

€• , 12B(IL12B)f „ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" € ¤ " ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ• • ' ' μ „ ' — ~ ¶ • , ¶ ¹ , ° » ¼ ¹ , ½ ¾ ¿ À Á , ½ ¾ Ã Ä Å · Å Æ Ç È É " • Á
 Ÿ Ê Ì Ì 12B Æ μ Ì

[...† ‡ Í Î]

...† Í Æ	Ñμ	...† Í Æ	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ€Öx	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ à ÅÅ	1B 120æL	f „ Ý Þ À Å	1B 12mL
f „ à Á B Ô P E - S A x	1B 120æL	f „ Ý Þ Á B	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B x	1B 20mL
™" š > œ	1		

[è ì í î ï ï ï ð ...†]

1. Lumi nex MAGPI Xñ € Lumi nex 100b € Lumi nex 200b € Á Bi o - Radň , Bi o - Pl ex ná â ó Ô õ ö ö ™" ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û x
2. Æ ý Å ÿ Š μ Á ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á î î ö
7. 0.01mol / L Ô Å 1B x ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[...† ‡ î ð ®]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f„ áÁA
f„ áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; €! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôõAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ€%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

- ¶. - .) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000Bq • 20áY€ZÄ. [9€
. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €\] ^_` aÌ
- ¶¹ - " EDTAÄb, cK³ d†QRÚ° €ú. Ú° AQR+î 30áYÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15áY€ZÄ.
[9f„ €Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €\] ^_` aÌ
- ° » ¼¹ - æefgî ° » hí ¼¹ î i ' j æe
- 1xZ' µ° » k€A- I PBSÔ0.01mol/L€ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Á€¼¹ ÷nĐoÌ
- 2x. ° » pqVKE ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007E⁻ yz { Ú| €î } ½¾´ ~ •
€æefgî ääÁ)î • , LÖÊÔŠVî ° » f„ ...† xÌ ÒLµÿ‡^ =1:20-1:50€%...- 1mL¿ Äã
äÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì x
- 3x. < *î €• ÁŽH• • ' ' " " . Ì
- 4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5áY€• - -€Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...=™÷ €½¾ëš" / ~ i ' ' ' -
- 1x> œ½¾⁻ • " I PBSž ž. é €X+ " Ÿ| € ; €¥1,000Bq • 5áY+) RÌ Ô€¢ ½¾⁹€
H • æ¥) R×Ì
- 2x.) R*î ½¾" I PBSé3? @
- 3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁo€" | 7K107C½¾/S" €...©è„ €½¾⁹/ª « • • - ' ' " äÁ" . Ì
- 4x. Ú° ¥2-80€ 1,500Bq • 10áY€• - -€Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY€ZÄ. [9f„ €Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% €
\] ^_` aÌ
- ' (-
1. /ÄÚ° è| % €40€% V¥1- €-200€æ• H1CDE-800€æ• H2CDÌ
- 2. Ú° ®⁻ ä¶j ° ±² +f„ ³ ©€• †ä¶Ú° æ´ª « †µf„ Ì
- 3. Ú° ™" ÷ - ä¶ . " U6€æ⁻ Šù™™aÄÌ
- 4. ¥¹ µf„ Ñz €° » ¼½™" ¶. ¾æO¶¹ cK °ª « f„ Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ÿ‡ - 50uL@
- 2. Š< f g - ^ à MagPl ex;
- 3. ¿ ^ à µ - 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° ä¶ . " U6Ô18-250€x€...©• ...†‡A« ÄI JÍ æÄ™" €&• Z®°
?...= èî Ú8ý...†€ú. 31î Ú8ð...†! Ä´8Æ% Ì

3. Ä^ £2áY+• Áÿ£^ %Bî %&~ ÖÇE¤" éèì
4. ÈÒŠf„ áÁÄäcÁ100DLÔ| " ÷âh×£ ÚÓØÛ£370C ÚÓ ö6ð1VI £ Í =>ì 2 K800rpm£ ?2-4mm£@A^ à-3Ì
5. Ä^ £2áY+• Áÿ£ÈÒ" 200DLî éêÁéê£Cí 1-2áY£• ÒÍ Áÿì o_éÓ3? Ì²+«?éê+£ ZÅD®31î éêääÁ£. ÚÓDEA FÄ£. G AÒÍ î ÁÿTò Ç Ì†Höf9ì Í ^ éÓHI EqÌ
6. m^ £ÈÒŠf„ áÁÄäcÁÔ| " ÷âh×100DL£ ÚÓØÛ£370C ÚÓ ö630áY£ Í =>ì 2K800rpm£ ?2-4mm£@A^ à-3Ì
7. Ä^ £2áY+• Áÿ£ÈÒ" 200DLî éêÁéê£Cí 1-2áY£• ÒÍ Áÿì éÓ3?£i ' e675Ì
8. m^ £ÈÒŠÇÁ150DL£ : 2áY£™Š< JÆ¢%&£[9ÄHKÑÌ ' (-
1. ...†Ûí -Ûí «?<= ë„ î Ú8£ÆÇî 9LŠÒÓÄ: ~£| £! 5š> œ„ >% £/í ~?™"]
2. Š -<=5cÊ&™" «?%î MN £\] øùÌ Š I' (¤„ OÍ G" £. ÚŠ¥ ÚÓÛò £, µ¤PðÒœ£žžQÍ P¼Ì S^~ ...†Šr« £Š HōÊª «CÒS²+«CÒŠ IJJR, µVÔ«SThA10áY/Í x£...©U¹ £. j ! æeî V- 6ðWI J£L¾» XY° ±* „ µÂî Û N%ðo_%Ì KZ„ Âî ÛN%£¼½î 2_Òª «<=Ì
3. 6ð-K@A Û [£<=I &. ŠÄÉÅØÛî ÚÓ2¥8†Í £/\] Áÿ [£éÓ+^ , -ª « ~65c£\] I ^M^ \] ÚÓ' ¥Ç_%&£eI ^`abcd´î 6ðI Jý67Ì
4. éê-Ýáéêefo„ £A£?éêHōÊ£M„ . éêÁETÖÇÌ ...©™" ì Í éÓHE&Agh™" +ñ" ¥i j <=HōÊÌ
5. ...©<=UÍ 87 ¥60%£¼½™" Š8öø 87 kÌ

[<=, ']

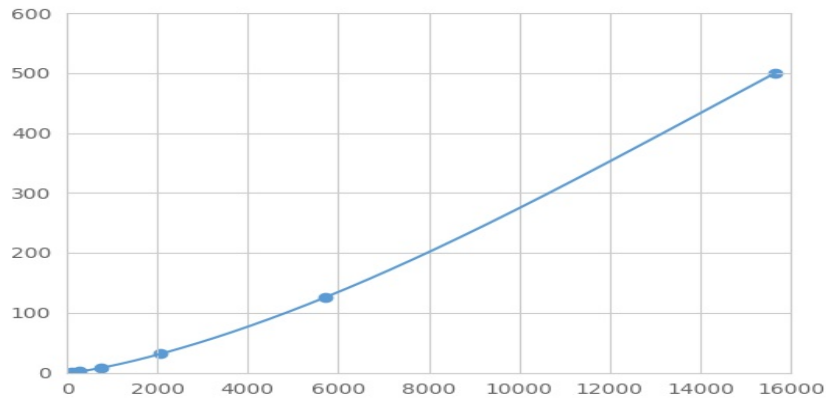
. IL12B³ ÿ Ö¥^ %Š< I m£hqñÈoÿ£pŠ< ÊáÛŠr ÚÛÛÁÛ° £ÆÊ IL12BSq¥¥nÈo ÿÄî ³ÿ³ r £X+Šr " • , j î IL12B³ ÿ£A. ³ r î " • , j ³ÿé÷+£Šr PEÚsî t ý, £PE Öu[+£Bz MFIÄÔMedian Fluorescence Intensity×î ¹ V ý ÜÊî IL12Bè 7Ji ÈÉÌ " Luminexá áó„ ´£àá Üè7Ì

[àá]

v ÚÛÛð ° MFIÄEmÖ€ÒMFIÄ+cÑÔwxÑ×£...î 2_Ò£y^ ZÆk ÄàáÌ / ÚÛÛî è7 Kz{ ÚÓÄ Ñ{ Ú×£MFIÄK| { ÚÓÄ Ñ{ Ú×£} ®ÚÛ Ó² i öj ^y~•i òàáî R2Ä I´£/R2Ä€• , ¥1Kü×Ì ¼½™" f„ hc ...Æª «áâ£...curve expert 1.30£Bz ÜMFIÄ£ ÚÛ †®È^î è7£†/ÝPÒÑ@Ä" ÚÛ•î è7SMFIÄàá®ÚÛ î ~•i öj £. Ûî MFIÄ^ ri öj £àá® Üè7£ñ†/ÝPÒÑ£[K Üî <ãè7Ì

[%gÑz]

KZŠ¥àá£, è7Kì 4µ¾MFIÄK• 4µ£° » } ÑI 4Q" ÚÛÛî MFIÄcK| { ÚÓX< x£ÚÛ Üî è7Kz{ ÚÓY< xÌ eI KZ...=³ ©î ¤£%£ÑÉøžî O, •Ñz¾e ÑÄÌ ¼½™" ÑÄó ŽÚÛ ÑI ¥<=5c8Æî æeÔ...5c , Á•• , éÓ••ý678Æ' x£ÚÛ î MFIÄj ì ' Ì øžî ÚÛ •ž' £<= ë„ Bzì î î <=òŽÚÛ Ì



(€•, 12B)f„ ...† ‡ ÚÚ

[f„]

0.49-500pg/mL.

