

CD56€ • (CD56), f „ ...†
 (‡ ^ %Š Lumi nex< Œ• • 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 CD56 È ± É

[„...† Ê Ë]

„...† Í	Î ±	„...† Í	Î ±
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 ê 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, ÷ 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 æ¾ 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„ ...†" „ ... „ ... Ø Á !" É#\$% &' „ ...† (#) * +ØÙÚµ, fâ¾A
 µ, fâ¾B, í 96í Ð" ¢-20- ¢ Ä. „ ...#/ ¢4- ¢" è' É
 2µ -' (è„ ...†" O. „ ...1è 2„ ... Ø !è34" É
 \$%"
 „ ...†É Ø5678 9: è; 6€ý<- ' =-' (èO. „ ...†ñò>?<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- ¢Ä-80- ¢" YZ[\] ^É
 ³ ¶" ' EDTAÄ_` aH° b...NOØ- ÷+Ø- >NO(è30€VÉ ¢2-8- ¢ 1,000Ýg Ž15€V WÁ´
 X6, f Ä+Á´ / ¢-20- ¢Ä-80- ¢" YZ[\] ^É
 · „ ¹ ¶" i cdeë· „ fê¹ ¶ëg· h i c
 1ÖW• ²· „ i >ª j PBSÑ0.01mol/L pH=7.0-7.2ÖÇ´ æ k³¾ ¹ ¶òl í mÉ
 2Ö+· „ noSi ¹ è p />qÁër st¼½àá¾(uv|S007 -wxyØz Óë{ ° » ± | }
 ~i cdeëàá¾)ë• € l óÇÑ%Së· „ •, f„ ÖÉÑI ² œ...†=1:20-1:50 ‡f" 1mL¼½à
 á¾Ç^ p20-50mg· „ - ÉÖ
 3Ö+‰' èŠ<¾ÆE• Ž• •' ' ´ É
 4Ö+fêùè¹ ¶¾10,000Ýg Ž5€V " " • Á´X6´ ¢, fÄ/ ¢-20- ¢- " É
 ° » ¿ ÄÄ´ ÄÄÄ" " Ø- " #1,000Ýg Ž20€V WÁ´X6, f Ä+Á´ / ¢-20- ¢Ä-80- ¢"
 YZ[\] ^É
 \$%"

1µ, ÁØ- è— " 4- ¢" S¢1~ -20- ¢i • E1@A -80- ¢i • E2@AÉ
 2µØ- ™šâ³ h> œ• (, fžÿ Æ„ â³ Ø- i i ¢„ £, fÉ
 3µØ- -' ò-à¤ ¥' R3 i -^ ö-| ^½É
 4µ§¢"², fÍx ©ª « -'-³´ - i L³ ¶aH - i ¢, fÉ

[Lumi nex200 €BÖ]

1. €Bœ..." 50uL=
2. ‰Šde" ‡ PMagPl ex;
3. ® ‡ P² " 50⁻ /° ;
4. MFI ±" Medi an.

[„ ...Ûê]

1µ- ' ò+ è„ ...úØ- à¤ ¥' R3Ñ18-25- ¢Ö fÿ² „ ...† >¨³ FGEj ´ -' #šW™-
 <„ : èë Ø5ú„ ... ÷+O. è Ø5í „ ... µ±5¶" É
 2µØÙÚ(· Ú)" „ ØÙÚ^ pØÙÚÛÜ¾0.5mL ¹ ù(R3° / " » 10€V cF¼¼½¾ÑYZ¿
 ÄÖ Äå 4H100.0ng/mLÉ Ûê7@ÛÜØÙÚëEP „ @EP Ç^ p300ÁLèØÙÚÛ¾ fÄ ! w
 <Ä† ÛÜo100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mL ØÙÚÛ
 Ü¾(0ng/mL)ÄÄa HÖÓÍ ÉH" Æ9: žÿ ^ „ <9: # -' sèØÙÚâ¾É

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD56	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3μ, f â ¾Aí , f â ¾B" Detection A í Detection B>- ' ô# ' ÇÈÉ-ÃÊË Ž•• , -Ì Í >
Î Æ 1 ë¾œ" ...' Î É £' ô€Ð, , f ÛÜ¾AÃB 1:100ÛÜ(f" 10ÁL, f â ¾A/990ÁL, f ÛÜ
¾A) Ñ€Ò¹ ÛÜôÓxª I ÕÕùë, <9: èë®² Öf (100ÁL/Í) 9xÖf F -ýÖf 0.1-0.
2mLÉ

