

€• , 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 Ë Ì 12B Ě μ ĭ

[...† ‡ Í Î]

...† Í Đ	Ńμ	...† Í Đ	Ńμ
96ÒÓÔÕÖ€Öx	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝ Þ Á	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ à Å Å	1B 120æL	f „ Ý Þ Á 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 ð ...†]

1. Lumi nex MAGPIX ñ € Lumi nex 100 ð € Lumi nex

200 ð € 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, åÁA
 , f, å ÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
 2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
 ' (-
 ...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ òõAB? <=+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€Å-800€% £\] ^_` aÌ
 ¶¹ - " EDTAÄb, cK³ d†QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30áYÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15áY£ZÄ.
 [9f, £Ä. Ä. 2¥-200€Å-800€% £\] ^_` aÌ
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY£ZÄ. [9f, £Ä. Ä. 2¥-200€Å-800€% £
 \] ^_` aÌ
 ' (-
 1. /ÄÚ° ëe % £40€% V¥1f £-200€xgH1CDE-800€xgH2CDÌ
 2. Ú° hi å¶j kl m+f, no£• pã¶Ú° xqrsptf, Ì
 3. Ú° ™" ÷ - āu vwU6£x⁻ xù™yaÄÌ
 4. z¥{ µf, Ñ| £} ~• €™" ¶. • xO¶¹ cK ° rsf, Ì

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â ÿ, - 50uL@
2. Š< f, - ^ à MagPlex;
3. ...^ à µ- 50† / ‡;
4. MFI ^ - Median.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° āu vwU6Ô18-250€x £%oŠ...†‡A«< I JÍ x€™" £&• Zh°
 ?...= ëî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! • ´ 8Ž% Ì
 2. ÚÛÜ(• Ü)-• " ÚÛÜx' ÚÛÜÝÞÁ0.5mLE' ü+U6" 2{ " 10áY£• I - - - ~ Ô\] ™
 š x £Æè 7K1000.0pg/mLÌ Úí 7CÝÞÚÛÜî EP £• CEP Êx' 300> Lî ÚÛÜÝÞÁ£%œ \$
 • ? ž ÝÝÞ 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL£Ú
 ÚÛÜÝÞÁ(0pg/mL); ΦcKÖ€ÒÌ K%£<=no %£• ? <=&™" xî ÚÛÜåÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL12B	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f, å ÁAðf, å ÁB- Detection A ðDetection BA™" ÷ &" ¥| §" Ä©ª • « -£/™- ®A
 - Ä" ' î Áÿ°, * ±Ì | " ÷ á² / f, ÝÞÁÁÁB 1:100ÝÞ(%- 10> Lf, å ÁA/990> Lf, ÝÞ
 ÁA)£³ á´ ¼£ÝÞ÷µ| - ¶. , üî • ? <= ëî ...µ¹° (100> L/Ò)£<» ¹° I - ¹° 0.1-0.
 2mLÌ
 4. èéêÁ- 580mL Å Ž x' 20mLéêÁÔ30B x ÝÞw600mLw¼c Áè 7Ì
 ' (-
 1. ÚÛÜî ÝÞx€; ΦAÓÊrsÌ

- 2, ÚÛÜ&¥| " ÷15áYÍ 1° Ì ŠÚÛÜ½€™" « ? Ì
- 3, ÚÛÜ, f, áÁ¼cÁ, f, áÁ¼cÁ&™" È-î ÝPÁ¹° ΕÝPÁα€´ " Ì " Á¾- - ¿ Ä³ á´ ¼Ε\]™š Ì K%Ε<=noî ÛN%&™" Šµ ΕύρÛŠµ Áö Ì &• | ëî µÁN¹° Ε, µαÃ™" Šµ¹° î Ã' Ò% Zf, áÁ Ì Ε« ? αÃV¥10> Lx Ε/\] Ä è7ÄÆ Ì
- 4, &ÇÈ_™" ÉÉÝPΗî ÚÛÜ, f, áÁ¼cÁýf, áÁ¼cÁ Ì
- 5, éêÁÔ30x×Ê% nĚähΕ&¶6 Ì wU6Ε--´ ¼Εw* nĚETáÄ Ì rs¹° Ì
- 6, ...† ‡ÊĪ á...†K ÁĒ Ì Đè¹ 2 ¼cÁ+™" ΕΑ¹ 2HÑĚ9Є• KÒÓ LµÆÄ LÔÖΕ / ð<=Ē " ÖxØÓ7ÆΕÄ <=noα ÛNEÛwETÚÄ Ì &™" 2 1 2 Ì

[Ú° « Ì]

- 1, ° ÛÛ½Ý...† ‡° ÞBà ΕαÝ•™" Š...† ‡ Ä î ° áÖBà Ε&™" ä™" ÷³ áää* ° î 9Є™" µΕ- á³ æî ° Ì
- 2, <=÷- ¶- , ° ÊÇ, • è7 Ì èè7αAÚÛéêî è Ì Í Ì Ε" Đí î N'Æî´ <=î mð ÛÝ Þž Ñ Ì %o ÛÊÇ, • è7HñÄHò Ε&Ý ° ù' èî ÝPÁèó Ì ° ÝPè" ÞS Ì
- 3, ô f ° αõĚAš> æ ö ° yĚΕðõrs- <==ΕÆ %oÉú' (á ° Ì
- 4, ™" ÷ø¿ ÁÁ° í î ° » ¼¹ Ä½¾øZÁ9Єj ù¥ú÷ø• Lî ù' ýþ<=noýÆ Ì
- 5, ô ° K½¾ÄÄÄ• Ε• KŠf ° • • , Ε%- ½¾ , ½¾Ñµ, Q Ì J Ε /9Є A f, αhî Ì
- 6, úû X €ÄĚ° €Εö ð Ě° €Ε9Є• KS° GÜ ™" î f, ³ÿð ³ÿα 1 Ε• αÖf, h Ì
- 7, ôö™" α ° Ε% Ì JH 9Єj • € ÄÄ %o• ýþ<=noýÆ Ì

[c]

- 1, . <=Óí • Òí x' 200uláääääÁ" /- Ε +A ÚÓ öÄU6 10áYΕy+| • Òí ÁÝΕ[9" ¥x c Ì
- 2, x -á² Ì ÚÛÒ, Ç, ÛÒ, Ò€Ò Ì Ì ÚÛÒ7ÒΕ• ?x' 100> Lα• è7 Ì ÚÛÛÒ ...† Ûí 2 x Ì Ò€Òx100> LÚÛÛÝPÁÒ ...† Ûíª m+« xΕ1ÒxÇ, ÛÒÄÝP+î Ûx100> LE• Òx10ul^ àΕ ÚÓxÄØÛΕ370C ÚÓ ö6 Ì 1.5V Ì Ε ~ Ì 2K800rpmΕ 2-4mm Ε ! ^ à° Ì
- 3, Ä^ Ε2áY+" ÁÝΕ^ %#î " | • Εα" éê Ì
- 4, • Òx f, áÁ¼cÁ100> LÖ Ì " ÷¹° xΕ ÚÓØÛΕ370C ÚÓ ö6 Ì 1V Ì Ε ~ Ì 2 K800rpmΕ 2-4mmΕ ! ^ à° Ì
- 5, Ä^ Ε2áY+" ÁÝΕ• Ò" 200> Lî éêÁéêΕ\$§1-2áYΕ" Òí ÁÝ Ì È_éÓ3? Ì m+« ?éê+Ε ZÁ%h31î éêääÁΕ. ÚÓ%&A ' ÄΕ. (áAÒ Ì ÁÝT Ì • Ì ÞHÑ) 9ì ~ ^ éÓ* +Ε Ì
- 6, , ^ Ε• Òx f, áÁ¼cÁÖ Ì " ÷¹° x100> LE ÚÓØÛΕ370C ÚÓ ö630áYΕ ~ Ì 2K800rpmΕ 2-4mmΕ ! ^ à° Ì
- 7, Ä^ Ε2áY+" ÁÝΕ• Ò" 200> Lî éêÁéêΕ\$§1-2áYΕ" Òí ÁÝ Ì éÓ3? ΕÄ ' • 5 Ì
- 8, , ^ Ε• Òx ÇÁ150> LE 2áYΕ™Š< - . / Ε[9Ä* ÖÑ Ì ' (-
- 1, ...† Ûí - Ûí « ? <= èÄî ÚSΕÆÇî 91ŠÒÓÄ: " Εe Ε! 5š> æÄ>% Ε/í " ? ™" Ì

2. x - <= cÉ&™" « ?%î 23 Ε\] ÔÕÌ x I ' (αÂ 4šG" Ε. Üx¥ ÚÓ±Î Ε, μα5ðÒ̄ Ε--6̄ ¼Ì S^~ ...†x' « Εx HÑÊª « CÒSm+« CÒx I J J 7, μVÔ« 89° A10άY/Í x Ε%o: { Ε. j ýpα•î ; - 6Ì <I J Ε1•> =>kl * „ μ^î Û N%ðÈ_ %ì K? „ ^î ÛN%Ε• €ï 2_ Òr s <=Ì
3. 6Ì -K ! Ü @Ε<=I &. xÄ' ÅØÛî ÚÓ2¥ †Í Ε/\] Áÿ @ΕέÓ+̄ , - r s .. c ΕABI CM̄ \] ÚÓ« ¥• D Ε• I ~ EFGHI 'î 6Ì I J ý 67Ì
4. éê-³ áéêJ KÈÂΕΑ• ?éêHÑÊΕMÂ. éêÁET| • Ì %o™" î ~ éÓ* Ε&ALM™" +Í " ¥NO<=HÑÊÌ
5. %o<=UÍ 7ð¥60%Ε• €™" x öøñ 7 PÌ

[<= _]

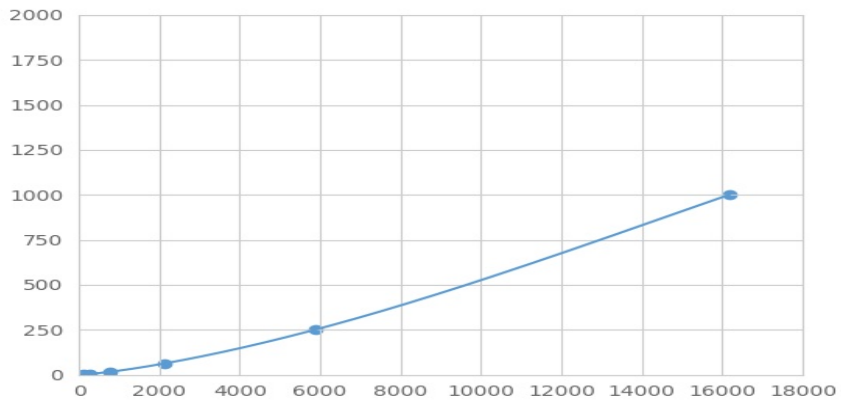
. IL12B³ ÿðÏ¥^ %Š< QRΕ° SÈTÿΕUŠ< Éá² x' ÚÛÛÅÚ° ΕÆÈ IL12BSVϕ¥SÈT ÿÄî ³ ÿnWEX+x' " • , ÷î IL12B³ ÿΕΑ. nWî " • , ÷³ ÿéÓ+Εx' PEÚXî Yý, ΕPE ÖZ@+Εμ| MFI^ ÔMedian Fluorescence Intensityxî { Vý ÜÈî IL12Bè 7- NÈÉÌ " Luminox áó „ ' Ε. Üè 7Ì

[. _]

[ÚÛÛð ° MFI^ &, Ò€ÒMFI^ +cœÒ\] œx Ε%î 2_ ÒΕ^~ ZÆP ^ . Ì / ÚÛÛî è 7 K_` ÚÔÅÿÑ` Úx ΕMFI^ Ka` ÚÔÅÿÑ` Úx ΕbhÚÛéê ÒmðÃÑŌ • cdÃÑ. ÿ î R2^ + ' Ε/R2^ efg¥1KüxÌ • €™" hi ° céèj Žrsáâ Ε%curve expert 1.30Εμ| ÛMFI^ Ε ùÛÛéèkhÈ̄ î è 7ΕI /ÝPžÑ@Å" ÚÛ• î è 7SMFI^ . ÿ hÚÛéèî cdÃÑOΕ. Ûî MFI^ m' ÃÑOΕ. ÿ h Üè 7ΕÍ I /ÝPžÑΕ [K Ûî <» è 7Ì

[n, Ñ]

K?o¥. ÿ Ε, è 7Kì μ• MFI^ K• μΕ} ~bael 4Q" ÚÛÛî MFI^ cKa` ÚÔXp x ΕÚÛ Ûî è 7K_` ÚÔÿp xÌ • I K?...=noî ; q%ΕæÈøžî O rÑ| • JÝÑ̄ Ì • €™" ÝÑ̄ ò sÚÛéèœ ù¥<= c8Žî α• Ô% cā , Átu, éÓtuý678Ž x ΕÚÛéèî MFI^ j ÆvÌ øžî ÚÛéè• žwā Ε<=âèÃμ| ì Éî <=òsÚÛéèÌ



(€ , 12B)f „ ...† † ÚÛéè

[f, è]

0.98-1000pg/mL.

[mòf, x]

p^ K20CÖ€ ÜÔ[ÚÛÜÝÞÁx, 'î P ^ x ž ÚÛÆ Ý^-î è7]

[ï v%]

° ...t†" ¥f, IL12BEÊf, SÆÇÈy• Lz> = { | ^-î
ù¥} * t u ð ° + ~î x° £æ 9ÆE ÈÉÁÈy• L { | ^-f, £• p° ...t† 9ÆS Êf
„ î ÆÇ• L { | ^-î

[Áe7]

Áe7" Ü, ' ^ î v• ÑCVQ\$Ì CVÖ% x = SD/meanß100
€Í Æ- Z• €? ...t†Ýð, Ê, ñ^ ' ^ ° rs' µf, £•• ° V, „ ' 20
?£á². „ æ• è7 ° î P ^ ðSD^ Ì
€J Æ- fZ3Cæ• €? î ...t†á²Ýð, Ê, ñ^ ' ^ ° rs' µ, ' £• C ° ™" • « ...t†È_„
' 8?£á². „ æ• è7 ° î P ^ ðSD^ Ì
€Í Æ- CV<10%
€J Æ- CV<12%

[P' %]

Ê, ' £...t†A ®Í „ í ! • €67% £...% ò . V¥5Ì
K†V Î • , Ý...t††^ ÷ + f, ^ î kl £<=Uî %Š8Žë, µ%# « p£< ÆO<=UÍ 67,
7ð6Ì 8ŽÌ Æ?ù• « <=Æ+rs c9†• ŽKÁÆÌ

[<=• Ñ]

1, <= ÷ ÚÛÜ, ...t ð ° Úí @
2, x ÔÚÛÜÁ ° x100> LE x ^ à £37OC ÚÓ ö• Ì 1.5VI @
3, ^ | • £x f, áÁA100> LE37OC ÚÓ ö• Ì 1VI @
4, ^ éÓ3?@
5, x f, áÁB100> LE37OC ~ • Ì 30áY@
6, ^ éÓ3?@
7, x ç Á150> LE 2áY+OÑÌ

[š>]

1, ù¥i 8Žð' øtu P' æÆÝž " " øžî • rsTRî - ' Sáâ£° GÜ9Æ A«
' î Lµtu-~ Ì
2, m™î <=noS...tî % „ <=âî ÈÉ c / ð<=%ŠešÈÉ£&, í Úí ³ æî Ú° í • Ì
3, æ• €? î • « GÜ9Æj • > Æ² £%-f, x „ æ• 7£&• | ...t†Í š> ærs<= c£žÝ
Ž-š> æ• cwā Ì
4, ° ...t†† î | ...t í î ¹ j ™" £æÆ' " ÆÇ° Ä" î GÜÌ ½ EFGH° ...t†† î <=š> £j æ* m
ðî f, no Ì
5, A ð6Ì HÑÊ\]t¥| AS" È Ì ...t" ' î ' ©/ ! @ýš" • ÔÖ£• K € À
î • . ýp, ^ æÜNÌ

- 6,ª «î ¬ÓÓÒÊ9Œj •> •LEpKNKi - Eαj Ý<=noÄ ABki Ì ÚÓÁ™" I 1ō®¯ ° ZhE&Çø÷ZhÌ
- 7, ù¥ câαLM, c±ÄÄÚÄf" OÑóÑ² M 9ŒýpÚÄnoî G" Ì <=÷&³ ½´ Oš> œúμ...óöÌ
- 8, A ° ° í / ð cî • CHÑÊî ÷M9Œýpα•î <=noE /K?øñ<=noî 9È_%E<=î • « cMëÄEF9° Ì
- 9, ...†‡Ah¶ ÷ ÊHEFLfE· ù¥±, 8Žð[<=U8ŽÆvE9Œj Ä <=noSh¶noα« pÄα• €?...†‡€JÆ¹ {î Ì
- 10, ° ...†‡ SÆÇ¶° • f...†‡Äα• Ä' f,, • «»î • î GÜüÝÝE /α¼, f,, noα«pî Ì
- 11, " ¥° í ...†‡Ê³ Ýî] ½ ¾KKÈ° €E· ù¥í È° € fZî ¿ <, QÀ• Á, Ò÷ÄO [α• E /} ~z' %EŠ...†‡9" ¥ÆÇÜÜÈ° €í f,, E¾K} ~) αôõ™" ...†‡f,, È ° €ì
- 12, &- Ä ÜÊç,, •î è7EÄâî · - <=N' Üf,, è7Ì Ä î «¬9/ ! ° Êçf• Èμg h...†‡f,, èì Ì
- 13, Š...†‡9Œα' " ¥«ú<=° Þ %αN' î ï Ä<= Üî f,, EÄ%Ez • Æ, <= Ì
- 14, ° cš> • ' " ¥48T...†‡Ì
- 15, Š...†‡• ž; Ç™" E%. Æ" ¥| Š" ©ÄABÆÇ" ÇE} ÜÜ. αÝ• pG" î ÈÉΒàEÊαÈ Ì AB' Í àAÌ

[ÈÉÄÌ]

ÈÉ	9Œ •	Äí ÄÐ
ÚÜéêÆ	ÚÜÜÜí αNN	rsNNî ÚÜÜÑ7ÝÞ
	Zðéêα³ á	³ áî Zðéê
	ÄαÁN	fkyþN Äö
Äe7ò	^ àéêα³ á	! š> œÄ>³ á éêý\$š
	´ ¼α³ áý Z...†‡αæ	³ á´ ¼ý Z...†
	È_Ò" , Î öýØÜ	™" x öÄÓÔαî ,™" αî Î öýØÜ
	x αÁN	fkyþN Äö
MFI ^ ò	• Òxî ...†‡μαÁN	þN ÄöEÄNx' ...†
	6Ì I J αNN	%E³ æî 6Ì I J
	6Ì 67 αNN	...†‡ÄPvwU6ú%EÛNî 6 Ì 67
	PEÚX• ±	ÓÔ...†
	PEÚX• ÝÞž ÑαÝ	! 5š> œ<= c
	ghOÑI J OÑ	Aš> œ• €î OÑI J Í OÑ

° ^	α NNî ° ÑO	NN ° £™" α ° r s < =
	α NNî °) Rý« ¬Ã'	QZ NNî °) Rý« ¬Ã'
	ç" • LA ° ÊËμò	™" α ° £Ë_< =