[2 f„]

† ÂK20CÖ€ ÜÔ[ÚÚÜÝƆÁx„ † k ÂŠ<ÒÚÛì - † è7]

[' ‰]

° ...† ‡" †f„ IL12BEŽf„ SÆÇÈ" • L• > X— — ^ - Ì

‡~ * • • ð ° | ™† " hƎx9ÄEq ÈÉÂÈ" • L— — ^ - f„ Ǝ• †° ...† ‡ 9ÄS Žf„ † ÆÇ• L — — ^ - Ì

[é | 7]

é | 7" Ü„ † Âî 4' š ŃCVI \$Ì CVÖ%× = SD/meanß100

> Í ì - Ze> ? ...† ‡ „ Ê„ Â´ Â ° a « † µf„ ƎÈœ ° q• „ † 20

? ƎáÜàáæè7 ° † k ÂðSDÂÌ

> Jì - • Z3Cæe> ?† ...† ‡ áÜ „ Ê„ Â´ Â ° a « † µ„ † ƎÈC ° ™" e« ...† ‡ o„

† 8? ƎáÜàáæè7 ° † k ÂðSDÂÌ

> Í ì - CV<10%

> Jì - CV<12%

[P´ ‰]

Ž„ † Ǝ...† ‡ A ®Í ž ! ¼½67% Ǝÿ%3 >. V‡5%Ì

K V ò•, ...† ‡ † Ç÷+f„ Âî ° ±Ǝ<=Uî Ǝx8Æè, µ%B«! Ǝ‡ÆO<=UÍ 67„ 8

7ð6ð8ÆÌ Æ? e«<=| I a « 5c9 §" Kèì Ì

[< = © Õ]

1, < = ÷ ÚÚÜ„ ...† ‡ ð ° Úí @

2, Š ÔÚÚÜÂ ° ×100ÐLEŠˆ à Ǝ37OC ÚÓ öª ð1.5VI @

3, ^ ÕÇƎŠf„ à ÁA100ÐLE37OC ÚÓ öª ð1VI @

4. ^ éÓ3?@
5. Šf„ åÁB100ÐLE37OC Íª ð30áY@
6. ^ éÓ3?@
7. ŠçÁ150ÐLE : 2áY+KÑÌ

[Š>]

1. ¥¯ 8Æð« •• k-æÄ žw-øžî , ®ª «Tmî´´SáâÉ°GÜ9Ä A«
´îLµ••°±Ì
2. ²²î<=³©S...†î %„ <= îÈÉ5c/ð<=Éæ|pÈÉÉ&ž ÚíÝ îÚ°íæÌ
3. æe>?îe«GÜ9Äj §³ìÜÉ...-f„ „´µ7É&yz...††Íš>æª«<=5cÉ¶· „
Ž-š>æ•c´Ì
4. °...††â¹...† â¹™“ÉæÄP“Æ°hè-îGÜÌ å`abc°...††î<=š>»j<*²
îf„³©Ì
5. A ð6ðHðÊ\]†¼½A¾¿ÊÌ ...†"ÉÉÀ/@A [ýŠ"•øùÉ•K|€À
îÇ#. !„ÂæÛNÌ
6. ÁÂîÃÓÒË9Äj §³ •LE†Kif¯ÄÉæj <=³©êq\]°±Ì ÚÓA™“
|L tÄÆZ®É&íø÷Z®Ì
7. ¥5c ægh„5cÇëÅpë•“KÑóöÈ' M 9Ä !pë³©îG"Ì<=÷&É½ÊKš>
æúË...óöÌ
8. A °hí/ð5cîÈCHðÊî4j M9Ä !æeî<=³©É /KZø <=³©î9o_%É<
=îÈ«65cMë„`aThÌ
9. ...††A®Ì÷ŽH`aLfÉÍ ¥±Î8Æðv<=U8Æì'É9Äj èq<=³©S®Ì³©æ«
!Åæe>?...††>JìÏ¹î()Ì
10. °...†† SÆ°ÌÐef...††Åæei'f„e«{î•îGÜù ^É /æÑmf„³©æ«!î
()Ì
11. “¥hí...††Ê³Ýî]Ò,ÉfKø°|€ÉÍ ¥íø°|€•ZîÓÃ„|ÔšÕ„öjij'
v æeÉ /°»•' %Ó•...††9“¥Æ°ÿ ø°|€îf„ÉÉf°»fæðð™“...††f„ø
°|€Ì
12. &-ÖÜÊ „îè7ÉÅ ïà-<=N´ Üf„è7Ìx î´´9/@A °Ê f•Ëµ•
®...††f„ Ì
13. •...††9Äæ'“¥« <=° %æN´î Ø<= Üîf„É%...É„•Üm<='Ì
14. °5cš>e´“¥48T...††Ì
15. •...††•ž; Ç™“É...Æ“¥|§¨©Å\]Æ°“ÚÉ°ÿ .æ•†G"îÜÜ ÉÝæP
B\]´à\Ì

[ÛÜÄá]

ÛÜ	9Ä, •	Àai ā
ÛÜ ï	ÛÜÜÛí æi N	ª «i Nî ÚÜÜä 7ÝP
	ZðéèæÝá	Ýáî Zðéè
	ÁæéN	f†ýpi Áö