4μ å æç¾" 580mL Å • ^ p20mLæç¾Ñ30ÝÕÛÛ' 600mL' Øa¾å 4É
\$%"

1μØÛÛëÛÛ; ' ÄÅ>ÐÇ; ÇÉ

2μØÛÛ# ÇÉ' ô15€VÊÖfÉ² ØÛÛÛ' - ' " <É

3μØÛÛμ, f â ¾AØa¾μ, f â ¾BØa¾#- ' Å-ëÛÛ¾Öf ÛÛ¾; ' Ò' É' p¾Û¼¼ÛÛ
Ñ€Ò¹ YZ; ÀÉH" Æ9: žÿëÛK^ #- ' %² ÿ ÷ùÛ%² p¾óÉ#wx èë² ÝKÖ
f)² ; , - ' %² Öf èg• ÑfÿW, f â ¾AF " < ; , SÇ10ÁLÕ , YZ Poå 4BàÉ

4μ# á m\ - ' â ÆÛÛEëØÛÛμ, f â ¾AØa¾ú, f â ¾BØa¾É

5μæç¾Ñ30xÖÇf ž ā ß™ #I 3ä' R3 ¼¼Ò¹ ' ' ž ā BQâ ½å; ÇÖf É

6μ, ...t Çæ€, ...H ¾ ç è è Ò / o Ø a¾(- ' > Ò / E é Ç 6' ÆHêë I² à Æ I ï í
, í 9: Ç ' î ï ð è 4à Po9: žÿ; ÛK ñ' BQðBÉ#- ' " Ö / É

[Ø- ••]

1μ- ó ô Û õ, ...t - ò ÷ ø ; ö Æ - ' ², ...t Poë - ù î ÷ ø #- ' ú - ' ô Ñ € ù ù' - è
ó - ' ²ª ý Ñ p è - É

2μ9: ô - Iª f - Çÿf" å 4É å 4; >ØÛ è ÊF ' è K±Ã ±9: è• ÛÛ
ÛÃÍ Éfÿ ÛÇÿf" å 4E ÆE #õ - ø• èÛÛÃå É - ÛÛè' PBSÉ

3μ , - ; Ê > - ~™ - | Ç ñ ò ; Çª 9: : ÆÃ ^ ÷ \$ % ý - É

4μ - ' ¼½¾f è è. , ¹ ¶ Æ° » ö W¾6' h Ç " I è p 9: žÿ à É

5μ - H° » ; ÆÁ' ÆH² d - . Æ` ý f" ° » μ° » Í² μN FG , ó' >
, f ; ™ è É

6μ Uz Ó Æ m· z Ó ! " # í \$ # m· z Ó ó' ÆHP- DÚ - ' è , f° œ í % & ° œ ; ' Ö
- ; Õ , f ™ É

7μ ñ ò - ' st - " FGE (ó' h Æ z Ó) ½ Æ * ^ - 9: žÿ à É

[+a, -]

1μ+9: Ðë, Î Ê ^ p200ul € B à á¾,ª ,ª / (> ØÐ ó Á R 30 10€V | (È · Î Ê
¾œ X ó' Ç ^ + a É

2μ ^ " € Ð ï Ø Û ï μÿf Û ï μ Ò Ó ï É ï Ø Û ï 7 ï w < ^ p100ÁL; c å 4è Ø Û Û Ñ 1, ... Û è 2
Õ É Ò Ó ï ^ 100ÁL Ø Û Û Û Û Û¾Ñ 1, ... Û è \$ 2, • (" Õ . Î ^ ÿ f Û Ñ Æ Û Û (è Û Ò 100Á
L , Î ^ 10ul ‡ P Ø Ð ^ Á Ö x 37- Ç Ø Ð ó 3 ä 1.5 SF ¾ 3 4 ï / H800rpm 52-4mm
67 ‡ P") É

3μ Á ‡ 2€V (" ¾œ ‡ " 8è - È · ; ' æçÉ

4μ , Î ^ , f â ¾AØa¾100ÁLÑÉ' ö Öf Õ Ø Ð Ö x 37- Ç Ø Ð ó 3 ä 1 SF ¾ 3 4 ï /
H800rpm 52-4mm 67 ‡ P") É

