

1. ž ! " ó• ' ' Ÿ# • ' \$%• ' &B' É# () Ñ* +, ^ - . • ' ' / * O1 2Bà á ž Ž • êÆA
ž Ž • êÆB3 ð%×Ø) -204C^ É5• ' * 6-44C) ðœÑ
2. ž j œ/ ó• ' ' Ÿ75• ' 8ð%9• ' &B' # (ó: ;) Ñ
+, Ÿ
• ' ' Ò%ß<=>?^ %@AðB=æ Cj œDj œ/ ó75• ' ' ùúEFC@A/1GHÒj œl J ÑK
áLµMN3' • ÉóB' Oà^) „ µÒ# ÁæPQ) RS» óÑ

[B. óTUV]

½¾Ÿ2- U- ½¾æ ĩ óW½B. EX: 62YMÊ44CLZ^ [/ 1,000ä g ™20æ\^] É¾^ =^
2É¾6-204CÊ-804C) ^ _` abcdÑ
½ÄŸœEDTAÊefgO^ h' TUB. ^ Ÿ2B. ETU/ ó30æ\ Ò-2-84C 1,000ä g ™15æ\^] É¾
^ =Ž• ^ Ê2É¾6-204CÊ-804C) ^ _` abcdÑ
ÁÄÄŸ«i j k óÁÄI ðÄÄómsn #«i
1Ü] > ¼ÁÄo^ E´ pPBSÛ0.01mol/L^ pH=7.0-7.2Üİ ¾î q½Æ^ ÄÄür ÖsÑ
2Ü2ÄÄtuYo^ \$Äó v 6EwÉóx yz ÄÄèéÆ({ | IS007^ ¶} ~• B±^ ó€€• »• ,
f«i j k óèéÆ)ó„ ...\$„ ùİ Ü• YóÁÄ† ±^ %ÜÑÜ„ ¼§Š< =1:20-1:50^ Ĉ^ Ÿ1mLÄÄè
éÆİ • v20-50mgÄÄ • ÑÜ
3Ü2Ž. ó•• Æ' L' " " • -¾Ñ
4Ü2I ð óÄÄÆ10,000ä g ™5æ\^ ~ ™š^ É¾^ =œ-Ž• É6-204C>) Ñ
€• ÄÄÆŸEæç• AœÜ^ €• ð• œ3> mš" • Ÿ
1Üž Ÿ€• ¶ œpPBSj j ¾î ^ [/ œΦ ±^ %E x^ -1,000ä g ™5æ\ / - UÑÜ• ¥€• = |
L ™§" - UÜÑ
2Ü2- U. ó€• œpPBSİ 3CD
3Ü2€• œyz ÄÄèéÆs• - ©; O107G€• /^ «^ ^ ð ±^ €• =3- ®' " " • - èÆ-¾Ñ
4Ü2B. -2-84C 1,500ä g ™10æ\^ ~ ™š^ É¾^ =œ-Ž• É6-204C>) Ñ
€• ÇÈÉ¾ÊËÌ • ž B. Ÿ * 1,000ä g ™20æ\^] É¾^ =Ž• ^ Ê2É¾6-204CÊ-804C) ^
_` abcdÑ
+, Ÿ
1. ž 3ÉB. \$ð©") ^ 44C) Y-1^ ^ -204C«' L1GH^ -804C«' L2GHÑ
2. ž B. ±² è½n³ ´ µ/ Ž• ¶-^ Ç%è½B. «. - ®%„ Ž• Ñ
3. ž B. j œÜ¶è¹ \$º - X: ^ « ¶• þj œdÄÑ
4. ž f-» ¼Ž• Ö~^ ¼½¾ž j œ½¾Ä« R½ÄgO • - ®Ž• Ñ

[Luminex200 æçø]

- 1. æç Š Ÿ50uLD
- 2. • -j k Ÿ" á MagPlex;
- 3. Á" á ¼Ÿ50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä ŸMedian.

[•' à ò]

1. ž j œü2# ó• ' B. è¹ \$º - X: Ü18-254CÜ^ ^ - • ' ' E² ÁMNÒ«Æj œ^ * ¥] ±.
C• A# ðó%ß< • ' ^ Ÿ275ó%ß<õ• ' %Ç» <È) Ñ

- 3 ħ É" a 2æ\ / ~ ÆŞ a ") C ó &' > x É a « œî ï Ñ
- 4 ħ Ê x • Ž • ê ÆAæg Æ100 ÒL Û - œü ä l Ü a %B Ø Ý Þ a 374 C %B Ø ù : ò 1 Y M a İ > ? ô 6
O 800 rpm a @ 2-4 mm a AB" â ™ 4 Ñ
- 5 ħ É" a 2æ\ / ~ ÆŞ a Ê x œ 200 ÒL ó î ï Æ î ï a D Ñ 1-2æ\ a ~ x Ò # ÆŞ Ñ s b î Ø 3 C
Ñ µ / ² C î ï / a] Ê E ± 7 5 ó î ï è é Æ a 2 %B Ø E F E G É a 2 H E x Ò ó Æ Ş W ó É
Ñ %L ÷ † = ñ İ " î Ø I J I u Ñ
- 6 ħ q" a Ê x • Ž • ê ÆBæg Æ Û - œü ä l Ü 100 ÒL a %B Ø Ý Þ a 374 C %B Ø ù : 30æ\ a İ
> ? ô 6 O 800 rpm a @ 2-4 mm a AB" â ™ 4 Ñ
- 7 ħ É" a 2æ\ / ~ ÆŞ a Ê x œ 200 ÒL ó î ï Æ î ï a D Ñ 1-2æ\ a ~ x Ò # ÆŞ Ñ î Ø 3 C a m
š i 7 8 5 Ñ
- 8 ħ q" a Ê x • ï Æ 150 ÒL a ; 2æ\ a j • - K • ¥ &' a ^ = É I L Ö Ñ
+, Ÿ
- 1 ħ • ' à ò Ÿ à ò ² C @ A # ð † ó %B < a È l ó = M • x Ø É > > a © " a % 9 † E æ † B) a 3 ò > C
j œ Ñ
- 2 ħ • Ÿ @ A 6 g İ * j œ ² C " ó N O a _ ` ú û Ñ • M +, « † P Ñ K • a 2 á • - %B Ø Ý ó
a O ¼ « Q ò x Ÿ a j j R İ à Æ Ñ V a ¶ • ' • v ² a • L ÷ İ ± ² G x V µ / ² G x • M N N S O
¼ Y Û ² T U I E 10æ\ 3 Ò Û a ^ - V » a 2 n < " « i ó W ' : ò X M N a M Æ E Y Z ³ ´ . • ¼ Ä ó à
Q " ò s b " Ñ O [• Ä ó à Q " a ¾ ħ ó 6 b x - ® @ A Ñ
- 3 ħ : ò Ÿ O A B á \ a @ A M * 2 • É Ê Ê Ý Þ ó %B Ø 6 - 9 ' Ò a 3 _ ` Æ Ş \ a î Ø / ¶ O 1 - ®
> 7 6 g a] ^ M _ P ¶ _ ` %B Ø " - É ` &' a i M ¶ a b c d e » ó : ò M N : ; Ñ
- 4 ħ î ï Ÿ B æ î ï f g s † a E Ê C î ï L ÷ İ a P † 2 î ï Æ I W x É Ñ ^ - j œ ñ İ î Ø I a * E h i j œ
/ ó œ - j k @ A L ÷ İ Ñ
- 5 ħ ^ - @ A X Ò 9 ; - 60 % a ¾ ħ j œ • 9 ú ý 9 ; I Ñ

[@A- •]

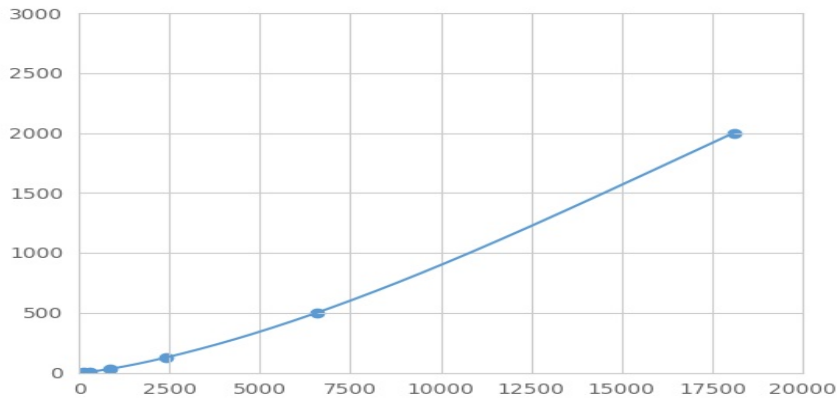
2 CD 147 ° § Û - " " • - m n a l u o í p § a q • - İ æ Þ • v B à á Ê B • a È İ C D 147 V r " - o í p
§ É ó ° § ¶ s a [/ • v • ž f æ ó C D 147 ° § a E 2 ¶ s ó • ž f æ ° § î ù / a • v P E B t ó u f a P E
Û v \ / a á ~ M F I Ä Û M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û » Y á İ ó C D 147 í ; K j Í Î Ñ œ L u m i n e x æ
ç ø • » a â ã á í ; Ñ

[â ã]

w B à á ò • M F I Ä F q Ú ^ x M F I Ä / g Ó Û x y Ó Û a ^ ó 6 b x a z ¶] È I \$ Ä ä ã Ñ 3 B à á ó í ;
O { | B Û Ê Ö | B Û a M F I Ä O } | B Û Ê Ö | B Û a ~ ± B à Û µ m ÷ k ¶ } • € m ÷ â ã ó R 2 Ä
J » a 3 R 2 Ä • , f - 1 O Û Ñ ¾ ħ j œ „ ... l g † È - ® æ ç a ^ c u r v e e x p e r t 1.30 a á ~ á M F I Ä a
B à † ± Í ¶ ó í ; a ^ 3 â ã Ö Ö D Ê œ B à ž ó í ; V M F I Ä â ã ± B à ó • € m ÷ k a 2 á ó
M F I Ä % v m ÷ k a â ã ± á í ; a ó ^ 3 â ã Ö Ö a ^ O á ó @ â í ; Ñ

[ŠkÖ~]

O [< - â ã a O í ; O ñ 5 ¼ Ä M F I Ä O E 5 ¼ a ¼ ½ ~ Ó M 8 T œ B à á ó M F I Ä g O } | B Û X E Û a B à
á ó í ; O { | B Û Y E Û Ñ i M O [• A ¶ - ó § • " a Ó Í ý | ó R - Ž Ö ~ Ä f Ö Ä Ñ ¾ ħ j œ Ö Ä ù
• B à Ó Ñ - @ A 6 g < È ó « i Û ^ 6 g ħ Æ • ' ħ î Ø • ' ; ; < È (Û a B à ó M F I Ä n
î ' Ñ # ý | ó B à ¥ | " a @ A ð † á ~ ñ ð ó @ A ù • B à Ñ



(€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< Œ•)Ž• • ' ' Bâ

[Ž•]

1.95-2000pg/mL.

[μ Ž•]

%ÄÖ20GÚ^ á Û ^ Bâ á â ã ÄÜ• » ó í \$Ä• = ÖBâ î # ¶ ó í ; Ñ

[' "]

• • ' ' œ¬ Ž• CD147^a ' Ž• VĚĪ Í • ž „ – εY – ~ a ¶ Ñ
 ¬™. • ' ö • J š ó " I ^a « =ÆI u# Í Î Ê Í • ž „ – ~ a ¶ Ž• ^a Œ%• • ' ' =ÆV ' Ž
 • ó Ě Ī ž „ – ~ a ¶ Ñ

[ë © ;]

ë © ; œ á • » Ä ó 5' > ÖCVm(ÑCVÛ%Û = SD/meanä 100
 œÒî Ÿ] i œC• ' ' ħ Ī ħ Ä» Ä • - ®» ¼Ž• ^a Ê• • r ž • » 20
 C^a æPâ ã « i í ; • ó í \$ÄöSDÄÑ
 œNî Ÿ ,] 3G« i œCó• ' ' æP ħ Ī ħ Ä» Ä • - ®» ¼• » ^a ÊG • j œi ²• ' ' s b•
 » 8C^a æPâ ã « i í ; • ó í \$ÄöSDÄÑ
 œÒî Ÿ CV<10%
 œNî Ÿ CV<12%

[S» "]

' • » ^a• ' ' E μÖŸ %¾ĵ : ;) ^a " 4 ? 2Y – 5%Ñ
 O_j Y, óŒf • ' ' φεü / Ž• Äó³ ' ^a @AXó π ¥ < È ð O¼) C² " ^a | ÈR@AXÒ: ; ĵ 9
 ; ð: ð < ÈÑĚC i ² @AŞJ - ®6g = j " Ó í î Ñ

[@A © ÷]

1ĵ @AüBâ á ĵ • ' ö • à ð D
 2ĵ • ÜBâ á Ê • Ü100ÒL^a • " á ^a 374C%BØ ũ^a ð 1.5YMD
 3ĵ " ×É^a • Ž• êÆA100ÒL^a 374C%BØ ũ^a ð 1YMD

4 ĺ " ĩ Ø3CD
 5 ĺ • Ž • ê ÆB100ÒLª 374C ĩª ò30æ\ D
 6 ĺ " ĩ Ø3CD
 7 ĺ • ĩ Æ150ÒLª ; 2æ\ / LÖÑ

[ÇĒ]

1 ĺ -² <Èõ« •' ĩ -«Æ | { - ý | ó# # - ®- ®Wnó- » Væçª • Ká=Æ E²
 » ó, ¼•' ° ±Ñ
 2 ĺ µ² ó@Aŋ-V•' ó " ĺ@A óÍ Î 6g3õ@Aæ¥@tÍ Îª *ÿ àòß óß• ò• Ñ
 3 ĺ «i æCói² Ká=Æn " ³ ĩ Pª ^ÿŽ•" ĺ´ µ;ª * } ~•' ' ÒÇĒæ- ®@A6gª ŋ• ,
 •³ ÇĒæ¥g" Ñ
 4 ĺ••' ' ä¹•' ä¹ ĩ æª «ÆàæË° ĩ ĩ - óKáÑç abcd••' ' ó@AÇĒ»nŽ. µ
 óŽ• ŋ-Ñ
 5 ĺ E ò: òL÷ĭ _` 2•' ¼½E¾ĺ ĩ Ñ# •' &Ë ËÀ3AB \ ••žúúª ÆO±^ Å
 %óÉ\$2<" • Ä« àQÑ
 6 ĺ Á! Âó%ÃØØ×ĭ =Æn " ³ ž,ª %Oj g² Äª «n @Aŋ-ĭ u] ^³ ´ Ñ%ßØE ĩ æ
 MM xÅÆ] ±ª * ĩ ýü] ±Ñ
 7 ĺ -6g «hi ĺ 6gÇí Ê í , æLÖø÷È (P =Æ<" ĩ ŋ-óK• Ñ@Aü* É€ÊLÇĒ
 æÿË• øûÑ
 8 ĺ E • ĩ ò3õ6góÊGL÷ĭ ó5æP=Æ<" «i ó@Aŋ-ª #3O[ý @Aŋ-ó=sb"ª @
 AóÊ² 76gPõ±abUI Ñ
 9 ĺ•' ' E±ĭ ü\$' Lab, Žª Í - , Î <Èõw@AX<Êĭ 'ª =Æn ĩ u@Aŋ-V±ĭ ŋ-«²
 " Ê«i æC•' ' æNĭ ĩ » ó) * Ñ
 10 ĺ••' ' VË° ĩ ði j •' ' Ê«i mšŽ• ĩ² • óžóKá <ª #3« ÑqŽ• ŋ-«² " ó
) * Ñ
 11 ĺ æ-ĭ ò•' ' ĩ° §ó` Ò- | gOsÁ±^ª Í -òsÁ±^ #,] óÓÅĺ mÔ> Òĺ øæmk (w
 «iª #¾¾-š) Ò •' ' =æ-Ë° sÁ±^ óŽ•ª | g¼½t «üú ĩ æ•' ' Ž• s
 Á±^ Ñ
 12 ĺ *´ Ö áĭ •žóí ;ª Ê òâ´@AQ» áŽ• í ; Ñx ó" • =3AB • ĩ ŽžÐ¼'
 ±•' ' Ž• Ñ
 13 ĺ •' ' =Æ«> æ-² @A• " «Q»ó Ø@A áóŽ•ª Æª fÆÛq@A(Ñ
 14 ĺ• 6gÇĒi > æ-48T•' ' Ñ
 15 ĺ •' ' ¥| " © ĩ æª ^ 2Ëæ- - ®- ° Ê] ^Ë° æÚª ¼ 2« Æ%K• óÛÛª Y« P
 ß] ^šà] Ñ

[ÛÜÅá]

ÛÜ	=Æ- Ē	Åãmā
ßà ĩ	ßà á à ò « j Q	- ®j Qóßà á ä ; â ā
] õ ĭ ĩ « ßæ	ßæó] õ ĭ ĩ
	Æ« è Q	Ž ± j ÆÛ

ë ©;	" â î ï « ßæ	%ϕεϝ†Bßæ; î ï DÑ
	à Ã « ßæ] • ' «	ßæà Ã] • ' «
	s b • œ ¿ Ó û Ý Þ	i œ • û † å æ y ó ¿ i œ y ó Ó û Ý Þ
	• « ë Q	Ž † j Æ û
MFIÄ	Ê x • ó • ' ¼ « ë Q	j Æ û ^a ë Q • v • ' «
	: ò MN « j Q) Õ ß ó : ò MN
	: ò : ; « j Q	• ' † l ° – X : ý) Õ à Q ó : ò : ;
	PEß t ž Ç	å æ • ' «
	PEß t ž â ã Ö Ö «	%9ϕεϝ@A6g
	' ± L Ö MN L Ö	E ϕ ε ϝ ¾ ¿ ó L Ö MN Ö L Ö
. Ä	« j Q ó • mk	j Q • ^a i œ y z • - ® @A
	« j Q ó • - U " • mš	T] j Q ó • - U " • mš
	• ž „ E • Ĩ Đ ¼	i œ y z • ^a s b @A