



1¼ ! ò%Š< š" %Š# \$%Š%P&È" ' ( Đ) \* +š, - %Š< . ) / O1PBà¼‡^ éÁA  
¼‡^ éÁB2ô%Öx( ©-203CŠ È4%Š) 5©43C( ñ—Đ  
2¼ • —. ò%Š< š 64%Š 7i \$8%Š%P&" ' ò9: ( Đ  
\* +š  
%Š< Ñ P; <=>š\$?@i A<â B• —C• —. ò64%Š< øùDEB?@. 1FGÑ• —HI ĐJ  
àK² LM2< ' ÈòP&NBš ( O² Ñ" ¾âPQ( RS° òĐ

[ P' òTUV( \_ ]

€• š1, U©€• â Í òWEP' DX9 52YLEÉ43CKZš [ . 1,000ãg " 20â\š ] È• ^ <š  
1È• 5©-203CÉ-803C( š\_` abcdĐ  
€½š—EDTAÉefgNhi ŠTUP' šp1P' DTU. ò30â\Ñ©2-83C 1,000ãg " 15â\š ] È•  
^ <‡^ šÉ1È• 5©-203CÉ-803C( š\_` abcdĐ  
¾ž Å½š " j kl ò¾ž ¹ ñÅ½òm• n " " j  
1Ū] — » ¾ž oš D±pPBSØ.01mol/Lš pH=7.0-7.2ŪÎ • í q€Åš Å½ür ÔsĐ  
2Ū1¾ž tuYoš#À ò v 5DwÈ òx yz ÄÄçèÄ({ | IS007š³ } ~• P...† ò€ÁÄ° • ,  
f" j kl òçèÄ) ò„ ...#OúÎ ØŽY ò¾ž †‡^ %ŪĐØO» £š< =1:20-1:50š Ć^ š 1mLÄÄç  
èÄÎ • v 20-50mg¾ž „ ' ĐŪ  
3Ū1Ž - ò•• Ä' K' " " • —• Đ  
4Ū1¹ ñ òÄ½Ä10,000ãg " 5â\š™, šÈ• ^ <—©‡^ É5©-203Cš ( Đ  
ÄÄÄÄš Dâæ%> úš ÄÄi œ—2šm• " • š  
1Ū• ž ÄÄ³ Ÿ—pPBS • í š [ . —j ...† €£š ©1,000ãg " 5â\ . , UĐØ• ¢ÄÄ<¥  
K " | š, UŪĐ  
2Ū1, U- òÄÄ—pPBSí 3BC  
3Ū1ÄÄ—yz ÄÄçèÄs• — " : N107F ÄÄ/©ª š^ «i ‡š ÄÄ<2—' " ®" • —éÄ—• Đ  
4Ū1P' ©2-83C 1,500ãg " 10â\š™, šÈ• ^ <—©‡^ É5©-203Cš ( Đ  
ÄÄÆÇÈ• ÉÈÈ™P' š) 1,000ãg " 20â\š ] È• ^ <‡^ šÉ1È• 5©-203CÉ-803C( š  
\_` abcdĐ  
\* +š  
1¼2ÈP' #i " ! ( š43C( Y©1ˉ š-203C" ' K1FGš-803C" ' K2FGĐ  
2¼P' ° ±é€n² ³ ´. ‡^ µ«š' %œ€P' " ¶||—%• ‡^ Đ  
3¼P' • —û³ ç, #¹ —X9š " ³ • ý• > dÄĐ  
4¼° ©> » ‡^ Ō~š » ¼½¾• —€• ž " R€½gN„ ' — ‡^ Đ

[ Lumi nex200 ä æ÷ ]

1. ä æ£ š š 50uLC
2. Ž • k l š Ćä MagPl ex;
3. Ä Ćä » š 50Ä/Ä;
4. MFI Ä š Medi an.

[ %Š ß ñ ]

1¼• —û1" ò%Š P' ç, #¹ —X9Ø18-253CŪš ^ «Ÿ%Š< Dˉ ÄLMÑ" Ä• —š) j ] ° ´  
B%@" i ò P; %Ššp164 ò P; ô%Š\$Æ° ; Ç( Đ

2¼PBà (c Èà)š É %PBà • v PBà á â Å0.5mLŞ É . X9É 5> Ì 10â \Şj L Í Î Ø\_` İ ĐÛŞ Éì : N10000.0ng/mLĐBñ7F á â PBà òEP Ş É F EP Í • v 300ÑLòPBà á â ÅŞ ^ Ò" ' } BÓ< á â u10000.0ng/mL, 2500.0ng/mL, 625.0ng/mL, 156.25ng/mL, 39.06ng/mL, 9.77ng/mL, 2.44ng/mLŞ PBà á â Å (0ng/mL) † Ş g NÛ† ÖĐN( Ô?@µ« • Ş É B?@) • —y ò PBà é ÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SAA	10000.0	2500.0	625.0	156.25	39.06	9.77	0	ng/mL

3¼† ^ é ÅAô † ^ é ÅBŞ Detection A òDetection BD• —ü) —ÖÖxş É ØÛ " " • Ş 2• ÚÛĐ ž É %É ò Å£™Ş - ÜĐª —üâ Ý 2† ^ á â ÅÆB 1:100á â (^ š 10ÑL† ^ é ÅA/990ÑL† ^ á â Å)Ş Pá BÅŞ á â ùà ~ ± r á â ò É B?@ " İ ò À» ä¹ (100ÑL/Ö)Ş ? ä ä¹ L³ ä¹ 0.1-0.2mLĐ

4¼ì í î Åš 580mL É ' • v 20mLí î ÅØ30ã Úá â - 600mL- á g Åì : Đ \* + Ş

1¼PBà ò á â " Å † Ş D x Í - - Đ

2¼PBà) ©ª —ü 15â \Ñã¹ ĐŸ PBà æ Å • — BĐ

3¼PBà ¼† ^ é ÅAã g Å¼† ^ é ÅBã g Å) • — Ì³ ò á â Åã¹ Ş á â Å" ÅB—Đ— Åç è é Pá BÅŞ\_` İ ĐĐN( Ô?@µ« ò BQ.) • —Ž» Ş p BŽ» Åú Đ) } ~" İ ò » é Qä¹ Ş / » " † • —Ž» ä¹ ò m• Ø^ ] † ^ é ÅALŞ - B" † Y©10ÑLÛŞ 2\_` è uì : ì í Đ

4¼) î s b • — í ' á â K ò PBà ¼† ^ é ÅAã g Å † ^ é ÅBã g ÅĐ

5¼í î ÅØ30xÛÎ ^ µ ð æ ° Ş) r 9ñ - X9Ş BÅŞ - - µ ð HWé Ä ò - - ä¹ Đ

6¼%Š< Í ó á %ŠN ÅŞ ò ö ì ä 5uã g Å. • —Ş Dã 5Kö Î < Å' N ÷ Ø O » í É O u ú Ş 2 ò ? @ Í " —ü ü ý ø : í Ş è u ? @ µ « " B Q Ş p - HWÿ ì Đ) • — ä 5Đ

[ P ' " • ]

1¼' æ %Š< ' Ş " ' • —Ÿ %Š< " è u ò „ ' Ç ù Ş) • — • —ü Pá - „ ' ò < Å • —» Ş ± P ò „ ' Đ

2¼?@ú³ r ± ^ „ ' Í ^™İ : Đ ì : " DPB ò ÑLŞ — ö Q° É ° ? @ ò ' „ à á â ÖÖĐ ^ « „ à Í ^™İ : K É K Ş) „ ' Ÿ - ò á â É ì Đ „ ' á â ì — P B S Đ

3¼ " † „ ' " İ Dž Ÿ " „ ' > Í Ş ø ù - - ± ? @ @ Ô Ê • Ş p \* + „ ' Đ

4¼• —É ÄÄÄ¹ ñ ò ¾ ĵ Ä½ É Ä Ä ü ] Å < Å n © É™O ò ! v " # ? @ µ « \$ í Đ

5¼ „ ' N Ä Ä Ç È • Ş ' N Ÿ k „ ' È % ' f & Ş ^ š Ä Ä' ( ¼ Ä Ä Ö » ¼ T „ LM) Ş " 2 < Å D † ^ " ° ò \* + Đ

6¼ „ [ ...† É s ¾ ...† Ş - . / ò O / s ¾ ...† Ş < Å' N V ' J à " • — ò † ^ h É ò 1 2 h É " 3 ä Ş ĵ " Ú † ^ ° Đ

7¼ø ù • —y z „ ' Ş ( L M K 4 < Å n' ...† 5 Ä É 6 • ĵ " # ? @ µ « \$ í Đ

[ 7g89 ]

1¼: x Ñ É F Ö Í • v 200è Lã æ ç è é Å - - ± ; < Đ D Í « È D X 9 š Í Í x 10â \ Đ Ö È Ö Ñ Ä É Ş ^ < — © • „ 7gĐ

2¼Q° á â PBà ¼Û† „ à ò ÖĐBñ6F Ög NPBà =: Ş 1F Ög NÛ† Đ ä Ý • v 50ÑLá á ò PB à Ø \$ 8 % Š¹ ñ 8 9 2 Û ¼ Û† „ à - - ò Ö Í Ş É Ö • v 10ÑLÇ ä Ş [ . ± ß > ò Ç ä Đ [ . ? ^ : É Ö Í • v 50ÑL† ^ % Š A Đ È È È ' É Ü È Ý Đ D 3 7 3 C ò ú È 2800rpm ò @: A ñ 60ã \ Ş B N 2-4mmŞ 2\_` Ç ä™ 5Đ

3¼1 x DE È 2minŞq ÉÖðÅÉĐÉÖ• v200èL 1ăí î ÅŞË51-2ă\ŞCÜ• q" ÖÎ 6  
4ðÅÉŞDÍ 3BĐ´. - BÍ î . Ş¥K ° ÉEF q64ðí î çèÅĐGFKö<2¥KÆxđÎ •  
í HI J - Đ7gKöÎ î %Î ÆäĐ

4¼] šÆ ŞÉÖ• v100ÑL‡ ^ %ŠBăgÅŞËËÉ' É ÜÊÝŞDK@800rpmŞ B2-4mmò úÈ37  
3CAñ30minĐ

5¼1 x DE È 2minŞq ÉÖðÅÉĐÉÖ• v200èL 1ăí î ÅŞË51-2ă\Đ^ 893" LŞÀDÍ î 3  
BĐ

6¼] šÆ ŞÉÖ• v100ÑLèÅŞ 2ă\Ş• Æä• ¢Ş[ . µ- HúMÖĐ  
\* + Š

1¼%ŠBñšBñ- B?@ " î ‡ò Þ; ŞËËò<NŽÖxÈ=šŞ" ! Ş\$8žÝ ‡A( Ş2ñšB  
• -Đ

2¼• „ š?@7gÎ ) • - B• òOP Ş\_` ùúĐ• „ L\* + " ‡ QDJ ~ Ş1 „ à• © ÞxÜó  
Ş/ » " RòÖžŞ SÍ BÀĐVa³ %Š• v " „ Ş• „ KöÎ ®- FÖV´. - FÖ• „ LMMT/  
» YØ- UV¹ D10ă\2ÑÛŞ^ « W» Ş1n" # " j òX±9ñYLMŞN¿ ÝZ[ ²³ - ^ » ĀòB  
Q• ôsb• ĐN\ ^ ĀòBQ• Ş½¾ó5bÖ- - ?@Đ

3¼9ñšN] ^ „ à \_Ş?@L) 1• ÈËËÜÝò Þx5©<< ÑŞ2\_` ÅÉ \_Şí x. ³ / O- -  
š87gŞ` aLbP³ \_` Þx" ©Ëc' ( Şj L³ defgh° ò9ñLM 9: Đ

4¼í î šPáí î i j s ‡ ŞDÉBÍ î KöÎ ŞP‡1í î ÅHWÖÈĐ^ « • -đÎ í xHŞ) DkI • -  
. ò-@mn?@KöÎ Đ

5¼^ « ?@XÑ<: ©60%Ş½¾• -• <úü <: oĐ

[ ?@. • ]

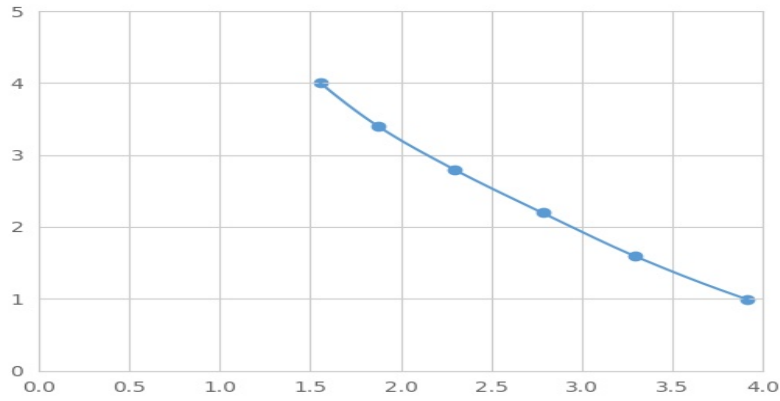
1SAAhÉ Ú©Æ• Ž• pqŞ¹ urÌ sÉŞ: Ž• Í áÝ• vPBàÉP´ ŞËÎ SAAVtŞ©rÌ sÉË  
òhÉµ>Ş[ . • v ~™f ÉòSAAhÉŞD1 µ>ò ~™f ÉhÉí ø. Ş• vPEPuòv fŞPEÚw\_  
. Şà~MFIĀØMedian Fluorescence IntensityÛò> Y „ àĪ òSAAì : xmlĪ Đ—Luminexáæ÷ ^ °  
Şáâ „ àì : Đ

[ áâ ]

yPBàò „ ´ MFIĀzqÛ†ÖMFIĀ. gÒØ{ | ÒÛŞ^ ó5bÖŞ} ³ ] Êo#ĀáâĐ2PBàòì :  
N~• PØÉ Ō• PÛŞMFIĀN€• PØÉ Ō• PÛŞ• ° PB Ø´ mön³ } , fmöáâòR2Ā  
l ° Ş2R2Ā „ ...† ©1N ŪĐ½¾• -‡ ^ ¹ g %Ç- - áæŞ^ curve expert 1.30Şà ~ „ àMFIĀŞ  
PB Š° Ī ³ òì : Ş< 2áâÓŌCÉ—PB™òì : VMFIĀáâ° PB ò, fmönŞ1 „ àò  
MFIĀÆvmönŞáâ° „ àì : Şò< 2áâÓŌŞ ^ N „ àò?äì : Đ

[ •Ī Ō~ ]

N\Ž©áâŞ/ ì : Nð6» ĸ MFIĀN' 6» Ş» ¼• ŌL7T—PBàòMFIĀgN€• PØX• ŪŞPB  
àòì : N~• PØY• ŪĐj LN\%@µ« ò! • • ŞŌĪ üçòR. ' Ō~ ĸ i ŌĀĐ½¾• — ŌĀø  
?PB ÒĐ ©?@7g; Çò " j Ø^ 7g ¼ Ā' " ¼í x' " 9: ; Ç) ŪŞPB òMFIĀN  
" í " Đ" üçòPB ĸ ç• Ş?@ ĩ ‡à ~đĪ ò?@ø?PB Đ



(€• , f „ ...†A) ‡ ^ %Š< Pß

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

9.77-10000ng/mL.

[ ´ \_\_\_\_\_ ‡ ^ - ]

%Š< N20F Û† „ à Ø^ Pß à á â Å Û ^ ° ò o # ã • - Ó Pß í " ³ ò ì : Đ

[ \_\_\_\_\_ • ]

´ %Š< - © ‡ ^ SAAS' ‡ ^ VÊËÌ ~™O™ÛZš > a³ Đ

©œ- ' " ô „ ´ l • ò - 1 š " < Å Hu " ì í É Ì ~™Oš > a³ ‡ ^ š' %´ %Š< < Å V ´ ‡ ^ ò ÊË™O š > a³ Đ

[ ê " : ]

ê " : - „ à ^ ° ã ò 6" ž ÕCVp' ĐCVØ%Û = SD/mean ã 100

ÛÑí š ] j ÛB%Š< ¼ Î ¼ ã ° ã „ ´ - - ° » ‡ ^ š É „ ´ t j ^ ° 20

Bš á Ý á â " j ì : „ ´ ò o # ã ò SD ã Đ

ÛMí š , ] 3F " j ÛB ò %Š< á Ý ¼ Î ¼ ã ° ã „ ´ - - ° » ^ ° š É F „ ´ • - j - %Š< s b ^

° 8Bš á Ý á â " j ì : „ ´ ò o # ã ò SD ã Đ

ÛÑí š CV<10%

ÛMí š CV<12%

[ S ° • ]

´ ^ ° š %Š< D ² Ñ Ç \$ ½¾ 9: ( š É • 5 ¤ 1 Y © 5% Đ

Nš Y ¤ ó' f %Š< | š Û. ‡ ^ ã ò ² ³ š ? @ X ò " © ; Ç ĭ / » ( ¤ - # š « Ê R ? @ X Ñ 9: ¼ <

: ò 9 ñ ; Ç Đ Ê B j - ? @ - l - - 7 g < ¥ - ® Ñ ì í Đ

[ ? @ - ö ]

¼ ? @ Û Pß à ¼ %Š< ô „ ´ B ñ C

¼ • „ Ø Pß à É „ ´ Û 50 Ñ Lš • Æ ä 10 Ñ Lš • ‡ ^ é Å 50 Ñ Lš 37 3 C P × ú A ñ 60 à \ C

¾ Æ í × 3 B C

4¼• ‡ ^ é ÅB100ÑLŞ 373C Î Añ30â \ C

5¼Æ í x3BC

6¼• ë Å100ÑLŞ ° 2â \ . MÕÐ

[ žŸ ]

1¼ ©± ; Çô± ' " o² " Å Ç{ ³ üÇò " " . ´ - Wqòµ° VáæŞ´ J à < Å D´ ° òO» ' " ¶. Ð

2¼´ , ò?@µ« V%Šò • ¼?@ òl í 7g2ò?@" ©" tì í Ş) Ç BñP òP´ ñ Ð

3¼" j ŸBòj - J à < Ån - 1 í ŸŞ ^ š ‡ ^ - ¼° » : Ş) } ~%Š< Ñž Ÿ - - ?@7gŞ ¼½¾ ´ ° ž Ÿ j g• Ð

4¼´ %Š< ā ĺ %Š ā ĺ • -Ş" ÅB-ÊÀ¹ ë³ òJ à Ðæ def g´ %Š< ò?@ž Ÿ Ån Ž - ´ ò ‡ ^ µ« Ð

5¼D ò9ñKöÎ \_` 1%ŠÅÃDÄÅÎ Ð" %Š%Ê ÊÆ2] ^ \_ Ž ~™ùúŞ´ N...t Ä òÈ%1" # ^ Ã" BQÐ

6¼Ç Èò É××ÖÎ < Ån - 1 „™OS%Nmj ±ÊŞ" n ?@µ«ëu` a²³ Ð P×D• - LN xËÎ ]° Ş) î üü] ° Ð

7¼ ©7g " kl ¼7gÍ ì Éÿì , -MÕ÷öÎ ) P < Å" #ÿì µ« òJ ~ Ð?@ü) ĩ ÁÐMž Ÿ pÑ%÷úÐ

8¼D, ´ 1 ñ2ò7gòÉFKöÎ ò6£P< Å" #" j ò?@µ« Ş" 2N\ü ?@µ« ò < sb• Ş? @òÉ´ 87gPì ‡ deV¹ Ð

9¼%Š< D° Òù#´ KdeO‡ŞÓ ©µÔ; Çôy?@X; Çí " Ş < Åñëu?@µ« V° Òµ« " - #É" j ŸB%Š< ŸMí Ô> ò\* +Ð

10¼´ %Š< VÊÀÒÖj k%Š< É" j m• ‡ ^ j - • ò™òJ à ÿ < Ş" 2" xq‡ ^ µ« " - # ò \* +Ð

11¼-©¹ ñ%Š< Î h£ò` Ø. ¥j Ns¾...†ŞÓ ©ñs¾...†" , ] òÛÄ¼pÚž Û¼÷ £mn) y " j Ş" 2» ¼™• ( ÔŸ%Š< <-©ÊÀ s¾...† ò ‡ ^ Ş¥j » ¼†" øü• -%Š< ‡ ^ s¾...† Ð

12¼) ±Ü, àÎ ^™òì : ŞÉ óá±?@Q° „ à ‡ ^ ì : ÐG, ò" • < 2] ^ „ ´ Î ‡™ĭ » ´ ° %Š< ‡ ^ Ð

13¼Ÿ%Š< < Å" - - ©´ ?@´ • " Q° ò Ÿ?@, à ò ‡ ^ ŞÊ^ Ş° ´ Pq?@) Ð

14¼´ 7gž Ÿj „ - - ©48T%Š< Ð

15¼Ÿ%Š< j Ç¥| • -Ş ^ 1Ê-©ª « - - É` aÊÀ-BS» 1" ´ %J ~ òàá Şâ` ā ä` a• ā ` Ð

[ àáÄæ ]

à á	< Å. ´	Äçmè
Pß í	PßàBñ" mQ	- - mQòPßà =: á â
	] ôí î " Pâ	Pâ ò ] ôí î
	Å" éQ	‡ Š m Åú

ê":	Œäí î " Pâ	\$žŸ ‡APâ° í î éĐ
	ßÀ" Pâ ] %Š"	PâßÀ ] %Š
	s bœ— ¼Òú ÜÝ	• — „ ú ‡ ê ë y ò ¼ • — y ò Ò ú Ü Ý
	• „ " ê Q	‡ Š m Å ú
MFIÃ	É Ö • ò %Š » " ê Q	m Å ú § ê Q • v %Š
	9 ñ LM" mQ	( Ô P ò 9 ñ LM
	9 ñ 9: " mQ	%Š ‡ o¹ — X 9 p ( Ô B Q ò 9 ñ 9:
	PEPu™Í	ê ë %Š
	PEPu™á â Ó Ô"	\$ 8 ž Ÿ ? @ 7 g
	' ° M Õ L M M Õ	D ž Ÿ ½¾ ò M Õ L M Ñ M Õ
„ ´ Ã	" mQ ò „ ´ mn	mQ „ ´ § • — y z „ ´ — - ? @
	" mQ ò „ ´ , U " • m •	T ] mQ ò „ ´ , U " • m •
	^™ O D „ ´ Î Ĩ »	• — y z „ ´ § s b ? @