

CD58€ • (CD58), f „ ...†
 (‡ ^ %Š Lumi nex< €• • Ž•)
 • ' ' " " •
 _ ' _~™

Š > œ• ž Ÿ– ‘ | ‘ † € α ¥ | !

§ · ©

[a « -']

- „ ...† ®' ° œ• Ž• ±² f ±• ³ ´ μ³ ¶ μ· ¸ ¹ ¶ μ° » ¼½¾μ° » ¿ À Á ´ Ã Ä Å Æ' " ¾œ
 Ç CD58 È ± É

[„...† Ê Ë]

„...† Í	Î º	„...† Í	Î º
96İ ĐÑÒÓÔÕ	1	96İ ĐÖ×	4
ØÙÚ	2	ØÙÚÛÜ¾	1Ý 20mL
‡ Þ	1	€ ß à á ¾	1Ý 20mL
, f â ¾A	1Ý 120āL	, f ÛÜ¾A	1Ý 12mL
, f â ¾BÑPE-SAÕ	1Ý 120āL	, f ÛÜ¾B	1Ý 12mL
ä ¾	1Ý 10mL	å æ ç ¾Ñ30Ý Õ	1Ý 20mL
_ ' _~™	1		

[è é ê ë ì é í „...]

1μ Lumi nex MAGPIXİ Lumi nex 100İ Lumi nex
 200İ Â Bio-Radİ, Bio-Pl exİ € ß ð Ñ ñ ò ó – ‘ ô õ ö^a ÷ ø ù é, ú û Ü Õ
 2μ < ü Ä ý ü %² þ ¾ ó í ÿ
 3μ Û Ü Ú ë EP .
 4μ Â •
 5μ ‡
 6μ æ ¾ è É ó
 7μ 0.01mol /L Ñ Ñ 1Ý Õ à á (PBS) pH=7.0-7.2
 8μ ó
 9μ Ø Đ ó

[„...† è í «]

1µ è „ ...t” „ ... „ ... Ø Á !” É#\$% &’ „ ...t (#) * +ØÙÚµ, fâ¾A
 µ, fâ¾B, í 96í Ð” ¢-20- ¢ Ã. „ ...#/¢4- ¢” è’ É
 2µ -’ (è „ ...t” O. „ ...1è 2, „ ... Ø !è34” É
 \$%”
 „ ...tÉ Ø5678 9: è; 6€ý<-’ =-’ (èO. „ ...tñò>?<9: (1@AÊ-’ BCÉD
 ÚE«FG, †•ÁëØ HÛ ” I «É · €JK” LM±ëÉ

[Ø- èNOP”]

³ ´” +&O¢³ ´€ ÇèQ³ Ø- >R3 /2SFÃ4- ¢ET U(1,000Ýg Ž20€V WÁ´X6
 +Á´/¢-20- ¢Ã-80- ¢” YZ[\] ^É
 ³ ¶” ’ EDTAĀ_` aH° b...NOØ- ÷+Ø- >NO(è30€VÉ ¢2-8- ¢1,000Ýg Ž15€V WÁ´
 X6, f Ā+Á´/¢-20- ¢Ã-80- ¢” YZ[\] ^É
 ° » ¼½¾” >€β „ : cō ° » èd’ , ef•gh”
 1Öi j ° » -k’ I PBSmm´æ U(’ noÓ pq ¢1,000Ýg Ž5€V(&OÉÑr s° » 6t
 E Žuv&OÖÉ
 2Ö+&O’ è° » ’ I PBSæ3<=
 3Ö+° » ’ wx ¼½àá¾yrz{ 4H107@° » /| } ~•è€ ° » 6, • , f „ ...ghz â¾t´É
 4Ö+Ø- ¢2-8- ¢1,500Ýg Ž10€V †^%o Á´X6’ ¢, fĀ/¢-20- ¢e” É
 ° » ¿ĀĀ´ĀĀĀ’ ” Ø- ” #1,000Ýg Ž20€V WÁ´X6, f Ā+Á´/¢-20- ¢Ã-80- ¢”
 YZ[\] ^É
 \$%”
 1µ, ĀØ- è{ ” 4- ¢” S¢1Š -20- ¢; fE1@A -80- ¢; fE2@AÉ
 2µØ- <Æâ³•Ž••(, f’ • Æ’ â³Ø- j ” • , ’ ” , fÉ
 3µØ- -’ ò-à• -zR3 j -—ö-c^½É
 4µ~ ¢™², fĪ š >æ•ž-’ ³ ´ÿ; L³ ¶aH -• , , fÉ

[Lumi nex200 €βÖ]

1. €βæ ” 50uL=
2. %Šj ¢” †PMagPlex;
3. £†P² ” 50α/¥;
4. MFI | ” Median.

[„ ...Ûê]

1µ-’ ò+ è „ ...úØ- à• -zR3Ñ18-25- ¢Ö ~•k „ ...t>” §FGÊ; ” -’ #šW<-
 < „ : èè Ø5ú „ ... ÷+O. è Ø5í „ ... ©±5ª ” É
 2µØÙÚ() « Ú)” - ØÙÚ-- ØÙÚÛ¼0.5mL @ù(R3´ /™° 10€V ±Fmm² ³ ŃYZ´
 µÖ Āã 4H800.0pg/mLÉ Ûê7@ÛÛØÙÚèEP -@EP Ç-- 300¶LèØÙÚÛ¼ ~· !,
 <¹ ° ÛÛ» 800.0pg/mL, 200.0pg/mL, 50.0pg/mL, 12.5pg/mL, 3.12pg/mL, 0.78pg/mL, 0.2pg/mL ØÙÚ
 ÛÛ¼(0pg/mL)u v a HÖÓĪ ÉH” ¼9: ’ • ^ -<9: #-’ wèØÙÚâ¾É

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD58	800.0	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0	pg/mL

3μ, f â ¾Aí , f â ¾B" Detection A í Detection B>- ' ô# ' ½¾¿ eÃÀÁ Žgh , -ÃÃ>
j Â ®ë¾œ^ ' ÄÉ£' ô€Å, , f ÛÜ¾AÃB 1:100ÛÜ(~" 10¶L, f â ¾A/990¶L, f ÛÜ
¾A) Æ€Ç¹ ÛÜôËšª ÉÊËùë¬<9: èë£²ìí (100¶L/í) 9í ìí F¬ýìí 0.1-0.
2mLÉ

4μãæç¾" 580mL Â • --- 20mLæç¾Ñ30ÝÕÛÜz 600mLz ì a¾ã 4É
\$%"

1μØÛÜëÛÜj " uv>ÐÇ• , É

2μØÛÜ#Ç£' ô15€VÊìí ÉkØÛÜÐ" - ' " <É

3μØÛÜμ, f â ¾Aí a¾μ, f â ¾Bí a¾#-' Ä-ëÛÜ¾ìí ÛÜ¾j " Ç' É' p¾ÑmmÒÓ
Æ€Ç¹ YZ´ μÉH" ¼9: ' • ëÛK^ #-' %² ÿ ÷ûÛ%² p¾óÉ# , š èë² ÒKì
í)² j €-' %² ìí ëf• Ñ~ÿW, f â ¾AF " <j €SÇ10¶LÕ , YZÕ»ã 4ÖxÉ

4μ#Øy\-' ÛÜÛÜEëØÛÜμ, f â ¾Aí a¾ú, f â ¾Bí a¾É

5μæç¾Ñ30xÕÇ~ ' ÛB< #É3Ûz R3 mmÇ¹ z' ' ÛBQã½Ý• , ìí É

6μ „ ...tÇP€„ ...H ¾ Bàèì /»í a¾(-' >ì /EáÇ6" ÆHãã Ì² xÃ Ì ä ä
, í 9: Ç ' æçèã 4x Õ»9: ' • j ÛK éz BQèÖÉ#-' " ì /É

[Ø- gh]

1μ- èì Ðí „ ...t-î ï ð j í Æ-' k „ ...t Õ»è - pæì ð #-' ñ-' ôÆ€òó' - è
6" - ' ²ª òÆõë - É

2μ9: ô-Éª f - Çöf" á 4É÷ã 4j >ØÛøùëúûÊF ' àüýK±Ãp±9: è•ÿ ÛÜ
Û¹íÉ~• ÛÇöf" á 4E ÆE #í - ø• ÷ëÛÜÃã É - ÛÜè' PBSÉ

3μ , - j È>-™ - cÇ ñò• ,ª 9: : ¼Ã ^ ÷\$%ô - É

4μ-' q ¼½¾¼í èë. , ¹¶Ã° » öW¾6" • Ç q " Ì è - 9: ' • xÉ

5μ - H° »¿ÃÁ´ ÆHKj - « Æ` ý ~" ° » μ° » Í² μN FG , 6" >
, f j < è É

6μ UoÓÃÿ• oÓ í y• oÓ 6" ÆHP- DÚ - ' è, f° œí ° œj Ì
ÿj Õ, f< É

7μñò-' wx - " FGE 6" • ÆoÓ ½Ã ^ ÿ 9: ' • xÉ

[! a" #]

1μ+9: Ðë-í È--- 200ul€Bà á¾ ,ª \$ %(> ØÐ óÁR3& 10€V c(¾«í È
¾œ X6' Ç- ! aÉ

2μ- " €Åì ØÛí μöf Ûí μÒÓí Éì ØÛí 7í , <--- 100¶Lj ±ã 4èØÛÜÑ' „ ...Ûè²
ÕÉÒÓí -100¶LØÛÜÛÜ¾Ñ' „ ...Ûèš (" • (" Õ . Ì -öf ÛÑÃÛÜ(è ÛÕ100¶
L -í -10ul±P ØÐ-ÁÖx 37- Ç ØÐ ó3Û1.5SF ³) *ì / H800rpm +2-4mm
, - ±P^ É

3μÁ± 2€V(±¾œ ± " . è e¾« j ' æçÉ

4μ-í -, f â ¾Aí a¾100¶LÑÉ' òìí Õ ØÐÖx 37- Ç ØÐ ó3Û1SF ³) *ì /
H800rpm +2-4mm , - ±P^ É

5μÁ± 2€V(±¾œ -í ' 200¶Lèæç¾æç /μ1-2€V ± í È¾œÉÿ\æÐ3<
É• (" <æç(ÿWÃO< O. èæçà á¾ + ØÐO1>ÿ 2Á + 3ô>í Èè¾œQPÿ«
É' E á 46é³ ± æÐ56B»É

6μ 7‡ -ĭ —, fâ¾Bĭ a¾ÑĒ' ôĭ Ĩ Ō100ŋL ØDÖx 37- C ØD ó330€V ³
) *ĭ / H800rpm +2-4mm , - ‡P^ É

7μÁ‡ 2€V(‡ ¾œ -ĭ ' 200ŋLēæç¾æç / μ1-2€V ‡ ĩ Ê ¾œÉæD3< f
• ±" #5É

8μ 7‡ -ĭ —ä¾150ŋL & 2€V -%Š8r s X6Á59ĭ É
\$%"

1μ„ ...Ûê" Ûê" <9: è€ë Ø5 ĀÄë6: %ĭ ĐÁ7e { 2—™€; " , êe<
- ' É

2μ— " 9: ! aÇ#- ' " <^ ë; <ÿ YZääÉ— F\$%j € =μD' + Ú—Ç ØDÄP
) ²j >í Ĩj mm?³ Ç' ÉP[-„ ...— " — EáÇ\$ " @ĭ P• (" @ĭ — FGG@)
² SÑ" ABÍ >10€V, ÊŌ ~• C™ +• j ±ëDª 3ÜEFG : ÿ~ FGŽ• ' f² | ëÛ
K^ í y\^ ÉHHf | ëÛK^ • žĭ / \ĭ • , 9: É

3μ3Û" H, - Ú Ĩ 9: F# +—Á®ÄÖxë ØD/ Ç\$†É , YZ¾œ Ĩ æD(-) *• ,
e" ! a JKFLJ -YZ ØDgÇ« M ±F -NOPQR±ë 3ÜFGú34É

4μæç" Æ€æçSTy€ >- <æç EáÇ J€ +æç¾BQ¾« É~• - ' é³ æD5 # >UV- '
(Ý' ÇWX9: EáÇÉ

5μ~• 9: RÊ\$4 Ç60% • ž- ' —\$óö \$4 YÉ

[9: h]

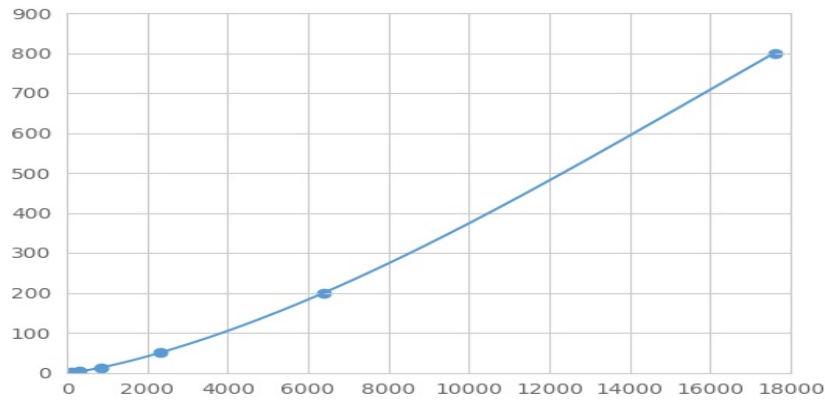
+CD58° œ ÔÇ‡ ^ %ŠZ [Ĩ » \Á] œ ^ %ŠÇ€Á— ØÛÚÄØ- ĀÇCD58P_v Ç \Á] œ
Áë° œ' ` U(— - ' " ` qëCD58° œ >+ ' ` è' " ` q° œæã (— PEØaëbú` PEØ
c Ĩ (Èš MFI | ĨMedian Fluorescence IntensityŌë™Sú ÚÇë CD58å 48WÄÆÉ' Lumi nex€Bð
f± ÊË Úå4É

[ÊË]

dØÛÚí - MFI | 17ØŌĭ MFI | (a· Ĩef· Ō ~ĭ / \ĭ g-WÄY | ÊËÉ, ØÛÚëå4
Hhi ØÑÁí Ĩ Ĩ ØŌ MFI | Hj Ĩ ØÑÁí Ĩ Ĩ ØŌ k< ØÛøùĨ• ýf áX-, Ĩ mf áÊËèR2 |
6± , R2 | nopÇ1HùŌÉ• ž- ' qr Ĩ aøùsª • , €B ~curve expert 1.30 Èš ÚMFI |
ØÛøùt< Á-ëå4 u, ÛÛ¹Ĩ =Á' ØÛ" ëå4PMFI | ÊË< ØÛøùèĨ mf áX + Úë
MFI | v- f áX ÊË< Úå4 Ýu, ÛÛ¹Ĩ XH Úë9Ĩ å4É

[wÇĨ š]

HHxÇÊË) å4Hé ² ŸMFI | HÇ ² > œk· F1N' ØÛÚëMFI | aHj Ĩ ØÑxyŌ ØÛ
Úëå4Hhi ØÑyŌÉ±FHH„ : ' • ëuz^ · Çõ> ëL { Ĩ šŸSĭ Ĩ | É• ž- ' Ĩ Ĩ | Ĩ
| ØÛøù· É Ç9: ! a5ª ëj ±Ñ~! añμp¾} ~μæD} ~ú345ª Ō ØÛøùëMFI | •
x• É õ> ëØÛøùš> €ò 9: ñë€ÈšéÛë9: ñ | ØÛøùÉ



(CD58€•), f_{\dots} ...† ØÙøù

[f_{\dots}]

0.78-800pg/mL.

[\dots]

' | H20@ÒÓ ÚÑXØÙÚÛÜ¼Õf±ëY | -(1 ØÙx í ñëä4É

[\dots]

- „ ...†' € , f CD58 Ú , f PÄÄÅ , " | f ~ F „ ...[ñÉ
 €†' } ~í - 6±ë•Í | 6" B» ÅÆÄÅ , " | „ ...[ñ , f €' - „ ...† 6" P Ú ,
 f ëÄÄ" | „ ...[ñÉ

[Ö{ 4 }]

Ö{ 4' Úf± | ë • ^ î CVZ! É CVÑ%Ö = SD/meanÝ100
 %Ö x " W±%< „ ...†í µÇµ | ± | - • , ±² , f ñŠ - _< f±20
 < €ÄÊË | ±ä4 - ëY | í SD | É
 %G x " €W3@ | ±%<ë „ ...†€Äí µÇµ | ± | - • , ±² f± ñ@ - -' ±" „ ...†y \ f
 ±8< €ÄÊË | ±ä4 - ëY | í SD | É
 %Ö x " CV<10%
 %G x " CV<12%

[M_{\dots}]

Úf± „ ...†> « Ê• ü • ž 34" Ž ^ * + S€5%É
 H• S• P€` í „ ...†•' ô(, f | ëŽ• 9: Rë' " 5ª è) ²" . " " ÄL9: RÊ34µ\$
 4í 3Ü5ª ÉÄ< ±" 9: • 6• , ! a6• - • HÖxÉ

[9: -á]

1µ9: ôØÙÚµ „ ...í - Ûê =
 2µ- ÑØÙÚÄ - Ö100¶L - ‡ P 37- C ØÐ ó ~ Ü1.5SF =
 3µ±ÿ¾« - , f â¾A100¶L 37- C ØÐ ó ~ Ü1SF =

4μ ‡ ÿ æĐ3< =
 5μ—, f â ¾4B100¶L 37- C ³ ~ Ü30€V=
 6μ ‡ ÿ æĐ3< =
 7μ—ä ¾4150¶L & 2€V(9Í É

[—~]

1μ ϕϵ 5ª í™ } ~ Yš; " í > > æō > ë ••, Q[ëž ±P€β - DÚ6" >"
 ±ë! ² } ~ÿ É
 2μ• j ë9: ' • P„ ...ë ^ μ9: ñëÅÆ! a, í 9: ' " { ϕÅÆ #• üÛêÆōëØ- êŠÉ
 3μ j ±%<ë±" DÚ6" • -ÉxÅ ~", f• μx¥4 #, š„ ...tÉ—™•, 9: ! a | Š"
 • ©—™š a€òÉ
 4μ- „ ...t! ©„ ...üý! ©- ' j " Ç' Āª í Ōæè DÚÉĐ NOPQ- „ ...të9: — «• -' •
 ÿë, f' • É
 5μ> í 3ÜEáÇYZ+„ ...- ®>° ÇÉ „ ... ®ý®±, , - l ú%' " äå ÆHoÓ ½
 ë« + f | j ÛKÉ
 6μ² ³ ë ' ĐĐÍ Ç6" • -É " l ' HWTϕμ j • í 9: ' • Ō» JKŽ• É ØĐ>- '
 F: ¶• „ W< #ØōôW< É
 7μ ϕ! añ; UVμ! a¹ ŌĀêŌϕ' 9Í đá° J 6" èÖ' • ëD' É9: ô#»° ¼9—
 ™÷½„ đóÉ
 8μ> - í ê, í ! aë~@EáÇë qJ 6" j ±ë9: ' • , HHō 9: ' • ë6y\ ^ 9
 : ë- " ! aJ è€NOBÍ É
 9μ „ ...t>> ¾ô ÜENOI , ç ϕ®Ā5ª í d9: R5ª x• 6" • Ō» 9: ' • P< ¾' • j "
 Ā j ±%<„ ...t%GxĀ™è É
 10μ- „ ...t PĀª ¾Ā± j „ ...tĀ j ±f• , f±" Āë" èDÚøí ° , j Ā7, f' • j " ë
 É
 11μ' ϕ í ê „ ...tÇ° æëZĀ tTHy• oÓ ç ϕëy• oÓ ÆWëÆSμZÇ^ ÈμâqfX
 d j ± , > æf• " ¼k „ ...t6' ϕĀª èi y• oÓë, f tT> æ4 j ñò- ' „ ...t, fy
 • oÓÉ
 12μ#ª É ÚÇöf" ëå4 Āñi Éª 9: K± Ú, få4ÉÊ ëgh6, , - - Çö, " È² f
 < „ ...t, fúúÉ
 13μk „ ...t6" j • ' ϕ" 9: - î ^ j K±ëpÉ9: Úë, f ì ~ ~ ĀÍ 79: É
 14μ- ! a—~ ± • ' ϕ48T„ ...tÉ
 15μk „ ...tš> žÿ- ' ~+Ā' ϕÉx¥| ĀJKĀª ' Ā > èi + j í Ā' D' ë Ī Đ ĩ ð Ñ j Ō
 Ó J K • Ōđ J É

[Ī Đ½Ō]

Ī Đ	6" Ē	½Öf x
ØÛøùx	ØÛÛÛê j WK	• , WKëØÛÛØ4ÛÛ
	ÿWí æç j Æ€	Æ€ëÿWí æç
	þ¾ j ŌK	, t úúWþ¾ó

Ô{ 4	‡ Pæç; Æ€	—~™€; Æ€& æçú/μ
	Ç¹ Æ€úÿW„ ... õ	Æ€Ç¹ úÿW„ ...
	y\d' ÿ μËóúÖx	- ' — ó€ÛÚwëÿ μ- ' wëËóúÖx
	— ÔK	, t úûWp¾ó
MFI	¬Ï —ë „ ...² ÔK	ûWp¾ó ÔK— „ ...
	3ÜFG; WK	" ¼Æðë 3ÜFG
	3Ü34; WK	„ ...€Y-z R3÷" ¼ÛKë 3 Ü34
	PEØa " ¹	ÛÚ „ ...
	PEØa " ÛÛ¹ Î í	2—~™9: ! a
	f< 9Î FG9Î	>—~™• ž ë 9Î FGË 9Î
-	i WKë - f X	WK - - ' wx - • , 9:
	i WKë - &Oúghf •	NWWKë - &Oúghf •
	öf" > - ÇË²	- ' wx - y\9: