

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

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©<sup>a</sup> «

[ — — ® " ]

~ ...† ‡ ° " ±²³ ´ µ ¶ „ µ • • , ¹ º » ¼½¾¿ ¼» ÀÁÂÃÄ» ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ " • Ä  
 Ž Í ŠÏ ¶ Ĩ

[ ...† ‡ ĐÑ ]

...† òó	Ô¶	...† òó	Ô¶
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆΒà	2	ƆΒà á â Ä	1ã 20mL
^ ä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
f „ é ÄÄ	1ã 120eL	f „ á â ÄÄ	1ã 12mL
f „ é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	f „ á â ÄB	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
~ " ™Š >	1		

[ ì ð ñ ò ó ñ ô ...† ]

- 1» Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ò€ Lumi nex  
 200ò€ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä æ ÷ × ø ù ÷ ú ~ " û ü ù ñ ý , þ ÿ ð f ß Û
- 2» € È Š ¶ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È Ž
- 5» ^
- 6» í Ä ò Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ɔ Ö ú

[ ...† ‡ ò ô - ]

1» ! " ò...†‡-# ...†\$%...†&P' Ç#( ) Ĩ \* +, Ç- . ...†‡/\* O1 2PBà» f„ éÄA  
 » f„ éÄB3ô%ÖÖ) α-204ÇÉ5...†\* 6α44Ç) ñ" Ĩ  
 2» ~ " /ò...†‡- 75...†8i %9...†&P' #( ò: ; ) Ĩ  
 +, -  
 ...†‡Đ P<=>?Ç%@Aĩ B=â C~ " D~ " /ò75...†‡øùEFC@A/1GHĐ~ " I J Ĩ K  
 àL- MN3‡ŽÇòP' OßÇ) P- Đ# ½âQR) STμòİ

[ P ò UVW ]

1° - 2- Vα1° â Í òX1 P- EY: 62ZME44CL [ Ç\ / 1,000ãg • 20â ] Ç ^ Ç° \_ = Ç  
 2Ç° 6α-204ÇÈ-804Ç) Ç` abcdeİ  
 1¼- " EDTAÈf, gOhi †UVP- Çp2P- EUV/ ò30â ] Đα2-84Ç 1,000ãg • 15â ] Ç ^ Ç°  
 \_ = f„ ÇÈ 2Ç° 6α-204ÇÈ-804Ç) Ç` abcdeİ  
 ÄÄÄÇ° ÈÉÈ" • P- - \* 1,000ãg • 20â ] Ç ^ Ç° \_ = f„ ÇÈ 2Ç° 6α-204ÇÈ-804Ç) Ç  
 ` abcdeİ  
 +, -  
 1» 3ÇP- \$i j " ) Ç44Ç) Z α1k Ç-204ÇEI L1GHÇ-804ÇEI L2GHİ  
 2» P- mné1 opqr / f„ st Ç• ué1 P- fvwxyuf„ Ĩ  
 3» P- ~ " û@çz \$ { | Y: ÇE@} ý~ ~eÄİ  
 4» • α€¶f„ Ô• Ç, f„ ...~ " 1° †ES1¼gO ~ wxf„ Ĩ

[ Lumi nex200 å æ ÷ ]

1. å æž ‡ - 50uLD
2. Š< ^ %- ^ ä MagPl ex;
3. Š ^ ä ¶ - 50< /ÇE;
4. MFI • - Medi an.

[ ...† Bñ ]

1» ~ " û2# ò...† P- çz \$ { | Y: x18-254ÇÛÇŽt • ...†‡Eª • MNĐE' ~ " Ç\* œ^m-  
 C...A#i ò P< ...†Çp275ò P<ô...†%' μ<" ) Ĩ  
 2» PBà (d" à)- • &PBà} - PBà á â Ä0.5mLÇ— /Y: ~ 6€™10â ] ÇŠM> > œ• x` až  
 ÝÛÇÉì ; O100.0ng/mLİ Bñ7Gá â PBà òEP Ç• GEP Í } - 300 LòPBà á â ÄÇŽj # ( Ç  
 ÇE α á â ¥100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mLÇ PBà á  
 â Ä(0ng/mL) | SgOØÛÖİ O) " @Ast %Ç• C@A\* ~ " ©òPBà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SB	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3» f„ éÄAôf„ éÄB- Detection A ôDetection BE ~ " û\* "ª « - - È ®~ • ° ± Ç3~ 2 3 E  
 ` È&-òÄž μ‡. ¶İ ¥" ûâ• 3f„ á â ÄÄÈB 1:100á â (Ž- 10 Lf„ éÄA/990 Lf„ á â  
 ÄA)Ç, á 1 ç Ç á â û° • - » ¼½ ò • C@A#i òŠ¶¾´ (100 L/Ö)Ç@ç¾´ M®¾´ 0.1-0.  
 2mLİ  
 4» ì í î Ä- 580mL È Ž } - 20mLí î Ä x 30ã Û á â | 600mL | ÄgÄì ; İ  
 +, -  
 1» PBà ò á â È' | ŠEÖÍ wxİ

- 2» PΒà \* π¥" ú15å ] Ð¾´ Ĩ • PΒàÁ' ~ " a CĪ
- 3» PΒà» f,, éÄÄgÄ» f,, éÄBÄgÄ\* ~ " È®ðáâÄ¾´ ΦáâÄÉ' 1 " Ĩ " ÄÄ> > ÄÄ  
 , á¹ ¿ Φ` a ž Ÿ Ĩ O) " @Ast òBR%\* ~ " Šŋ Φp ΒŠŋ ÄúĪ \* Φ• #ĭ òŋÄR¾  
 ´ ΦOŋÉÆ~ " Šŋ¾´ òÇ' xŽ ^f,, éÄAMΦª CÉÆZ π10 LÛΦ3` aÈ¥ĭ ; ÉĒĪ
- 4» \* ĒĪ c~ " ĨĪ áâLòPΒà» f,, éÄÄgÄ f,, éÄBÄgÄĪ
- 5» í Ĩ Äx30xÛĪ Ž sĭ æmΦ\* » : Ð | Y : Φ> > 1 ¿ Φ | . sĭ Ĩ XéÄŃwx¾´ Ĩ
- 6» ...† ‡Ī Òà...† O ÄΦÓŌĭ ¾6¥ÄgÄ/~ " ΦE¾6LŌĪ = ' • OÖx PŋĒĒ PØÛΦ  
 3ò@AĪ # " ÚÛÛx ; ÉΦĒ¥@Ast ÉBRΦŸ | Ĩ XPEĪ \* ~ " Β ¾6Ī

[ P ° ± ]

- 1» ~ àáÁâ...† ‡ ~ ääâΦÉâ• ~ " • ...† ‡#Ē¥ò ~ æÚäâΦ\* ~ " Ç~ " ú , áèé. ~ ò  
 = ' ~ " ŋΦ-ê , èò ~ Ĩ
- 2» @Aú®» ~ , ~ Ĩĭ , • Ĩ ; Ĩĭ Ĩ ; ÉEPBĪ Ĩ òðñÐMΦ" ÔòóRμÉôμ@Aòr ò àá  
 âÉŌĪ Žt àĪĭ , • Ĩ ; LöÈL÷Φ\* â ~ Ÿ' í òáâĒĪ òĪ ~ áâĪ " PBSĪ
- 3» ù#f ~ ÉúĪ E™š> #ú ~ ~Ī Φøùwx~@AA" É %Φp+, é ~ Ĩ
- 4» ~ " úýÄÄÄ´ ñò½¾¿¼ÈÄÄü^Ä=' opπÿ úý• Pò - @Ast ĒĪ
- 5» ù ~ OÄÄÄÆÇ° Φ• O• ^ ~ " • , ΦŽ-ÄÄ » ÄÄŌŋ» U MN Φ#3=' E  
 f,, Émò Ĩ
- 6» Ÿ \ ÛĒĪ ½ ÛΦú ò Ĩ ½ ÛΦ=' • OW~ Kà#~ " òf,, hž ò hžÉ ¾  
 Φ†ÉÚf,, mĪ
- 7» øù~ " © ~ Φ) MNL = ' o• Û ÄÈ %† @Ast ĒĪ

[ g ]

- 1» ÖÐ• GŌĪ } - 200èLå æçèéÄwx ~ Ĩ Eæ| ÇEY: - æ• Ö10å ] Ĩ « " ÖÐÄž Φ\_=  
 " π } gĪ
- 2» RμáâPΒà» ØÛ àòŌĪ Bñ6GŌgOPΒà ; Φ1GŌgOØÛĪ á· } - 50 LáâòPΒ  
 àx%9...† ´ ñ 2Û» ØÛ à . ' í òŌĪ Φ• Ō} - 10 L^ äΦ\ / ~ 1! ò^ äĪ \ / "  
 \_ • ŌĪ } - 50 Lf,, ...† AĪ -Ç-ŽĒÇÛ-ŸĪ E374Cò úÇ3800rpmò# ; \$Ð60å ] Φ %  
 O2-4mmΦ3` a^ äμ Ĩ
- 3» 2Ö E^ Ç^ 2minΦ& • ŌòÄžĪ • Ō} - 200èL 1āí Ĩ ÄΦ~ 61-2å ] Φ' ŋ° &# ŌĪ 7  
 5òÄžΦ( í 3CĪ r /ª CĪ Ĩ / Φ-L mĒ) \* &75òí Ĩ çèÄĪ +GLŌ=3-L^ Öð• °  
 í , - . xĪ gLŌĪ Ē • ^ äĪ
- 4» ^-^ Φ• Ō} - 100 Lf,, ...† BÄgÄΦ-Ç-ŽĒÇÛ-ŸΦE / #800rpmΦ %2-4mmò úÇ37  
 4C\$Ð30mi nĪ
- 5» 2Ö E^ Ç2minΦ& • ŌòÄžĪ • Ō} - 200èL 1āí Ĩ ÄΦ~ 61-2å ] Ĩ Ž 3#OΦŠ( í Ĩ 3  
 CĪ
- 6» ^-^ Φ• Ō} - 100 LèÄΦ 2å ] Φ~ ^ ä12Φ\ / ° x , ú3ŌĪ  
 + , -
- 1» ...† Bñ-Bñª C@A#Ī Æò P<ΦÉĒò=4ŠŌÖÇ>- Φj " Φ%9™š> ÆB) Φ3ñ- C  
 ~ " Ĩ
- 2» } -@A gĪ \* ~ "ª C%ò56 Φ` aØÛĪ } M+, ÉÆ 7ŸK" Φ2 à } π PÖŋÒ  
 ΦOŋÉ8òŌ´ Φ> 9• 1 ¿ Ĩ Wb®...† } -ª Φ} LŌĪ ©ª GŌWr /ª GŌ} MNN: O  
 ŋZxª ; <´ E10å ] 3ÐÛΦŽt =ÉΦ2o Éš ò>~ : Ð?MNΦ4†š@Apq. , ŋ• òB

R%ôÌ c%İ OB„ • òBR%Φ„ ...ó6cÕwx@Aİ  
 3» : Ð- OCD à EΦ@AM\* 2} Ç-ÈÜÝò PÖ6x ‡ÐΦ3` aĂž EΦí Ö/®O1wx  
 - gΦFGMHQ@` a PÖ° x" I ΦšM@JKLMNμò: ÐMN : ; İ  
 4» í î - , áí î OPÌ ÆΦE• Cí î LÕÍ ΦQÆ2í î ÄI X« " İ Ž t ~ " ð• í Ö, Φ\* EQR~ "  
 /Ñ" xST@ALÕÍ İ  
 5» Ž t @AYÐ ; ÷ x60%Φ„ ...~ " } úüö ; Uİ

[ @A ± ]

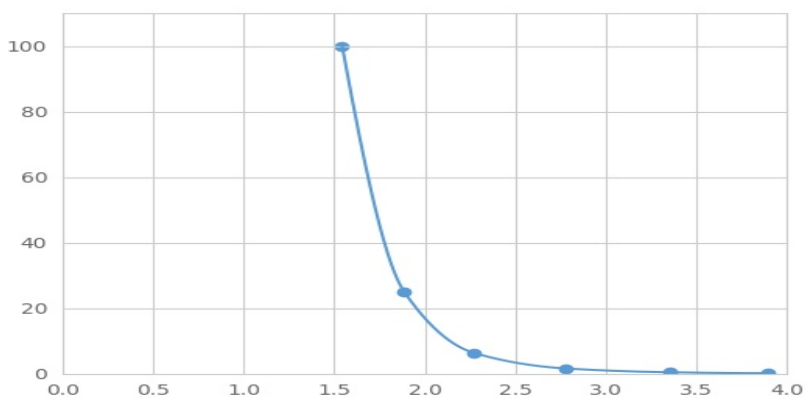
2SBhž úÚx^ %Š< VWΦ´ ¥XËYž Φ Š< Í á• } - PΒàÈP` ΦÉÍ SBWZ§ xXËYž Çò  
 hžs! Φ\ / } - " • , üòSBhž ΦE2 s! ò" • , ühží x / Φ} - PEP[ ò\ , ΦPEÚ] E/  
 Φ° • MFI• xMedian Fluorescence IntensityÛò€Z àÍ òSBì ; ^SÈÌ İ " Luminoxâ æ÷ „ μΦ¼  
 ½ àì ; İ

[ ¼½ ]

\_PΒàò ` MFI• ` &ØÛÕMFI• /g<sub>i</sub> xab<sub>i</sub> ÛΦŽó6cÕΦc®^ÉU\$• ¼½İ 3PΒàòì ;  
 OdeP×ÈâÔePÛΦMFI• Of eP×ÈâÔePÛΦgmPΒî ĩ xr òÇÕT®Φhi ÇÕ¼½òR2•  
 - μΦ3R2• jkl xIO Ûİ „ ...~ " mn´ gî ĩ o" wxâæΦŽcurve expert 1.30Φ° • àMFI• Φ  
 pPΒî ĩ pmÈ®òì ; Φq3áâÉÔDÈ" PΒ• òì ; WMFI• ¼½mPΒî ĩ òhi ÇÕTΦ2 àò  
 MFI• r - ÇÕTΦ¼½m àì ; ΦÑq3áâÉÔΦ\_0 àò@çì ; İ

[ s%Ô• ]

OBt x¼½ΦO ì ; Oð ¶†MFI• O• ¶Φ, fg<sub>i</sub> M8U" PΒàòMFI• gOf eP×XuÛΦPΒ  
 àòì ; OdeP×YuÛİ šMOB...Astò|v%Φ<sub>i</sub> Í ü• òS wÔ• †OâÔ• İ „ ...~ " âÔ• ø  
 " PΒî ĩ ĩ İ p x@A g<" òÉšxŽ gç» Äxy»í Öxy : ; <" ÛΦPΒî ĩ òMFI• o  
 #Èzİ #ü• òPΒî ĩ æ• { èΦ@Açĭ Æ° • ðÍ ò@Aø" PΒî ĩ İ



(€• , )f„ ...† ‡PΒî ĩ

[ f„ ðñ ]

0.1-100ng/mL.

[ r ÷ f„ | ]

u• O20GØÛ à x\_PΒàáâÄÛ„ μòU\$• } } EPΒÊ#â®òì ; İ

[ ôz % ]

~ ...t ‡ " ¢ f „ SB¢ Î f „ WÉÊË ~ • P • š @€ • b ® Ī  
p ¢ , . xyô ~ - f ò | ' ¢ £ = ' | ¥ # È Ì ÊË ~ • P € • b ® f „ ¢ • u ~ ...t ‡ = ' W Î f  
„ òÉÊ • P € • b ® Ī

[ Åj ; ]

Åj ; " à „ µ • ò z „ ÔCVV ( Ī CV × % Ū = SD / mean ā 100  
...ÐÊ - ^ š ...C...t ‡ â ÷ » Ī » ö • µ • ~ wx µ ¶ f „ ¢ • t ~ Z ‡ „ µ 20  
C¢ â • ¼ ½ £ š ĩ ; ~ ò U \$ • ô SD • Ī  
...NÊ - ^ ^ 3 G £ š ...C ò ...t ‡ â • â ÷ » Ī » ö • µ • ~ wx µ ¶ „ µ ¢ • G ~ ~ " š ^ ...t ‡ ĩ c „  
µ 8 C ¢ â • ¼ ½ £ š ĩ ; ~ ò U \$ • ô SD • Ī  
...ÐÊ - CV < 10%  
...NÊ - CV < 12%

[ Tµ % ]

Ī „ µ ¢ ...t ‡ E - Ð % ò % „ ... : ; ) ¢ Š % ÷ < 2 Z ¢ 5 % Ī  
O E Z Ÿ Ò • , â ...t ‡ • Ž ū / f „ • ò p q ¢ @ A Y ò • • < " Ī O ¶ ) ' ^ ¢ ' É S @ A Y Ð : ; »  
; ò : Ð < " Ī É C p š ^ @ A " - wx g = £ " • O É Ê Ī

[ @A-Ö ]

- 1» @A ú P B à » ...t ò ~ B ñ D
- 2» } × P B à È ~ Ū 50 L ¢ } ^ à 10 L ¢ } f „ é Ä A 50 L ¢ 374 C P Ö ú \$ Ð 60 å ] D
- 3» ^ í Ö 3 C D
- 4» } f „ é Ä B 100 L ¢ 374 C • \$ Ð 30 å ] D
- 5» ^ í Ö 3 C D
- 6» } ë Ä 100 L ¢ — 2 å ] / 3 Ô Ī

[ ™š ]

- 1» p ¢ n < " ò ~ ý x y U™É ' â • š > ü • ò # # œ w x X W ò • µ W á æ ¢ ~ K à = ' E ^  
µ ò P ¶ | x y ž Ÿ Ī
- 2» r ò @ A s t W ...t ò % » @ A ç ò È Ī g 3 ò @ A • • j ĩ È Ī ¢ \* % ò B ñ „ è ò P ~ ñ t Ī
- 3» £ š ...C ò š ^ K à = ' o " ¢ È • ¢ Ž - f „ | » £ ¢ ; ¢ \* ¢ • ...t ‡ Ð™š > w x @ A g ¢ ¥ | S  
Ž «™š > œ g { è Ī
- 4» ~ ...t ‡ ¾ " ...t ò ó ¾ " ~ " ¢ £ ' 1 " É © ' È > ò K à Ī Á J K L M ~ ...t ‡ ò @ A™š ^ o « . r  
ō ò f „ s t Ī
- 5» E ò : Ð L Ō Ī ` a 2 ...t ~ - E ® - Ī Ī # ...t & - ó - ° 3 C D E Š " • Ø Û ¢ • O Û Ä  
ò " 2 „ • £ B R Ī
- 6» ± ! ² ò ³ Ö Ö Ō Ī = ' o " ¢ • P ¢ u O S P n ' ¢ £ o â @ A s t È ¥ F G p q Ī P Ö E ~ "  
M 4 ú µ ¶ • ^ m ¢ \* È ù ù ^ m Ī
- 7» p ¢ g ¢ £ Q R » g „ É È P É ^ " 3 Ô ÷ Ō 1 Q = ' P É s t ò K " Ī @ A ù \* ° Ä » 3™š  
> p ¼ ... ÷ ú Ī

- 8» E ˆ ˆ ñ3ô gò• GLŌÍ ò üQ=' Éšò@Ast ¢# 3OBüö@Ast ò=Ì c%¢@  
 Aò•ª gQi ÆJK< ˆ ˆ
- 9» ...† ‡ Em½û\$Î LJKPƒ¢¾pα° ¿ <" ô\_@AY<" Êz ¢=' oÈ¥@Ast Wm½st Éª  
 ÈÉš...C...† ‡...NÈÀ€ò ˆ ˆ
- 10» ˆ ...† ‡ WÉ©½Áš^ ...† ‡ÈÉšÇ' f„ šª Áò• òKàÿâ ¢# 3EÃ&f„ st Éª ò  
 ˆ ˆ
- 11» " αˆ ñ...† ‡Í hž òaÄ —POÌ ½ Û¢¾pαñÌ ½ Û#^ ^ òÁ• » VÆ„ Ç» ÖüÇT  
 \_ Éš ¢# 3, f• ' ) " • ...† ‡=" αÉ©àáÌ ½ Û òf„ ¢—P, fÈÉøü~ " ...† ‡f„ Ì  
 ½ Û ˆ
- 12» \* ˆ É àÍ Ì „ • òÌ ; ¢ÈÇó¼ˆ@ARμ àf„ Ì ; ˆ + ò° ±=3CD ˆ ˆ Ì f• ˆ ¶ ˆ ˆ  
 m...† ‡f„ òñ ˆ
- 13» • ...† ‡=' É' " αª @Aˆ ā %ÉRμ ò ò Ê@A à òf„ ¢ÈŽ ¢• • Ì &@A ˆ ˆ
- 14» ˆ g™šš ' " α48T...† ‡ ˆ ˆ
- 15» • ...† ‡œ• ˆ ˆ " ¢Ž 2É" α¥| §ˆ ÈFGÉ©" ˆ ˆ ¢, à á 2Éâ• uK" ò ˆ ˆ ä å ¢ÐÉÑ  
 ÒFG' ÓåF ˆ ˆ

[ ˆ ˆ Æ Ō ]

ˆ ˆ	= ' •	Æ Ō Ç Ö
P B ˆ ˆ Ê	P B à B ñ É SR	w x S R ò P B à ; á â
	^ ô Í ˆ É, á	, á ò ^ ô Í ˆ
	Ä É Å R	f p S Ä ú
Å j ; ÷	^ ä Í ˆ É, á	%™š> Æ B, á — Í ˆ x Y
	ˆ ¿ É, á ^ ...† ‡ È è	, á ˆ ¿ ^ ...† ‡
	Ì c Ø" » Ñ ú Ü Y	ˆ " } ú Æ Ü Ú © ò » ˆ " © ò Ñ ú Ü Y
M F I • ÷	} É Å R	f p S Ä ú
	• Ō } ò ...† ‡ ¶ É Å R	S Ä ú ¢ Å R } — ...† ‡
	: Ð M N É S R	) " , è ò : Ð M N
	: Ð : ; É S R	...† ‡ Æ U {   Y : p) " B R ò : Ð : ;
	PEP [ • ,	Ü Ú ...† ‡
	PEP [ • á â É Ō É â	%9™š> @A g
Ì m 3 Ō M N 3 Ō	E™š> „ ... ò 3 Ō M N Ð 3 Ō	
ˆ •	É S R ò ˆ Ç T	S R ˆ ¢ ~ " © ˆ w x @A
	É S R ò ˆ - V ° ± Ç'	U ^ S R ò ˆ - V ° ± Ç'
	Ì „ • PE ˆ ˆ Í ˆ ¶ ÷	ˆ " © ˆ ¢ Ì c @A