^ % j ø+...† Âi ° ±x<=Uí Ç£8Æi , ¶%B¬! xÇÖ<=Uí 67¹ 8

7ñ6ð8ÆÍ Ç? f ¬<=¥Iª «5d9Ý |™Kèi Í

[<=ŠÖ]

1¹ <=øÜÜÝ¹ ± ^ ñ ±Üi @

2¹ Š ÖÜÜÝÆ ±Ø100ÐLxŠŠá x37OCfÜÖ ÷" ð1.5VI @

3¹ Š ÖÇxŠ...† æÂA100ÐLx37OCfÜÖ ÷" ð1VI @

4¹ Š êÔ3?@
 5¹ Š...† æÃB100ÐLα37OC Í " ð30âY@
 6¹ Š êÔ3?@
 7¹ ŠèÃ150ÐLα : 2âY+KÒÍ

[> œ]

1¹ | ^ 8Æñ© Ž• k^a ¥Ä Ýx«ùÿi , -^a «Tmĩ - μSâã α±GÝ9Ä A-
 μĩ L¶Ž• ®- Í
 2¹ ² ° ÿ <=³ ©S† ^ ÿ < ¹ <= ÿ ÉÊ5d/ñ<=ϕE| qÉÊα&• Üî Ý ÿ Û±î > Í
 3¹ ¥fš?ï f -GÝ9Äk | ±ì Üα...~ ...†' ¹ ² ³ 7α&z { † ^ %î > œ• ^a « <=5dα´ μ¶
 • - > œ• ž d' Í
 4¹ ±† ^ %â• † ^ â• š• α¥Äp• Ç, i ê«ï GÝÍ â ` abc±† ^ %î <=> œ¹ k< * ²
 ÿ ...† ³ ©Í
 5¹ A ñ6ðHöE\] . † ^ ° » A¼½ÉÍ † ^ " É É¾/@A [pE-—øùα• K€• Á
 fï Ç#. ! † Â¥ÜNÍ
 6¹ ¿ Äï fÁÖÖÖÉ9Äk | ± -L α† Ki f ^ Áα¥k <=³ ©êr\] ° ±Í fÛÖAš•
 | L uÃÄZ®α&í ùøZ®Í
 7¹ | 5d ¥gh¹ 5dÅëÆpë• • KÒðöÆ' M 9Ä ! pë³ ©ï G-Í <=ø&Ç¾ÈK> œ
 • ùÉ† ó ÷ Í
 8¹ A ±i î / ñ5dï ÈCHöEï 4j M9Ä ! ¥fï <=³ ©α /KZù <=³ ©ï 9p_< α<
 =ï È-65dMì „ ` aTi Í
 9¹ † ^ %A®Êø ŽH` aL...αÉ | ² Ì 8Æñu<=U8Æi • α9Äkêr <=³ ©S®É³ ©¥-
 ! Æ¥fš?† ^ %šJì Í ¹ ÿ () Í
 10¹ ±† ^ % SÇ, ÊÍ fg† ^ %Æ¥fj " ...† f -| ÿ -ï GÝü ^ α /¥Í n...† ³ ©¥-! ÿ
 () Í
 11¹ • | i î † ^ %Ë´ ÿ] Ð, EfKp»€• αÉ | î p»€• • Zi ÑÃ¹ | Ò™Ó¹ öj j j '
 u ¥fα /° » " " %Ó• † ^ %9• | Ç, ý p»€• ÿ ...† αEf° » f¥ööš• † ^ %...† p
 »€• Í
 12¹ &®Ô ÝÉ † -ï é7αÆ ðà®<=Nμ Ý...† é7Í Ô ÿ ' ' 9/@A ±É ...-ì ¶•
 ®† ^ %...† Í
 13¹ • † ^ %9Ä¥" • | - <=± < ¥Npĩ Ö<= Ýï ...† α%...α, • xn<=' Í
 14¹ ±5d> œf " • | 48T† ^ %Í
 15¹ • † ^ %ž ÝϕEš• α... Ç• | S" ©^a Æ\] Ç, • Øα° ý . ¥ • † G-ï ÛÛ αÛ¥Û
 Ý\] " p \ Í

[ÛÜÁß]

ÛÜ	9Ä, •	Áàj á
ÛÜ ÿ	ÛÜÝÛî ¥i N	^a « i Ni ÛÜÝâ 7pß
	Zñëë¥Ýâ	Ýâï Zñëë
	Ã¥éNpÿi Ã÷

é 7	Š á ê ë ¥ Ý â	! > œ • „ > Ý â : ê ë þ C ĭ
	Þ ½ ¥ Ý â þ Z † ^ ¥	Ý â Þ ½ þ Z † ^
	p _ š • ĩ ĩ ÷ þ Û Ú	š • Š ÷ „ ä ä v ĩ ĩ š • v ĩ ĩ ÷ þ Û Ú
	Š ¥ é N þ ý ĩ Ä ÷
MFI Ä	Ë Ó Š ĩ † ^ ¶ ¥ é N	ÿ ĩ Ä ÷ æ é N Š s † ^
	6 ð ĩ J ¥ ĩ N	% Ó Ý ĩ 6 ð ĩ J
	6 ð 6 7 ¥ ĩ N	† ^ „ k • “ U 6 ũ % Ó Û N ĩ 6 ð 6 7
	PE Ū s – Å	ä ä † ^
	PE Ū s – Þ ß Ò Ò ¥	! 5 > œ • < = 5 d
	• ® K Ò ĩ J K Ò	A > œ • ¼ ½ ĩ K Ò ĩ J Ĩ K Ò
± Ä	¥ ĩ N ĩ ± j j	ĩ N ± æ š • v w ± ^a « < =
	¥ ĩ N ĩ ±) R þ ' ' j “	Q Z ĩ N ĩ ±) R þ ' ' j “
	† – L A ± È ĩ ¶	š • v w ± æ p _ < =