

€•, f„ (F10)...† ‡ ^ %  
(Š< Œ• Lumi nexŽ, f••' )  
' " " • \_ \_  
™" Š> œ

• ž Ÿ | †™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[ - ® " ]

° ‡ ^ %± " ² ³ Ÿ••' ' μ† ' —~ • ¶• • „ • ¹ ° » „ ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅÆÇÈ" • Å  
ŸÉF10ÊμĚ

[ ‡ ^ % } [ ]

‡ ^ Í Ĩ	Đμ	‡ ^ Í Ĩ	Đμ
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
Šà	1	á â ã ä Å	1B 20mL
...† á ÅA	1B 120æL	...† Ý Þ ÅA	1B 12mL
...† á ÅBÓPE-SA×	1B 120æL	...† Ý Þ ÅB	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Æ Ó30B x	1B 20mL
™" Š> œ	1		

[ è ì í î ï ï ð ‡ ^ ]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex  
200b€ ÄBi o-Radñ, Bi o-Pl exná â ó Óô õ ö™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï ...ý þ Û ×
2. Ž ý Ä ý Œμ Å ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä f
5. Š
6. é À î í ö
7. 0.01mol /LÓÄ1B x ā ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[ ‡ ^ %î ð ® ]

1. ...† å ÅA  
 • ...† å ÅB/ ð%ÑÒ% ¥-200€Å1 † ^ &2¥40C% í " È
2. ™" +î † ^ %o- 31 † ^ 4ë! 5 † ^ " Ú# \$î 67% È  
 ' ( -  
 † ^ %o| Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31 † ^ %oô õAB? <=+1CDÌ ™" EF È G  
 ÜH@I J /%of Æî Ú#K Û£%L ®Ì 1 áMN%OP ´ î È

## [ Ú° î QRS% \_ ]

- , - " EDTAÄTUVK³ €^ QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30á WÌ ¥2-80C 1,000Bg • 15á WEXÄ¶  
 Y9...† £Ä. Ä¶ 2¥-200CÄ-800C% £Z [ \ ] ^ \_ È  
 ' ( -
- 1. /ÄÚ° è` % £40C% a ¥1b £-200C¤c H1CDE-800C¤c H2CDE
- 2. Ú° deã• fghi +...† j k £, l ä• Ú° ¤mnoI p...† È
- 3. Ú° ™" ÷ - ãq rst 6£¤ - uù™v\_¿ È
- 4. w¥-µ...† Ðx £yz { | ™" • ¶} ¤O• , VK ° no...† È

## [ Lumi nex200 á â ó ]

1. á â ÿ ~ - 50uL@
2. €• • € - Š à MagPl ex;
3. • Š à µ - 50, /f;
4. MFI „ - Medi an.

## [ † ^ Ûí ]

1. ™" ÷. î † ^ ýÚ° ãq rst 6Ó18-250C× £...k † † ^ %oA« † I JÌ ¤ ^ ™" £ &• Xd°  
 ? † = èî Ú8ý † ^ £ú. 31î Ú8ð † ^ ! %o´ 8Š% È
2. ÚÛÛ(^ < Û)- €" ÚÛÛu• ÚÛÛÝ ÞÀ0.5mLÉ Ž ü + t 6• 2—• 10á WE' I ' ' " " ÓZ [ •  
 - × £Äè 7K2000.0pg/mL È Ûí 7CÝ ÞÚÛÛî EP £€CEP É u• 300—Lî ÚÛÛÝ ÞÄ£...~ \$  
 ™? š > Ý Þœ2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL È  
 ÚÛÛÝ ÞÄ (0pg/mL)• ž VK Õ Ñ È K %Ý < = j k < £€? < = &™" î ÚÛÛã Ä È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
F10	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3. ...† å ÅA ð ...† å ÅB- Detection A ð Detection B A™" ÷ &" j ¤ £ ¤ Ä ¥ | • Š " £ / ™ ©ª A  
 « Ä" Ž î Ä ÿ ~ \* - È | " ÷ á ® / ...† Ý Þ Ä Ä B 1:100Ý Þ (... - 10—L...† å ÅA/990—L...† Ý Þ  
 ÅA) £ - á ° » £ Ý Þ ÷ ± x - ² ³ ´ ü î € ? < = è î • µ µ ¶ (100—L/Ñ) £ < • µ ¶ | - µ ¶ 0.1-0.  
 2mL È
4. è é ê Ä - 580mL Ä f u • 20mL é ê Ä Ó 30ß × Ý Þ s 600mL s , V Ä è 7 È  
 ' ( -
1. ÚÛÛî Ý Þ ¤ ^ • ž A ð É no È
2. ÚÛÛ & ¥ | " ÷ 15á WÌ µ ¶ È † ÚÛÛ¹ ^ ™" « ? È
3. ÚÛÛ. ...† å ÅA, VÄ. ...† å ÅB, VÄ &™" Ç - î Ý Þ Ä µ ¶ £ Ý Þ Ä ¤ ^ ° " È " Ä ° ' ' » ¼  
 - á ° » £ Z [ • - È K %Ý < = j k î Û N < &™" € µ £ ú Þ Û € µ Ä ö È &™" x è î µ ½ N µ  
 ¶ £, µ ¤ ¾ ™" € µ µ ¶ î ¿ ' Ó... X...† å ÅA I £ « ? ¤ ¾ a ¥ 10—L × £ / Z [ Ä œ è 7 Á Ä È

4. &ÄÄ]™ ÅÆÝÞHî ÚÛÜ. ...† åÄA, VÄý...† åÄB, VÄÈ
5. éêÀÓ30x×É... j Çâd£&² 6Èst 6£' ' ° » £s\*j ÇEÉå¿ Ênoμ¶È
6. ‡^%ÉÉá‡^K ÄÈÌ Í ëμ2œ, VÄ+™ £Aμ2HÍ É9^, Kİ Đ LμÄÄ LÑÒE /ð<=É " ÓÔÕĐ7Ä£Äœ<=j k α ÛNEÖsEÉ×ÄÈ&™" ² μ2È

[ Ú° § ]

1. ° ØÛ¹ Ú‡^%° ÛÜÝ£αÚ,™" †‡^% Äœè ° ÞÓÛÝ£&™" ß™" ÷̄ á à á \* ° î 9^™" μ£- â̄ ä î ° È
2. <=÷̄² - † ° Éä†•è7Èåè7αAÚÛæçî èéì l £" í èèN' Äì ' <=î i í ÛÝ ÞŠĐÈ...k ÜÉä†•è7Hî ÄHî £&Ú ° ù' âî ÝÞÄèðÈ ° ÝÞè" ÞBSÈ
3. ñ ... ° αðÈAš> œ ó ° vÉ£ððno- <==ÝÄ < £ú' (â ° È
- 4.™" ôõ¾¿ Ä¶í î ¹ ° » , Ä¼½øXÄ9^ f ö¥÷øðö• Lî ù• úû<=j k üÄÈ
5. ñ ° K¼½ÄÄÄ¶£, K†• ° < ý, Up £...-¼½ý · ¼½Đμ. Q I J £ /9^ A ...†αdî È
6. ÷ø ÖÄÄ¹ Ö£ð ð Ä¹ Ö£9^, KS° GÜ™" î ...†³Ýð ³Ýα μ £} αÖ...†dÈ
7. ôõ™" ° £% I J H 9^ f, Ö ¿ Ä < } úû<=j k üÄÈ

[ V ]

1. . <=Òî ÇÑÌ u• 200ul á â ä ä Ä" /- £ +A ÚÒ öÄt 6 10áWEv+ϕ<ÑÌ ÄÝ£Y9" ¥u VÈ
2. u - á®î ÚÛÑ. ä† ÛÑ. ÓÕÑÈÏ ÚÛÑ7Ñ£™?u• 100—Lα' è7î ÚÛÜÓ ‡^ Úí 2 ×ÈÖÕÑu100—LÚÛÜÝÞÄÓ ‡^ Úíª i +« ×£1Ñuä† ÜÓÄÝÞ+î Û×100—L£ÇÑu10ul Šà£ ÚÒuÄØÛ£370C ÚÒ ö6È1.5a l £ " ï 2K800rpm£ 2-4mm £ Šà¬ È
3. ÄŠ £2áW+ ÄÝ£Š %! î ý αϕ<£α" éêÈ
4. ÇÑu...† åÄA, VÄ100—LÓ! " ÷μ¶×£ ÚÒØÛ£370C ÚÒ ö6È1a l £ " ï 2 K800rpm£ 2-4mm£ Šà¬ È
5. ÄŠ £2áW+ ÄÝ£ÇÑ" 200—Lî éêÄéê£" -1-2áWE ÑÌ ÄÝÈÄ] éÒ3? Èi +«?éê+£ XÄ#d31î éêääÄ£. ÚÒ# \$A %Ä£. &aÑÌ î ÄÝÉÈ < ÈI HÍ ' 9ì " Š éÒ() EœÈ
6. \* Š £ÇÑu...† åÄB, VÄÓ! " ÷μ¶×100—L£ ÚÒØÛ£370C ÚÒ ö630áWE " ï 2K800rpm£ 2-4mm£ Šà¬ È
7. ÄŠ £2áW+ ÄÝ£ÇÑ" 200—Lî éêÄéê£" -1-2áWE ÑÌ ÄÝÈ éÒ3? £¿ ' ' 5È
8. \* Š £ÇÑuçÄ150—L£ 2áWE™Ç• +, - ý £Y9Ä( . ĐÈ ' (-
1. ‡^ Úí - Úí «? <= è¾î Ú8£ÄÆî 9/ÇÑÒÄ: α£` £! 5š> œ¾>% £/í α?™" È
2. u - <= VÉ&™" «? < î O1 £Z[ ÑÒÈu l ' ( α¾ 2-G" £. Ûu¥ ÚÒ- È £, μα3ðÑ«£' ' 4" ° » ÈS\̄ ‡^ u• « £u HÍ Éª « CÑSi +« CÑu I J J 5, μαÓ« 67¶A10áW/Ì ×£...k 8—£. f úûα' î 9- 6È: I J £/} > ; <gh\* †μ, î Û N< ðÄ] < ÈK=†, î ÛN< £{ | ï 2] Ñno<=È

3. 6È-K Ü >E<=I &. uÃŽÄØÛî ÚÒ2¥ %l E/Z[ Àÿ >EéÒ+<sup>-</sup>, - no  
 x VE?@I AM<sup>-</sup> Z[ ÚÒ\$¥< Bÿ E' I<sup>-</sup> CDEFG'î 6ÈI Jý67È
4. éê-<sup>-</sup> áéêHI Ä¾EAÆ?éêHÍ ÉEM¾. éêÀEÉÇ< È...k™" ì " éÒ( E&AJK™"  
 +È" ¥LM<=HÍ ÉÈ
5. ...k<=tÌ 7i ¥60%E{ |™" u öøî 7 NÈ

[ <= " ]

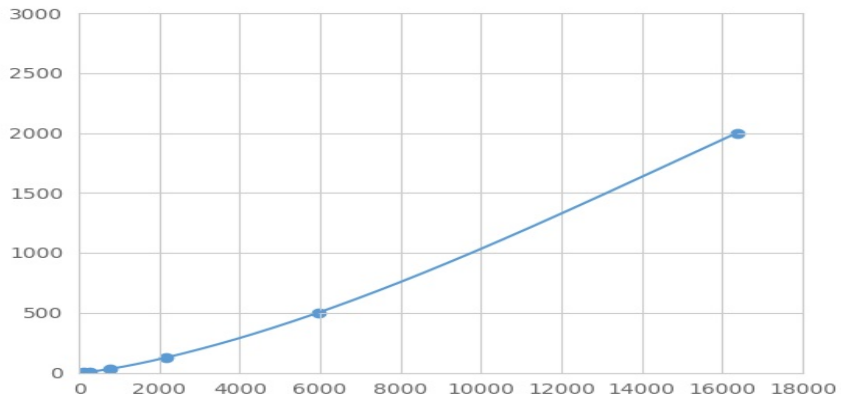
. F10³ ÿòö¥š< Æ• OPE¶æQÇRÿESÆ• Éá®u• ÚÛÜÄÚ° EÁÉF10STž ¥QÇRÿÄ  
 î³ ÿj UE +u• " • Uôî F10³ ÿEA. j Uî " • Uô³ ÿéÐ+Eu• PEÚVî WýUEPEÖX>  
 +E±xMFI, ÓMedian Fluorescence Intensity×î —ay ÜÉî F10è7+LÇÈÈ" Lumixáâó†´  
 E³´ Üè7È

[ ³´ ]