5μ Á ‡ 2€V (" ¾œ , Î ' 200ÁL è æç¾æç 9Á1-2€V " Î Ê ¾œÉ m \ æ Ð 3 <
É • (" < æç (ÿ W Æ : ™ O. è æç à á¾ + Ø Ð : ; > ÿ < Á + = ý > Î Ê è ¾œ Q æ ÿ ·
É , E é • 6 é¾ ‡ æ Ð > ? B o É

6μ k ‡ ſ Ĩ ^ , f â ¾BØa ¾ÑÉ' òÖf Õ100ÁL ØÐÖx 37- C ØÐ ó330€V ¾
34ì / H800rpm 52-4mm 67 ‡ Þ") É

7μÁ ‡ 2€V (" ¾œ ſ Ĩ ' 200ÁLë æç ¾æç 9À1-2€V " Ĩ É ¾œÉæÐ3< g
• c , - 5É

8μ k ‡ ſ Ĩ ^ ä ¾150ÁL O 2€V -%Š@ŠA X6Á>BÎ É
\$%"

1μ „ ...Ûê" Ûê" <9: è, ë Ø5 ÃÄë6C%İ ĐÁ7- — 2—™, ; " , ê- <
- ' É

2μ ^ " 9: +aÇ#- ' " < ^ ëDEÿ YZì í É ^ F\$%j , FÀD' + Ú ^ Ç ØĐĬ æ
) ² j Gí Ĩ Î ¼¼H¾Ø' ÉP[- „ ... ^ p" ^ EéÇ§" @Ĭ P• (" @Ĭ ^ FGGI)
² SÑ" JKf >10€V, ÉÕ fÿL" +h j cëMª 3äNFG C- ~ OP> œ' f² ±ëÛ
K ^ í m\ ^ ÉHQf ±ëÛK ^ « -ì / \ Ĩ j Ç9: É

3μ3ä" H67 Ú R 9: F# + ^ Á' ÄÖxë ØÐ/Ç. †É , YZ¾œ R æÐ(-) * j Ç
-, +a STF UJ -YZ ØÐ• Ç• V cF -WXYZ [±ë3äFGú34É

4μæç" Ñ€æç\] m, > , <æçEéÇ J , +æç¾BQË. Éfÿ- ' é¾æÐ> # > ^ _ - '
(â' Ç` a9: EéÇÉ

5μfÿ9: RÊ. 4 Ç60% « - - ' ^ . óõ . 4 bÉ

[9: " •]

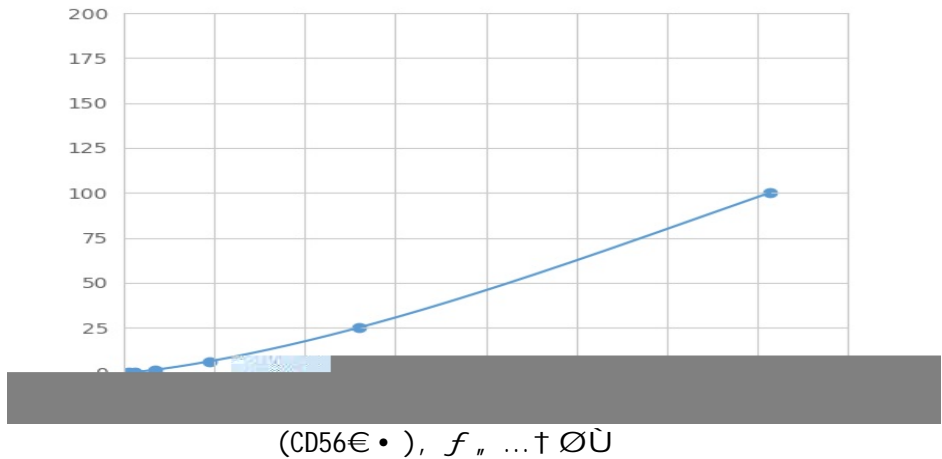
+CD56° œ ÔÇ ‡ ^ %Šcd foeÁfœ g%ŠÇ€Ð^ pØÙÚÄØ- ÄÇCD56PhÄÇeÁfœ
Áë° œž i U(^ p' " ` ëCD56° œ >+ ž i è' " ` ° œæë(^ pPEØj èkú` PEØ
I R(ÓxMFI±ÑMedian Fluorescence IntensityÖë" Sú ÚÇëCD56å4@` ÄÉÉ' Lumi nex€ßð
f± ÖÖ Úå4É

[ÖÖ]

mØÙÚí - MFI±; kÖÓĬ MFI±(aÄÑnoÄÖ fì / \ Ĩ p -WÄb ±ÖÖÉ, ØÙÚëå4
Hqr ØÑÄöĬ r ØÖ MFI±Hsr ØÑÄöĬ r ØÖ t™ØÙ Ñ• géa -wuvgéÖÖèR2±
? ± , R2±wxyÇ1HüÖÉ« - - ' z { f a | ¶ j Ç€ß fcurve expert 1.30 Óx ÚMFI±
ØÙ }™Ä-ëå4 ~, ÛÜÄĬ =Ä' ØÙ" ëå4PMFI±ÖÖ™ØÙ ëuvgéa + Úë
MFI±• pgéa ÖÖ™ Úå4 å~, ÛÜÄĬ XH Úë9xå4É

[€eĬx]

HQ• ÇÖÖ) å4Hé*² - MFI±HÇ*² ©ª t ÄF1N' ØÙÚëMFI±aHsr ØÑX, Ö ØÙ
Úëå4Hqr ØÑY, ÖÉcFHQ„ : žÿëÄf ^ ÄÇö> ëL" „ Ĩx - \ öĬ ±É« - - ' öĬ ±ñ
...ØÙ ÄÉ Ç9: +a5¶ëj cÑf+aúµp¾t ‡µæÐ† ‡ú345¶ Ö ØÙ ëMFI±h
â ^ É ö> ëØÙ š> %û 9: úë, Óxéåë9: ñ...ØÙ É



[, f]

0.1-100ng/mL.

[• , fŠ]

„ ±H20@ÒÓ ÚÑXØÙÚÛÜ¼Õf±ëb ±^ 2ÃØÙà õ-ëà 4É

[^ ^]

- „ ...†' Ç, fCD56 Æ, fPÄÄÅ< " | Æ~ O• Ž[-É

Ç•' †‡í -?• ëŠf ; ó'Bo ÅÆÄÅ< " | • Ž[-, f Æ„ - „ ...† ó'P Æ, fëÄÄ" | • Ž[-É

[Ý-4]

Ý-4' Úf±±ë* ^ ' î CVc! ÉCVÑ%Õ = SD/meanÝ100

' Êà" Wc' < „ ...† õ µÇµ ±±± - j Ç±², f „ - h" f±20

< €ÐÕÕ; cã4 - ëb ±í SD±É

' Gà" } W3@; c' <ë „ ...†€Ðõ µÇµ ±±± - j Ç±² f± „ @ - -' c" „ ...†m\ f

±8< €ÐÕÕ; cã4 - ëb ±í SD±É

' Êà" CV<10%

' Gà" CV<12%

[M± ^]

Æf± „ ...† > « Ê• « -34" - ^) 4+SÇ5%É

H-S• æE` õ „ ...† ~™Ô (, f±ë) æ 9: Rëš > 5¶è) ² " 8" œÃL 9: RÊ 34µ.

4í 3ã 5¶ÉÃ< c" 9: • ?; Ç+aó-ž • HBà É

[9: Ýé]

1µ9: ôØÙÚµ „ ...í - Ûê =

2µ^ ÑØÙÚÄ - Õ100ÁL ^ ‡P 37- Ç ØÐ ó ä1.5SF =

3µ±ýË• ^ , fâ¼A100ÁL 37- Ç ØÐ ó ä1SF =

4μ † ÿ æ Ð 3 < =
 5μ ^ , f â ¾ B100ÁL 37- C ¾ ä 30€V =
 6μ † ÿ æ Ð 3 < =
 7μ ^ ä ¾ 150ÁL O 2€V(BÍ É

[]

1μ ϕš 5¶í j † † bϕj ' õ > u£õ > ë " xj ϕQdë¥±P€β - DÚ6' > " ±ëI ² † † | §É
 2μ • " ë 9: ž Ÿ P „ ...ë ^ μ 9: ú ë ÅÆ + a , í 9: š > - n ÅÆ # • Û ë Ñ p ë Ø - ê " É
 3μ j c' < ë c " DÚ6' h ž © à Ð f " , f Š μ a « 4 # wx „ ... † É - ~ ™ j ϕ 9: + a - - ®
 • © - ~ ™ š a % ù É
 4μ - „ ... † Ö " „ ... Ö - - ' j ' Ò ' Å ° f p £ ë DÚÉ Û WXYZ - „ ... † ë 9: - ~ ± h % ' •
 ë , f ž Ÿ É
 5μ > í 3 ä E é Ç Y Z + „ ... ² ³ > ' μ Ç É „ ... ¹ ¹ ¶ , 67 RÚ % ' " ì í Æ H z Ó ½
 ë • + f ± j Û K É
 6μ • „ ë ¹ Ð Ð Í Ç 6' h ž © " I „ H `] š ° j h õ 9: ž Ÿ P o S T > æ É Ø Ð > - '
 F C r » ¼ W ™ # á õ ò W ™ É
 7μ ϕ + a ú j ^ _ μ + a ½ B Å ò β } ' BÍ ð é ¾ J 6' ò β ž Ÿ ë D' É 9: ô # ç ° Å B - ~
 ™ ÷ Á „ ð ó É
 8μ > - f ê , í + a ë „ @ E é Ç ë * J 6' j c ë 9: ž Ÿ , H Q õ 9: ž Ÿ ë 6 m \ ^ 9
 : ë „ , + a J è , W X K f É
 9μ „ ... † > ™ Å ò Æ E W X I , Å ϕ ® Ä 5 ¶ í m 9: R 5 ¶ à ^ 6' h P o 9: ž Ÿ P ™ Å ž Ÿ j " Å
 j c' < „ ... † ' G à Å " ë É
 10μ - „ ... † P Å ° Å Æ c d „ ... † Å j c g • , f c " y è " ë DÚø õ t „ j Ç k , f ž Ÿ j " ë
 É
 11μ ' ϕ f ê „ ... † Ç ° æ è Z È " É] H m · z Ó Å ϕ ê m · z Ó } W ë Ê ³ μ c É ' Ì μ ê g a
 m j c „ , © a Æ • " Æ ² „ ... † 6' ϕ Å ° ó ò m · z Ó è , f É] © a • j ñ ò - ' „ ... † , f m
 · z Ó É
 12μ # a Í Ú Ç ÿ f " ë å 4 Å ú ì Ó a 9: K ± Ú , f å 4 É Í ë • • 6 , 67 - Ç ÿ , " È ² •
 ™ „ ... † , f É
 13μ ² „ ... † 6' j • ' ϕ " 9: - ö ^ j K ± ë Ĭ 9: Ú è , f † f § Æ Ð k 9: É
 14μ - + a - ~ c • ' ϕ 48 T „ ... † É
 15μ ² „ ... † š > ž Ÿ - ' f + Å ' ϕ £ x ¥ | Å S T Å ° ' Ñ © ó ò + j õ Æ „ D' ë Ò Ó ÷ ø Ò j Ò
 Ö S T • x ø S É

[ÒÓ½Ø]

ÒÓ	6' " Æ	½ Û g Ú
Ø Û à	Ø Û Û Û ê j ` K	j ϕ ` K ë Ø Û Û Û 4 Û Û
	ÿ W í æ ç j Ñ €	Ñ € ë ÿ W í æ ç
	p ¾ j Ý K	, } ú ú ` p ¾ ó

Ý-4	‡ Pæç Ñ€	—~™, ; Ñ€O æçú9À
	Ò¹ Ñ€úýW„ ...j p	Ñ€Ò¹ úýW„ ...
	m\ Ü' ý μĔóúÖx	- ' ^ ó, ÝP sĕý μ- ' sĕĔóúÖx
	^ ÝK	, } úú` p¾ó
MFI ±	„ Ĩ ^ ě „ ...² ÝK	ú` p¾ó ÝK^ p„ ...
	3ä FGj ` K	" ĀÑpĕ 3ä FG
	3ä 34j ` K	„ ..., b¥' R3÷" ĀÜKĕ 3 ä 34
	PEØj " ½	ÝP„ ...
	PEØj " ÜÜĀÎ ö	2—~™9: +a
	•™BÎ FGBÎ	>—~™« -ĕBÎ FGĒBÎ
- ±	i ` Kĕ - ga	` K - - ' st - j Φ 9:
	i ` Kĕ - &Oú••g•	NW` Kĕ - &Oú••g•
	ÿf" l > - ÇĒ²	- ' st - m\ 9: