



1» ! ò ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % P & Ç " ' ( Ì ) \* + | , - ^ % Š . ) / O 1 P B à » † ‡ é Ä A  
 » † ‡ é Ä B 2 ô % Ö Ö ( " " - 203 Ç | É 4 ^ % ) 5 " 43 Ç ( ñ - Ì  
 2» œ - . ò ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 ï \$ 8 ^ % % P & " ' ò 9 : ( Ì  
 \* +™  
 ^ % Š Đ , P ; < = > | \$ ? @ ï A < â B œ - C œ - . ò 6 4 ^ % Š ø ù D E B ? @ . 1 F G Đ œ - H I Ì J  
 à K ± L M 2 Š ' Ç ò P & N B | ( O ± Đ " ½ â P Q ( R S . ò Ì

[ P<sup>3</sup> ò TUV( \_ ]

1 °™ 1 , U " 1 ° â Í ò W 1 P 3 D X 9 5 2 Y L È 4 3 C K Z | [ . 1,000 ä g " 20 â \ | ] Ç ° ^ < |  
 1 Ç ° 5 " - 203 Ç È - 803 Ç ( | \_ ` a b c d Ì  
 1 ¼™ - E D T A È e f g N ¶ h % T U P 3 | p 1 P 3 D T U . ò 30 â \ Đ " 2 - 83 Ç 1,000 ä g " 15 â \ | ] Ç °  
 ^ < † ‡ | È 1 Ç ° 5 " - 203 Ç È - 803 Ç ( | \_ ` a b c d Ì  
 ½ ¾ ç ¼™ § i j k ò ½ ¾ l ñ ç ¼ ò m " n " § i  
 1 Ū ] • , ½ ¾ o | D ° p P B S × 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ū Í ° í q 1 Ä | ç ¼ ū r Ó s Ì  
 2 Ū 1 ½ ¾ t u Y o | # ç ò v 5 D w Ç ò x y z Ä Ä Ç è Ä ( { | I S 007 | ² } ~ • P € Ù ò • Ä Ä . , f  
 , § i j k ò ç è Ä ) ò ... † # O ú Í × • Y ò ½ ¾ † ^ % Š Ū Ì × O , Ç < Æ = 1 : 20 - 1 : 50 | • %™ 1 mL Ä Ä Ç  
 è Ä Í Ž v 20 - 50 mg ½ ¾ ³ Ì Ū  
 3 Ū 1 • - ò • ' Ä ' K " " • - - ~ ° Ì  
 4 Ū 1 | ñ ò ç ¼ Ä 10,000 ä g " 5 â \ |™ § > | Ç ° ^ < - " † ‡ È 5 " - 203 Ç œ ( Ì  
 Ä Ä Ä Ä Ç ° È È È - ~ P 3™ ) 1,000 ä g " 20 â \ | ] Ç ° ^ < † ‡ | È 1 Ç ° 5 " - 203 Ç È - 803 Ç ( |  
 \_ ` a b c d Ì  
 \* +™  
 1» 2 Ç P 3 # Ì • ! ( | 43 Ç ( Y " 1 ž | - 203 Ç § " K 1 F G | - 803 Ç § " K 2 F G Ì  
 2» P 3 Ÿ é 1 n | Ç È . † ‡ x ¥ | • Š é 1 P 3 § | § " Š © † ‡ Ì  
 3» P 3 œ - ù ² Ç ° # « - X 9 | § ² Ž ý œ - d Ä Ì  
 4» - " š , † ‡ Ō ~ | ® ° ± œ - 1 ° ² § R 1 ¼ g N ³ § " † ‡ Ì

[ Lumi nex200 à æ ÷ ]

1. à æ Ç <™ 50 u L C
2. • Ž j k™ < ä Mag P l e x ;
3. ³ < ä ,™ 50 ´ / µ ;
4. M F I ¶™ M e d i a n .

[ ^ % B ñ ]

1» œ - ù 1 " ò ^ % P 3 Ç ° # « - X 9 × 18 - 25 3 Ç Ū | % ¥ . ^ % Š D @ , L M Đ § ¹ œ - | ) ] Ý ³  
 B ^ @ " Ì ò , P ; ^ % | p 1 6 4 ò , P ; ô ^ % \$ ° . ; » ( Ì  
 2» P B à ( c ¼ à )™ ½ % P B à Ž v P B à á â Ä 0.5 mL | ¾ . X 9 ç 5 š Ä 10 â \ | i L Á Á Ä Ä × \_ ` Ä  
 Ä Ū | È Ì : N 20.0 ng / mL Ì B ñ 7 F á â P B à ò E P | ½ F E P Í Ž v 300 Ä È ò P B à á â Ä | % Ç " ' }  
 B È È á â u 20.0 ng / mL , 5.0 ng / mL , 1.25 ng / mL , 0.31 ng / mL , 0.08 ng / mL , 0.02 ng / mL , 0.0 ng / mL | P B à á â  
 Ä ( 0 ng / mL ) È È g N Ø Ū Ō Ì N ( È ? @ x ¥ Ç | ½ B ? @ ) œ - y ò P B à é Ä Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
FUCa1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3» † ‡ é ÄÄô † ‡ é ÄB™Detection A ôDetection BDœ- û) - Ì Í Î œÈÏ Ð " • - | 2œÑÒD  
ÓÈ%¾ðÄÇš< - ÖÏ ©- ûåÕ2† ‡ á â ÄÄÈB 1:100á â (%™10ÆL† ‡ é ÄÄ/990ÆL† ‡ á â  
ÄÄ)| Öå xç | á â ûø~° r ÛÚ ò½B?@" ï ò³ , ÛÌ (100ÆL/Ö)| ? ÛÛÌ L² ÛÌ 0.1-0.  
2mLÍ

4» ì í î Ä™580mL È ' Žv20mLí î Ä x 30ã Úá â -600mL-ÝgÄì : ï  
\* +™

1» ÞBà ò á â §¹ ÉÊDÖÍ §¨ Ì

2» ÞBà)¨ ©- û15å\ÐÛÌ Ì · ÞBàÞ¹ œ- ®BÍ

3» ÞBà» † ‡ é ÄÄÝgÄ» † ‡ é ÄBÝgÄ) œ- È² ò á â ÄÛÌ | á â Ä§¹ x-Ï - ÄBÄÄà á  
Öå xç | \_` ÄÄÏ N( È?@œ¥ðBQœ) œ- • , | Þ B• , ÄúÍ ) } ~" ï ò , áQÛ  
Ì | / , §^ œ- • , ÛÌ òm" x% ] † ‡ é ÄÄL| ®B§^ Y¨ 10ÆLÛ| 2\_` áuì : ááÏ

4» ) æsbœ-ç' á â KðÞBà» † ‡ é ÄÄÝgÄ † ‡ é ÄBÝgÄÏ

5» í î Ä x 30xÛÍ % œ è æÿ | ) r 9é-X9| ÄÄ xç | -- œ è HWé Ä è §¨ ÛÌ Ì

6» ^ %ŠÍ è ä ^ %N Ä | ì í î Û5uÝgÄ. œ- | DÛ5Kî Í <¹ • Nî ð O, á È Oñ ò |  
2ò?@Í " - óòõð: á | áu?@œ¥§BQ| ö-HW÷ äÏ ) œ- µ Û5Ï

[ Þ³ • - ]

1» ³ øùÞú ^ %Š³ úúý | §ú• œ- · ^ %Š" áuð ³ Þóúý | ) œ- ýœ- úÖå - ³ ò  
<¹ œ- , | ° Ö ò ³ Ï

2» ?@û² r ° † ³ Í † ~ ï : Ì ï : §DÞB ò ÐL| - í Q. É · ?@ðÈ à á  
â È ÖÍ %œ à Í † ~ ï : K ÈK | ) ú ³ ý• ò á â È ï Ì ³ á â ï - ÞBŠÏ

3» " † ³ § Í D• Žÿ" ³ - Í | øù§¨ ° ?@ÈÈ œ | Þ\* + ³ Ï

4» œ- ÄÄÄÏ ñ ò ½¾ç ¼ÈÄÄü] Ä<¹ n¨ ~ Oð v ?@œ¥ áÏ

5» ³ NÄÄÄÆÇ° | • N· j ³ ¼ • f | %™ÄÄ ! » ÄÄÖ, » T LM" | " 2<¹ D  
† ‡ §ÿ ò # \$ Ï

6» %[ €ÛÈs ½€Û| &' ( ó) ( s ½€Û| <¹ • NV³ J à" œ- ò † ‡ ¶ Ç ó \* + ¶ Ç § , Û  
| ² § Ú † ‡ ÿ Ï

7» øùœ-yz ³ | ( LMK- <¹ n• €Û. ÄÈ / œ² ?@œ¥ áÏ

[ Og12 ]

1» 1?@Öð½ÖÐŽv200ul á æç è Ä- 2° 3| ! 4. D, ÞÖ úÇX95 10å\ | -. Í ¼ÖÐ  
ÄÇ| ^ < -¨ Ž OgÏ

2» Ž™åÕóÞBÕ» † àÕ» ØÛÖÏ óÞBÕ7Ö| } BŽv100ÆL§ì ï : òÞBà x 6^ %ßñ2  
ÛÏ ØÛÖŽ100ÆLÞBà á â Ä x 6^ %ßñ- 71 È. ® Û| 4ÖŽ † à x È á â. ò à Û100Æ  
L| ½ÖŽ10ul < ä | , ÞÖŽÇÛÿ| 373C, ÞÖ ú9é1.5YL| Ä89ó5N800rpm| : 2-4mm  
| ; << äš. Ï

3» Ç< | 2å\ .™ ÄÇ| < ( = ò ! œÍ ¼| §- í î Ï

4» ½ÖŽ † ‡ é ÄÄÝgÄ100ÆL x ©- ûÛÌ Û| , ÞÖÛÿ| 373C, ÞÖ ú9é1YL| Ä89ó5  
N800rpm| : 2-4mm| ; << äš. Ï

5» Ç< | 2å\ .™ ÄÇ| ½Ö- 200ÆL ò í î Äí î | > Ä1-2å\ |™ ÖÐ" ÄÇÏ sbí Ö3B  
Ï È. ®Bí î . | ] È?ÿ64ðí î ç è Ä| 1, ÞÖ?@D ÄÇ| 1B DÖÐðÄÇWè ¼  
Ï ŠKî † < ð Ä< í ÖCDHuÏ

6» q< | ½ÕŽ†‡éÄBYgÄx©-úÛÎ Û100ÆL| „ PÖÜÝ| 373C„ PÖ ú930å\ | Ä 89ó5N800rpm| : 2-4mm| ; << äš. Ī

7» Ç< | 2å\ . ™ ÄÇ| ½Õ- 200ÆLòí î Äí î | >Å1-2å\ | ™ ÕÐ" ÄÇí í Ö3B| m " í 1 25Ī

8» q< | ½ÕŽëÄ150ÆL| 5 2å\ | œ• ŽE• F ! | ^ < ÇCGÔĪ \* + ™

1» ^ %ßñ™ßñ®B?@ " ĩ ^ ò „ P; | ÉÉò<H• ÖÖÇ=œ| •! | \$8• žŸ^ A( | 2ñœB œ-Ī

2» Ž ™?@Ogí ) œ- ®BÈòĪ J | \_` ñòĪ Ž L\* +§^ KÅJ-| 1 àŽ" „ PÖÖë | / , §LóÕÓ| ÁÁMÃx¿Ī Va² ^ %Žv® | Ž Kî í - ®FÖVÆ. ®FÖŽ LMMN/ , Yx®OPI D10å\ 2ÐÛ| %¥Qš | 1n ší òR° 9éSLM| H² žTU| Ç- ‡ , ¶òB QÈòsbÈĪ NV‡¶òBQÈ| ° ±ó5bÕš" ?@Ī

3» 9é™N; < à W| ?@L) 1 ŽÇ¾ÈÜÝò „ PÖ5" 3ŠÐ| 2\_` ÄÇ W| í Ö. ² / Oš" œ1Og| XYZLP² \_` „ PÖ• " ¼[ ! | i L² \ ] ^ \_ ` . ò9éLM 9: Ī

4» í î ™Öáí î abs ^ | D½Bí î Kî í | P^ 1í î ÄHWÍ ¼Ī %¥œ- ðÄí ÖÇ| ) Dcdœ- . ê- " ef?@Kî í Ī

5» %¥?@XÐ3: " 60%| ° ±œ- Ž3úü 3: gĪ

[ ?@' - ]

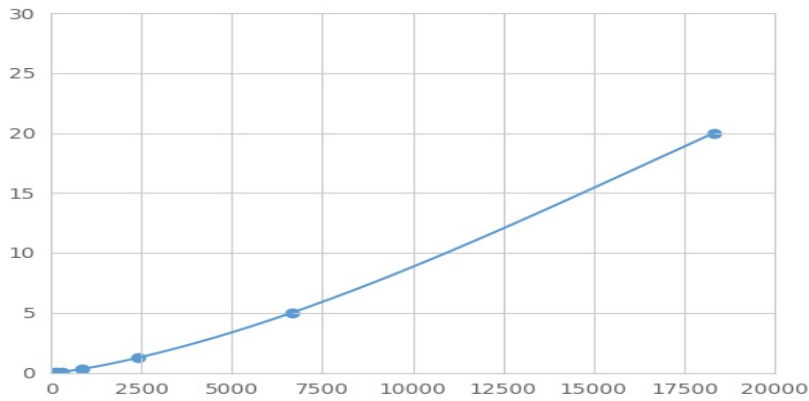
1 FUCa1¶Ç Ú" < Æ• Žhi | Ī uĵ ÈkÇ| Ī • ŽÍ áÕŽvPßàÈP³ | ÉÍ FUCa1VmÊ" j Èk ÇÇò¶Ç¶n| [ . Žv-~ f òFUCa1¶Ç| D1 ¶nò-~ f ¶Çí ð. | ŽvPEPòòp f | PE ÚqW. | Ø~ MFI¶ x Median Fluorescence IntensityÛòšY àí òFUCa1î : EeÉĪ Ī - Lumínexå ÷ ‡ . | ÛÛ àì : Ī

[ ÛÛ ]

r Pßàò ³ MFI¶@qØÛÕMFI¶. gÇxstÇÛ| %ó5bÕ| u² ] Ég#¶ÛÛĪ 2Pßàòì : NvwP×ÈúÔwPÛ| MFI¶Nxp×ÈúÔwPÛ| yŸPß xE mî f² } z{ mî ÛÛòR2¶ D. | 2R2¶ | } ~" 1N ÛĪ ° ±œ- • €Ī g • » §" åæ| %curve expert 1.30| Ø~ àMFI¶ | Pß , ŸÉ² òì : | f2áâÈÔÈ- Pß~ òì : VMFI¶ÛÛŸPß òz{ mî f | 1 àò MFI¶ „ vmî f | ÛÛŸ àì : | êf2áâÈÔ| ^N àò?Ûì : Ī

[ ...kÔ~ ]

NV†" ÛÛ| / ì : Nð/ , ² MFI¶N• / , | ®` yÇL7T- PßàòMFI¶gNxp×X‡Û| Pß àòì : NvwP×Y‡ÛĪ Ī LNV^ @x¥ðÉ^ Æ| Çí ü; òR' %Õ-² aúÔ¶Ī ° ±œ- úÔ¶ø ŠPß ÇĪ " ?@Og; » òší x%Ogÿ» Ä< Æ» í Ö< Æ 9: ; » " Û| Pß òMFI¶n " å• Ī " ü; òPß | Ž | ?@ÿĪ ^ Ø~ ðÇò?@øŠPß Ī



(€•, f„ ...L1)† ‡ ^ %ŠPß

[ † ‡ ]

0.02-20ng/mL.

[ £ ‡• ]

ŠŋN20F ØÛ à x ^ Pßà á â ÄÛ†. òg#ŋ Ž 7È Pßâ" ú² òì : ï

[ • £ ]

³ ^ %Š– † ‡ FUCa1| ' † ‡ VÉÊË• ~ O' žT' " a² ĭ  
 " " - < £ô ³ D• ò• | | § < ¹ Hu" È Ì ÈË• ~ O' " a² † ‡ | • Š³ ^ %Š < ¹ V ' † ‡ òÉË~ O ' " a² ĭ

[ â•: ]

â•: – à ‡• ŋ ò / • – ÔCVh' ĭ CV × %Û = SD/mean ã 100  
 –Đâ™] i –B ^ %Šú » Í » ŋ• ŋ ³ § "• „ † ‡ | ½ ~ ³ m™ ‡• 20  
 B | â ÕÛÚŝi ì : ³ òg#ŋ ôSDŋ ĭ  
 –Mâ™f] 3F ŝi –B ò ^ %Šâ Õú » Í » ŋ• ŋ ³ § "• „ ‡• | ½ F ³ œ– i ® ^ %Šsb ‡• 8B | â ÕÛÚŝi ì : ³ òg#ŋ ôSDŋ ĭ  
 –Đâ™ CV < 10%  
 –Mâ™ CV < 12%

[ S• £ ]

' ‡• | ^ %ŠD ±Đš \$° ±9: ( | > £. 91Y " 5% ĭ  
 NœY £ë• f ú ^ %Š• ž ú. † ‡ ŋ ò | ‡ | ? @ X ò Ÿ ; » ĭ / „ ( = ® | | É R ? @ X Đ 9 : » 3  
 : ô 9 é ; » ĭ É B i ® ? @ ‡ D § " Og < œ £ ¢ N ä á ĭ

[ ? @ ¥ ĭ ]

1» ? @ Û Pßà » ^ %ô ³ BñC  
 2» Ž x Pßà È ³ Û100ÆL | Ž < ä | 373C„ PÖ ú | é 1.5YLC  
 3» < Í ¼ | Ž † ‡ é ÄA100ÆL | 373C„ PÖ ú | é 1YLC

- 4» < í Ö3BC
- 5» Ž † ‡ é ÄB100ÆL| 373C Ä | é 30â \ C
- 6» < í Ö3BC
- 7» Ž ë Ä150ÆL| 5 2â \ . GÖI

[ • Ž ]

- 1» " ; » ôš < Æ g" š' új { ©üj ò" " ' a š" Wi ò« · Vãæ| ³ J à <¹ D® · òO, < Æ - - İ
- 2» £® ò ? @ ¤ ¥ V ^ % ò Æ » ? @ ÿ ò È | Og 2 ò ? @ ÿ · t È | | ) š B ñ Ö ò P ³ ñ ~ İ
- 3» š i — B ò i ® J à <¹ n £ - á Ö | %™ † ‡ • » ° ± : | ) } ~ ^ % Š Đ • ž Ÿ š " ? @ Og | ² ³ ´ ´ · · ž Ÿ g Ž İ
- 4» ³ ^ % Š Ū μ ^ % Ū μ œ - | š' x - É ¶ | ā © ò J à ĩ P \ ] ^ \_ ³ ^ % Š ò ? @ • ž · n • - £ ò † ‡ ¤ ¥ İ
- 5» D ò 9 é K î Í \_ ` 1 ^ % , 1 D ° » Í İ " ^ % % ¾ ¾ ¼ 2 ; < W • — ñ ò | · N E Û Ä „ ò ¼ 1 † ¶ § B Q İ
- 6» ½ ¾ ò „ ¿ Ö Ö Ö Í <¹ n £ - ~ O | Š N e b Ä | š n ú ? @ ¤ ¥ ā u X Y | ¶ İ „ P Ö D œ - L H x Á Ä ] Ÿ | ) æ ü Ū ] Ÿ İ
- 7» " Og Ÿ š c d » Og Ä ä È ÷ ä f - G Ö ÷ î Ä " P <¹ ÷ ä ¤ ¥ ò J — İ ? @ ū ) Å Ä Æ G • ž Ÿ p Ç ^ ÷ ú İ
- 8» D ³ | ñ 2 ò Og ò ½ F K î Í ò / P <¹ š i ò ? @ ¤ ¥ | " 2 N V ü ? @ ¤ ¥ ò < s b Æ | ? @ ò ½ ® 1 Og P i ^ \ ] P I İ
- 9» ^ % Š D Ÿ È ū # ' K \ ] O t | É " ' Ê ; » ò r ? @ X ; » á • | <¹ n ā u ? @ ¤ ¥ V Ÿ È ¤ ¥ § ® È š i — B ^ % Š — M ā È š ò # \$ İ
- 10» ³ ^ % Š V É ¶ È | i j ^ % Š È š i m " † ‡ i ® • ò ~ ò J à Ÿ ú Æ | " 2 š Í q t † ‡ ¤ ¥ § ® ò # \$ İ
- 11» - " | ñ ^ % Š Í ¶ ¶ ò ` Î ' İ b N s ½ € Ū | É " ñ s ½ € Ū " f ] ò Đ , » h Ñ - Ò » i m f " r š i | " 2 ® - ' " ( È · ^ % Š < - " É ¶ ø ù s ½ € Ū ò † ‡ | İ b ® - † § ø ù œ - ^ % Š † ‡ s ½ € Ū İ
- 12» ) ° Ó à Í † ~ ò i : | È Ÿ ó Ū ° ? @ Q · à † ‡ i : İ Ö ò • - < 2 ; < ³ Í † ~ Î „ " Ÿ ^ % Š † ‡ İ
- 13» · ^ % Š <¹ š • - " ® ? @ ³ ū Æ § Q · ò Ö ? @ à ò † ‡ | · % | - · Ö q ? @ " İ
- 14» ³ Og • ž i • - " 48 T ^ % Š İ
- 15» · ^ % Š | ¤ ¥ œ - | % 1 É - " ©ª « - È X Y É ¶ - x | ® ø ù 1 š ú • Š J — ò Ø Ū ü ý | Ū š Ū Ū X Y " Ÿ ý X İ

[ Ø Û Ä P ]

Ø Û	<¹ ' •	Ä B m à
P B ä	P B à B ñ š e Q	š " e Q ò P B à á : á â
	] ó í î š Ö ä	Ö ä ò ] ó í î
	Ä š ä Q	t, e Ä ú

â• :	< ä í î § Ö å	\$• ž Ÿ ^ A Ö å 5 í î > Å
	x ĺ § Ö å ] ^ % §	Ö å x ĺ ] ^ %
	s b â - » Ñ ú Ü Ý	œ- Ž ú ^ ã ä y ò » œ- y ò Ñ ú Ü Ý
	Ž š â Q	t, e Ä ú
MF I ¶	½ Ö Ž ò ^ % , § â Q	e Ä ú   â Q Ž v ^ %
	9 é L M § e Q	( È Ö ò 9 é L M
	9 é 9 : § e Q	^ % ^ g « - X 9 p ( È B Q ò 9 é 9 :
	PE P o ~ Æ	ã ä ^ %
	PE P o ~ á â È Ô § ú	\$ 8 • ž Ÿ ? @ O g
	" Ý G Ô L M G Ô	D • ž Ÿ ° ± ò G Ô L M ð G Ô
³ ¶	§ e Q ò ³ m f	e Q ³   œ- y z ³ § " ? @
	§ e Q ò ³ , U • - m "	T ] e Q ò ³ , U • - m "
	‡ ~ O D ³ Í Î ,	œ- y z ³   s b ? @