YÚÛÜø ° MFI, \$\* ÖÕÑMFI, +V~ ÓZ[ ~ xE...i 2] ÑE\ XÄN „ ³´ È/ÚÛÜî è7  
 K] ^ÚÓÄÜÐ^ÚxEMFI, K\_ ^ÚÓÄÜÐ^ÚxÉ` dÚÛæçÓi í ¿Î M™ab¿Î³´î R2,  
 )´ E/R2, cde¥1KüxÉ{ |™" fg¶VæçhšnoáâE...curve expert 1.30E±x ÜMFI, E  
 öÚÛæçi dÇ<sup>-</sup>î è7Ej /ÝÞšÐ@Ä" ÚÛ•î è7SMFI, ³´ dÚÛæçî ab¿ÎME. Üî  
 MFI, k• ¿ÎME³´ d Üè7EÉj /ÝÞšÐEYK Üî <· è7È

[ | €Ðx ]

K=m¥³´ E, è7Kì µ} MFI, K, µEyz`~I 4Q" ÚÛÜî MFI, VK\_ ^ÚÓXn xEÚÛ  
 Üî è7K] ^ÚÓYn xÉ' I K=‡=j kî • o< E~ Éøžî O pÐx} HÚÐ, È{ |™" ÚÐ, ô  
 qÚÛæç~ Èö¥<= V8Šî x' Ó... Vß. Àrs• éÒrsý678Š xEÚÛæçî MFI, f  
 ÂtÈ øžî ÚÛæç• žuàE<=Bè¾±xì Áî <=ôqÚÛæçÈ



(€•, f„) ...t ‡ ^ %ÚÛæç

[ ...tèé ]

1. 95-2000pg/mL.

[ i ï ...tv ]

I, K20CÔÖ ÜÓYÚÛÜÝÞÀ×†´î N, u šÚÛÄ Ü<sup>-</sup>î è7È

[ ì t < ]

° ‡ ^ %" ¥...† F10£Æ...† SÅÆÇw• Lx> ; yz \ ^ È  
ö¥{ \* r s ð ° ) | î v ¶ £ x 9 ^ E œ ÇÈÄÇw• L y z \ ^ ...† £, l ° ‡ ^ % 9 ^ S Æ...  
† î ÅÆ• L y z \ ^ È

[ ½` 7 ]

½` 7" Ü†´ „ î t } ÐCV0\$È CVÓ%× = SD/meanß100  
~ì Ã-X' ~? ‡ ^ %Úî · É· î „ ´ „ ° no´ µ...† £Æ• ° T€†´ 20  
? £ á ®³ ´ ¨' è 7 ° î N „ ðSD„ È  
~J Ã-• X3C ¨' ~? î ‡ ^ %á ®Úî · É· î „ ´ „ ° no´ µ†´ £ÆC ° ™" ' « ‡ ^ %Ä] †  
´ 8? £ á ®³ ´ ¨' è 7 ° î N „ ðSD„ È  
~ì Ã- CV<10%  
~J Ã- CV<12%

[ P´ < ]

Æ†´ £ ‡ ^ %A ®ì , ê! { | 67% £f< ì . a ¥5%È  
K„ a È, UÚ†´ %...† ÷ + ...† „ î gh£<=t î ‡ ^ 8Šë, µ%! « ù£%ÅO<=t ì 67.  
7ð6È8ŠÈÅ?ö' «<=Š) no V9„ <ÆKÁÄÈ

[ <=• Î ]

1. <= ÷ ÚÚÚ· ‡ ^ ð ° Úí @
2. u ÓÚÚÜÄ ° ×100—L£uŠà £370C ÚÒ öŽ È1.5a l @
3. Š Ç< £u...† á ÅA100—L£370C ÚÒ öŽ È1a l @
4. Š éÒ3?@
5. u...† á ÅB100—L£370C " Ž È 30á W@
6. Š éÒ3?@
7. uçÀ150—L£ 2á W+. ÐÈ

[ š> ]

1. ö¥e 8Šð• òrs N• ¨^ Úž' ' øžî " noÉPî " ´ Sáâ£° GÜ9^ A«  
´ î Lµrs• - È
2. i —î <=j kS ‡ ^ î < · <=Bî ÇÈ V/ð<= ‡ ^ ` ~ ÇÈ£&, èÚí - äî Ú° í · È
3. ¨' ~? î ' « GÜ9^ f < ™Ä®£...- ...† v· š> 7£&™x ‡ ^ %| š> æno<= V£œ• ž  
f→š> œ• VuàÈ
4. ° ‡ ^ %µŸ ‡ ^ èëµŸ™" £ ¨^ ° " Å ¶À' î GÜÈ¹ CDEF° ‡ ^ %î <=š> j f Ç\* i  
í î ...† j kÈ
5. A ð6ÈHÍ ÉZ[. ‡ ^ £ ¨A¥| ÉÈ ‡ ^ " ŽèŽš/ >ýÆ" • ÑÒÈ, K Ò ¿  
î < ý. úú† „ ¨ÜNÈ
6. " ©î ¨ ÒÒÑÉ9^ f < ™ • L£l KLI e« £ ¨f Ú<=j kÀœ?@ghÈ ÚÒA™"  
l / ò - - ®Xd£&Ãø ÷ XdÈ

7. ö¥ VB¤JK· V¯ ÁÄxÁ• " . ĐóÍ ° M 9^ úúxÁj kî G" Ę<=÷&±¼² . š> œú³ ‡óöĚ
8. A ° ¶í / ð Vî ŒCHĪ Éî ðM9^ úú¤' î <=j kĚ /K=øî <=j kî 9Ä] < Ę< =î Œ« VMë¾CD7¶Ě
9. ‡^%Ad´ ÷ ŒHCDL...Ěµö¥±¶ 8ŠðY<=t 8ŠĀtĚ9^ fÀœ<=j kSd´ j k¤« ūÄ¤' ~? ‡^%~JĀ· —î Ě
10. ° ‡^% SĀ ' ' • ‡^%Ä¤' ħ' ...t' «¹î • î GÜúÚ> Ě /¤° \* ...tj k¤« ūî Ě
11. " ¥¶í ‡^%É³ Ÿî [ » ¼l KĀ¹ ŌĚµö¥í Ä¹ Ō • Xî ½‡· O¾} ħ· Ī ðħM Y ¤' Ě /yzx' %Ÿt‡^%9" ¥Ā ØŪÄ¹ Ōî ...tĚ¼l yz' ¤ðö™" ‡^%...tĀ ¹ ŌĚ
12. &- À ÜÉä†•î è7ĚÄBî³ - <=N' Ü...tè7ĚĀ î š" 9/ ° Éä...• Ěµc d‡^%...tèéĚ
13. ‡‡^%9^ ¤' " ¥«ø<=° Ū < ¤N' î ì Ā<= Ūî ...tĚĀ...Ěw, Ä\* <= Ě
14. ° Vš> ' ' " ¥48T‡^%Ě
15. ‡‡^%• žj Œ™" Ě... Ā" ¥| š" ©Ä?@Ā " ĀĚyØŪ. ¤Ú, l G" î ŒÇÜÝĚÈ ¤Ě Ě?@' ĚÝ?Ě

[ ŒÇħ ]

ŒÇ	9^ ,	ħ Ī ħĪ
ŪŪæçĀ	ŪŪŪŪí ¤LN	noLNî ŪŪŪĪ 7ÝP
	Xðéê¤- á	- áî Xðéê
	Ä¤½N	...i ýpL Äö
½` 7î	Šàéê¤- á	! š> œ¾>- á éêý" -
	° » ¤- áý X‡^ ¤ā	- á° » ý X‡^
	Ä] Đ" . Ī öýØŪ	™" u ö¾ÑŌ î . ™" Ī Ī öýØŪ
	u ¤½N	...i ýpL Äö
MFI „ ĩ	ŒÑuî ‡^ µ¤½N	pL ÄöĚ½Nu• ‡^
	6Ěl J ¤LN	%Ÿ- āî 6Ěl J
	6Ě67 ¤LN	‡^¾Nrst 6ú%ŸŪNî 6Ě67
	PEÚV• -	ÑŌ‡^
	PEÚV• ÝPšĐ¤Ú	! 5š> œ<= V
	cd. Đl J . Đ	Aš> œ{   î . Đl J Ī . Đ

° "	αLNî ° ¿M	LN ° £™" ° no < =
	αLNî ° ) RýS" ¿'	QXLNî ° ) RýS" ¿'
	ä t • LA ° ÉÊµï	™" ° £Ä] < =