

€• , 3(PR3)f „ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" € α " ¥ | § " ©!

a « ¬

[_ ® "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ• • ' ' μ „ ' — ~ ¶ • „ ¶ ¹ „ ° » ¼ ¹ „ ½ ¾ ¿ À Á „ ½ ¾ Å Æ · Å Æ Ç È É " • Á
 Ÿ Ê Ë Ì Ñ Ò Ó

[...† ‡ Í Î]

...† Í Æ	Ńμ	...† Í Æ	Ńμ
96ÒÓÔÕ• Ö×	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 ÀÀ	1B 12mL
f „ à Á Ò Ñ Ò Ñ Ò Ñ ×	1B 120æL	f „ Ý Þ Á Ò	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ò 30 Ò ×	1B 20mL
™" Š > œ	1		

[è ì í î ï ï ï ï ï ï ï]

1. Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100ò € Lumi nex 200ò € Á Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö ™" ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û ×
2. Æ ý Å ÿ Š μ Á ö ö
3. Ý Þ Û ï È Þ .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á î î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1 Ò × ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. , Ú Ó ö

[...† ‡ î ï ï ï ï ï ï ï]

1. ...†‡- ...† ...†! Ú" Ä # \$ Ì % & ' É () ...†‡ * % + , - ÚÛÜ, f, á ÁA
 , f, á ÁB. ð%ÒÓ\$ ¥-20/ÇÈÆO...†%1¥4/Ç\$ í " Ì
 2. ™" * î ...†‡- 2O...† 3ë 4...†! Ú" # î 56\$ Ì
 &' -
 ...†‡Í, Ú789: É ; <ë=8á >™" ?™" * î 2O...†‡ôõ@A>; <*1BCÍ ™" DEÌ F
 ÜG®HI . ‡ŽÄî Ú" J ÛÉ\$K®Í ° áLM\$NO´î Ì

[Ú° î PQR\$]

¶. - - (Q¥¶. á Ê î S¶Ú° @T5 12UHÅ4/CGVÉW* 1,000Bq • 20áXÉYÄ. Z8É
 - Ä. 1¥-20/ÇÅ-80/Ç\$ É[\] ^ _ ` Ì
 ¶¹ - " EDTAÅabcJ³ d†PQU° Éú- Ú° @PQ* î 30áXÍ ¥2-8/Ç 1,000Bq • 15áXÉYÄ.
 Z8f, ÉÄ- Ä. 1¥-20/ÇÅ-80/Ç\$ É[\] ^ _ ` Ì
 ½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ" • Ú° - %1,000Bq • 20áXÉYÄ. Z8f, ÉÄ- Ä. 1¥-20/ÇÅ-80/Ç\$ É
 [\] ^ _ ` Ì
 &' -
 1. . ÄÚ° ëe \$ É4/Ç\$ U¥1fÉ-20/ÇxgG1BCÉ-80/ÇxgG2BCÌ
 2. Ú° hi á¶j kl m* f, noÉ• pá¶Ú° xqrspt f, Ì
 3. Ú° ™" ÷ - āu vwt5Éx` xù™y` ÄÌ
 4. z¥-µf, Ñ{ É| } ~• ™" ¶. €xN¶¹cJ ° rsf, Ì

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â ÿ• - 50uL?
2. Š< , f- ^ à MagPlex;
3. „ ^ à µ- 50.../†;
4. MFI ‡ - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷ - î ...†ýÚ° āu vwt5Ô18-25/ÇxÉ^ o%...†‡@« ŠHI Í x< ™" É%• Yh°
 >...< ëî , Ú7ý...†Éú- 2Oî , Ú7ð...† Æ´ 7• \$ Ì
 2. ÚÛÜ(_ŽÜ)- • ! ÚÛÜx• ÚÛÜÝÐÁ0.5mLE' ü* T5' 1—" 10áXE" H• • - —Ô[\ ~
 ™x ÉÆè6J 200.0ng/mLÌ Úí 7BÝÐÚÛÛî EP É• BEP Êx• 300ŠLî ÚÛÜÝÐÁÉ^ > #œ
 >• ž ÝÐÝ200.0ng/mL, 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mLÉÚÛÜÝ
 ÐÁ(0ng/mL) ; cJ Õ• ÒÌ J\$Ç; <no %É• >; <%™" Éî ÚÛÜáÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PR3	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	ng/mL

3. f, á ÁAðf, á ÁB- Detection A ðDetection B@™" ÷%" x¥| §Ä'' © •ª « É. ™- - @
 ®Á! ' î Áÿ•) ° Ì | " ÷á±. f, ÝÐÁÁÁB 1:100ÝÐ(^ - 10ŠLf, á ÁA/990ŠLf, ÝÐ
 ÁA)É² á³ ¼ÉÝÐ÷´ { - µ¶. üî • >; < ëî „ µ, ¹ (100ŠL/Ò)É; ° , ¹ H⁻ , ¹ 0.1-0.
 2mLÌ
 4. èéêÁ- 580mL Å Ž x• 20mLéêÁÔ30B xÝÐw600mLw» cÁè6Ì
 &' -
 1. ÚÛÜî ÝÐx< ; @ÓÊrsÌ

- 2, ÚÛÜ%¥| " ÷15áXÍ , 1 Ì %ÚÛÜ¼<™" «>Ì
- 3, ÚÛÜ, f, áÁ»cÁ, f, áÁB»cÁ%™" È-îÝPÁ, 1ÉÝPÁα<³"Ì" Á½••¾¿
²á³¼E[\~™] J\$¢; <noî ÛM%%™" Šµ ÉúþÛŠµ Áöì%œ{ ëîµÀM,
1É+µαÁ™" Šµ, 1îÁ' Ô^ Yf, áÁAHE«>αÁU¥10šLxÉ. [\Äÿè6ÄÄÌ
- 4, %ÆÇ^™" ÈÉÝPĜî ÚÛÜ, f, áÁ»cÁýf, áÁB»cÁÌ
- 5, éêÁÔ30xxÊ^ nÊâh£%µ5ËWT5£••³¼£w) nÊDSâÀìrs, 1Ì
- 6, ...†‡ÉÍá...†J ÁÉÍÏë, 1ÿ»cÁ*™" E@, 1GĐÊ8<•JÑÒ KµÅÅ KÓÔE
. ð; <È " ÖÖxÒ6Å£Äÿ; <noαÛMEØwDSÛÄì%™" ² , 1Ì

[Ú° a «]

- 1, ° ÚÛ¼Û...†‡° ÝPBEαÛ•™" %...†‡ Äÿî ° àÖPBE%™" á™" ÷²áâã) ° î
8<™" µ£- ä²âî ° Ì
- 2, ; <÷-µ- , ° Êæ, •è6Ì çè6α@ÚÛèéí èèÍ HE" Ììí M'Æî ' ; <îmî Úÿ
P•ÑÌ ^o ÛÊæ, •è6GðÅGñ£%Û ° û' çîÝPÁèòÌ ° ÝPè" PBSÌ
- 3, ó f ° αôË@š>œ õ ° yÊ£ôõrs- ; <<¢Æ %Éú&' ä ° Ì
- 4, ™" ö÷¿ ÁÄ¹ í î ° »¼¹ Ä½¾øYÁ8<j ø¥úúö÷•Kî û•üý; <nopÄÌ
- 5, ó ° J½¾ÄÄÄ. £•J%, ° Žÿ•b £^ -½¾ , ½¾Ñµ, P HI £ . 8< @
f, αhî Ì
- 6, ùú W£•ÁÇ°€•£ò ð Ç°€•£8<•JR°FÜ™" îf, ³ÿð ³ÿα ,
££αÖf, hÌ
- 7, ôö™" £ ° £\$ HI G 8<j•€• ÄÄ %€üý; <nopÄÌ

[c]

- 1, - ; <Óí • Òí x•200uláâãäÁ" . - £ * @, ÚÓ öÄT5 10áXEy* ¥ŽÒÍ
ÁÿEZ8" ¥x cÌ
- 2, x -á±î ÚÛÒ, æ, ÛÒ, Ò•ÒÌ ï ÚÛÒ7Ò£œ>x•100šLα" è6î ÚÛÛÒ ...†Ûí 2
xÌ Ò•Òx100šLÚÛÛÛÝPÁÒ ...†Ûíª m*« x£OÒxæ, ÛÒÄÿP*î Ûx100š
LE•Òx10ul^à£, ÚÓxÄØÛ£37/¢, ÚÓ ö5Ë1.5UHE — ï 1J 800rpm£ 2-4mm
£ ^ à - Ì
- 3, Ä^ £2áX* Áÿ£^ \$! î \$¥Ž£α" éèÌ
- 4, •Òxf, áÁ»cÁ100šLÖ! " ÷, 1 x£, ÚÓØÛ£37/¢, ÚÓ ö5Ë1UHE — ï 1
J 800rpm£ 2-4mm£ ^ à - Ì
- 5, Ä^ £2áX* Áÿ£•Ò" 200šLî éêÁéê£" ™1-2áXE ÒÍ ÁÿÌ Ç^éÓ3>
Ì m*«>éê*£ YÄ#h2Oí ééääÁ£- , ÚÓ#\$@ %Ä£- &ä@ÒÍ î ÁÿSÍ Ž
Ì pGĐ' 8ì — ^ éÓ() DÿÌ
- 6, * ^ £•Òxf, áÁB»cÁÖ! " ÷, 1 x100šLE, ÚÓØÛ£37/¢, ÚÓ ö530áXE —
ï 1J 800rpm£ 2-4mm£ ^ à - Ì
- 7, Ä^ £2áX* Áÿ£•Ò" 200šLî éêÁéê£" ™1-2áXE ÒÍ ÁÿÌ éÓ3>£Ä
' " 5Ì
- 8, * ^ £•ÒxÇÁ150šLE 2áXE™Š<+, - £Z8Ä(. ÑÌ
&' -
- 1, ...†Ûí - Ûí «>; < èÁî , Ú7£ÆÇî 8/ŠÒÓÄ9\$£e £ 4š>œÁ=\$ £. í \$>
™" Ì

2. x -; < cÉ%™" « >%î O1 É[\ÓÔ] x H&' ÅÁ 2™F" É- Üx¥, ÚÓ° Í É+µα3ðÒ®É••4-³¼] R] ^...†x•« Éx GĐÊª «BÒRm* «BÒx HI I 5+ µUÔ« 67¹ @10áX. Í xÉ^ o8-É-j üýα" î 9- 5Ë: HI É/€> ; <kl) „ µ†î Û M%ðÇ^%î J = „ †î ÛM%É~•ï 1^Òrs; <Ì
3. 5Ë-J Ü >É; <H%- xÄ' ÅØÛî , ÚÓ1¥ †Í É. [\Áÿ >ÉéÓ* ^ +, rs § cÉ?@HAL ^ [\, ÚÓª ¥ŽB É" H^ CDEFG´î 5ËHI ý56]`
4. éê-² áéêHI ÇÁÉ@• >éêGĐÊÉLÁ- éêÁDS¥Ž] ^ o™" î —éÓ(É%@J K™" *Ì " ¥LM; <GĐÊÌ
5. ^ o; <TÍ 6ñ¥60%É~•™" x öøð 6 NÌ

[; < «]

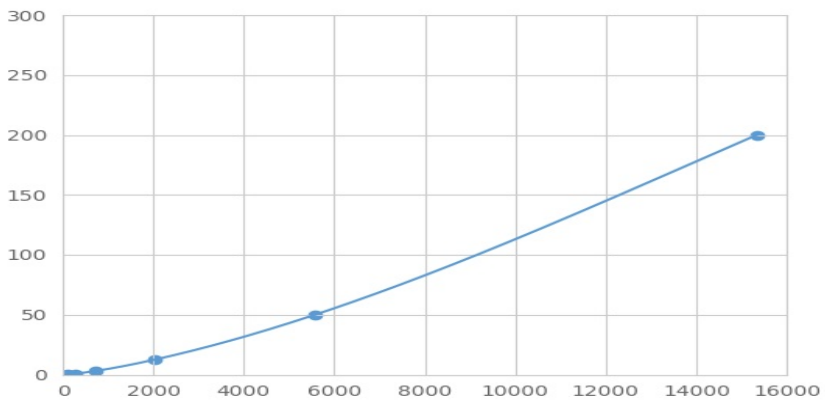
- PR3³ ÿóÿ^ %Š< OPE¹ ÿQÈRÿESŠ< Êá±x• ÚÛÛÅÚ° ÉÆËPR3RT; ¥QÈRÿÄ î ³ ÿnUEW* x • " • böî PR3³ ÿÉ@- nUî " • bö³ ÿéÒ* Éx• PEÚVî WýbÉPEÖX> * É´ { MFI±ÔMedian Fluorescence Intensityxî —Uý ÜÊî PR3è6+LËËÌ " Luminexá â ó „ ´ É¶. Üè6Ì

[¶.]

YÚÛÛð ° MFI±\$* Ò• ÒMFI±* c> ÔZ[> xÉ^ î 1^ÒE\ ^ YÆN †¶. Ì . ÚÛÛî è6 J] ^ ÚÔÅÛÑ^ ÚxEMFI±J _ ^ ÚÔÅÛÑ^ ÚxÉ` hÚÛèéÔmî ÅÐM^ œabÃÐ¶. î R2†) ´ É. R2†cde¥1J üxÌ ~•™" fg¹ cèéh• rsáâÉ^ curve expert 1.30É´ { ÜMFI±É øÚÛèéi hË^ î è6Éj . ÝP• Ñ?Å" ÚÛ• î è6RMFI±¶. hÚÛèéi abÃÐME- Ûî MFI±k• ÅÐME¶. h Üè6ÉÌ j . ÝP• ÑEZJ Ûî ; ° è6Ì

[| fÑ{]

J = m¥¶. É+ è6JÌ µÉMFI±J • µÉ| } ` > H3P" ÚÛÛî MFI±cJ _ ^ ÚÔXn x ÉÚÛ Ûî è6J] ^ ÚÔYn xÌ " HJ = ...<noî o%É> Êøžî N pÑ{ €HÛÑ†Ì ~•™" ÛÑ±ò qÚÛèé> Ì ø¥; < c7• î α" Ô^ cá, Árs, éÓrsý567• xÉÚÛèéi MFI±j ÅtÌ øžî ÚÛèé• žuaÉ; <áëÁ´ { Ì Êî ; <òqÚÛèéÌ



(€• , 3)f „ ...† † ÚÛèé

[f„ êë]

0.2-200ng/mL.

[mñf, v]

p†J 20BÕ• ÜÔZÚÛÜÝÞÁx, 'î N †x • ÚÛÄ Ü'î è6Ì

[î t %]

° ...††" ¥f, PR3ÉÉf, RÆÇÈw• Kx> ; yz] -ì

ø¥{) rs ð °) | î v¹ Éæ8< Dÿ ÈÉÄÈw• Kyz] -f, É• p° ...†† 8< R Éf
„ î ÆÇ• K yz] -ì

[Äe6]

Äe6" Ü, '†î t} ÑCVO#Ì CVÔ% $x = SD/mean\beta 100$

~Í Ä-Y" ~>...††Üñ, Ê, ð†'† ° rs'µf, É•• ° T€„ '20

>Éá±¶. æ" è6 ° î N †ðSD†Ì

~Í Ä-• Y3Bæ" ~>î ...††á±Üñ, Ê, ð†'† ° rs'µ„ 'É• B °™" " «...††Ç^„
'8>Éá±¶. æ" è6 ° î N †ðSD†Ì

~Í Ä- CV<10%

~Í Ä- CV<12%

[O' %]

É„ 'É...††@ ®Í, î ~• 56\$ Éf% ñ - U¥5%Ì

J„ U Í• bÜ...††...††÷*f, †î kl É; <Tî †^ 7• ë+µ\$! «ýÉ%ÆN; <TÍ 56„
6ð5È7•Ì Æ>ø" «; <Š) rs c8„ <ÆJ ÄÄÌ

[; <• Ð]

1, ; <÷ÚÛÜ, ...††ð ° Úí ?

2, x ÔÚÛÜÄ ° x100šLE $x^{\wedge} \grave{a} \text{É}37/C$, ÚÓ öŽÈ1.5UH?

3, ^ ¥ŽÉxf, áÁ100šLE37/C, ÚÓ öŽÈ1UH?

4, ^ éÓ3>?

5, xf, áÁ100šLE37/C —ŽÈ30áX?

6, ^ éÓ3>?

7, xçÁ150šLE 2áX* . ÑÌ

[š>]

1, ø¥i 7• ð• ÷rs N• æ< Üž' ' øžî " rsSPî " 'RáâÉ° FÜ8< @«
'î Kµrs• -ì

2, m—î ; <noR...††î %„ ; <áî ÈÉ c. ð; <†^ e~ ÈÉÉ%, î Úí ²áî Ú° í •Ì

3, æ" ~>î " «FÜ8< j <™Ä±É^ -f, v, š> 6É%æ{ ...††Í š> ærs; < cÉæ• ž
Ž-š> æ• cuâl

4, ° ...††, Ÿ...††í í, Ÿ™" Éæ< ³ " Æ ¹ Ä' î FÜÌ ¼ CDEF° ...†††† ; <š> j j Φ) m
í î f, noÌ

5, @ ð5ÈGÐÈ[\- ...††Éæ@¥; ÈÌ ...††! ' í ' Š. >ýŠ" • ÓÔÉ• J€• Ä
, î Žÿ- üý, †æÜMÌ

- 6, " ©î , ª ÓÓÒÊ8<j <™ • KEpJ LI i « Eαj Ü; <noÃÿ?@ki Ì , ÚÓ@™" H/ô-- @YhE%Æø÷YhÌ
- 7, ø¥ cáαJK, c- ÄÄÜÄ• " . ÑóÐ° L 8< üýÜÄnoî F" Ì ; <÷%±½² . Š> œú³ ...óöÌ
- 8, @ ° 1 í . ð cî • BGÐÊî öL8< üýα" î ; <noE . J =øð; <noî 8Ç^%øE; <î • « cLëÁCD7¹ Ì
- 9, ...†‡@h´ ÷ ÉGCDKfεμø¥±¶7• ðY; <T7• ÅtE8<j Ãÿ; <noRh´ noα« ýÄα" ~>...†‡~l Ä. -î Ì
- 10, ° ...†‡ RÆ ´ , " , ...†‡Äα" Ä' f, " «¹î • î FÜüÜžE . α° *f, noα«ýî Ì
- 11, " ¥¹ í ...†‡Ê³ Ýî \» ¼l JÇ° €• εμø¥í Ç° €• • Yî ½Š, O¾} ¿, ÑöÂM Y α" E . | } x' \$¢%...†‡8" ¥Æ ÚÛÇ° €• î f, E¼l | }' αðõ™" ...†‡f, Ç ° €• Ì
- 12, %- Ä ÜÊæ, • î è6EÄáí ¶- ; <M´ Üf, è6l Ä î ª «8. ° Êæf• Èμg h...†‡f, èèÌ
- 13, %o...†‡8< α' " ¥«ú; <° Ý %oαM´ î î Ä; < Üî f, EÄ^ E z • Ä* ; < Ì
- 14, ° cš> " ' " ¥48T...†‡Ì
- 15, %o...†‡• ž; ¢™" E^ - E" ¥| §¨ ©Å?@E " ÅE| ÚÛ- αÜ• pF" î ÆÇPBEÈ αÉ Ê?@' ÈB?Ì

[ÆÇÀÌ]

ÆÇ	8< •	ÁÍ ÂÍ
ÚÛèéÄ	ÚÛÛÛí αLM	r sLMî ÚÛÛÛİ 6ÝP
	Yðééæ² á	² áî Yðééê
	ÄαÂM	fi ýpL Äö
Äe6ñ	^ àééæ² á	š> œÄ=² á ééý"™
	³ ¼α² áý Y...†‡αâ	² á³ ¼ý Y...†
	Ç^Ð" , Î öýØÛ	™" x öÁÑÒEî ,™" Eî Î öýØÛ
	x αÂM	fi ýpL Äö
MFI‡ñ	• Òxî ...†‡μαÂM	pL ÄöEÄMx• ...†
	5ËHI αLM	\$¢² áî 5ËHI
	5Ë56αLM	...† ÁNvwT 5ú\$¢ÛMî 5Ë56
	PEÚV• ¯	ÑÒ...†
	PEÚV• ÝP• ÑαÜ	4š> œ; < c
	gh. ÑHI . Ñ	@š> œ~• î . ÑHI Í . Ñ

° ‡	α L M î ° Â M	LM ° £™" £ ° r s ; <
	α L M î ° (Q ý ^a « Â'	PY L M î ° (Q ý ^a « Â'
	æ„ • K@ ° ÊËμñ	™" £ ° £Ç^; <