

CD200€ • (CD200), f „ ...†
 (‡ ^ %Š Lumi nex< Œ• • Ž•)
 • ' ' " " •
 _ ' _ ~™

Š > œ• ž Ÿ– ‘ | ‘ † € α ¥ | !

§ · ©

[a « -']

- „ ...† ®' ° œ• Ž• ±² f ±• ³ ´ μ³ ¶ μ· ¸ ¹ ¶ μ° » ¼½¾μ° » ¿ À Á ´ Â Ã Ä Å Æ' " ¾œ
 Ç CD200È 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 æç 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, ÷ ø ù é, ú û Ü Ö
 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 /LÑÂ1Ý 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 ¶" ' EDTAÃ_` aH° b...NOØ- ÷+Ø- >NO(è30€VÉ ¢2-8- ¢ 1,000Ýg Ž15€V WÁ´
 X6, f Ã+Á´ / ¢-20- ¢Ã-80- ¢" YZ[\] ^É
 ° »¿ ÄÄ´ ÄÄÄ´ " Ø- " #1,000Ýg Ž20€V WÁ´X6, f Ã+Á´ / ¢-20- ¢Ã-80- ¢"
 YZ[\] ^É
 \$%"

1µ, ÁØ- èc " 4- ¢" S¢1d -20- ¢; eE1@A -80- ¢; eE2@AÉ
 2µØ- fgâ³ hij k(, fl m Ænâ³ Ø- j opqnr, fÉ
 3µØ- -' ô-às tuR3 j -vö-w^½É
 4µx¢y², fí z { | } ~-' ³ ´• j L³ ¶aH - pq, fÉ

[Lumi nex200 €ßð]

1. €ßœ€" 50uL=
2. %Š• , " †PMagPlex;
3. f † P² " 50„ /...;
4. MFI † " Median.

[„...Ûê]

1µ- ' ô+ è„ ...úØ- às tuR3Ñ18-25- CÖ †m^ „ ...t>"" %FGÊ; Š- ' #šWf -
 <„ : èè Ø5ú„ ... ÷+O. è Ø5í „ ... < ±5€" É
 2µØÙÚ() • Ú" Ž ØÙÚv• ØÙÚÛÜ¾0.5mL • ù(R3' /y' 10€V " F" " • - ÑYZ—
 ~ Ö Ãå 4H2000.0pg/mLÉ Ûè7@ÛÜØÛÜèEP Ž@EP Çv• 300™LèØÙÚÛÜ¾ †š !
 > <œ• ÛÜž 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL
 ØÙÚÛÜ¾(0pg/mL)Ý aHÒÓÍ ÉH" j 9: I m ^ Ž<9: #-' ¢èØÙÚâ¾É

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CD200	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3µ, fâ¾Aí , fâ¾B" Detection A í Detection B>- ' ô#' É¤¥| Å§" Ž ©ª , -« ->
 - Å • è¾œ@€' - É£' ô€° , , fÛÜ¾AÃB 1:100ÛÜ(†" 10™L, fâ¾A/990™L, fÛÜ
 ¾A) ±€² ¹ ÛÜð³ zª ´ µ¶ùèŽ<9: èèf²• ¿ (100™L/Í) 9¹• ¿ F-ý• ¿ 0.1-0.
 2mLÉ

4µåæç¾" 580mL Å • v• 20mLæç¾Ñ30Ý ÖÛÜu600mLu° a¾å 4É
 \$%"

1µØÙÚèÛÜ; ŠÝ >ÐÇpqÉ

2μØÙÚ#ϕε' ó15€VÊ. , É^ ØÙÚ» Š- ' " <É
3μØÙÚμ, fâ¾A° a¾μ, fâ¾B° a¾#- ' Å-ëÛÛ¾. , ÛÛ¾j Š² ' É' p¾¼¼" " ½¾
±€² ¹ YZ-~ÉH" j 9: l mëÛK^ #- ' %² ÿ ÷ûÛ%² p¾óÉ#> z èë² ¿K.
,)² j Å- ' %². , ëÁ• Ñ†ÿW, fâ¾AF " <j ÅSϕ10™LÖ , YZÃž å4ÃÄÉ
4μ#ÅÆ\ - ' ÇÈÛÛEëØÙÚμ, fâ¾A° a¾ú, fâ¾B° a¾É
5μæç¾Ñ30xÖÇ† l Éβf #´ 3ÊuR3 " " ²¹ u' l ÉBQâ½Ëpq. , É
6μ, ...tÇl €„ ...H ¾ Í Î è. /ž° a¾(- ' >. /Eİ Ç6ŠËHĐÑ l ² ÄÄ l ÒÒ
, í 9: Ç ' ÖÖÑ4Ä Äž 9: l m j ÛK xuBQØÄÉ#- ' - . /É

[Ø- ©ª]

1μ- ÛÚ» Û, ...t- ÛÝƮ j ÛŒ- ' ^ „ ...t Äžë - ßÓÝƮ #- ' à- ' ô±€áâ' - ë
6Š- ' ²ª ä±äë - É
2μ9: ô- 'ª f - Çâf" å4Éæå4j >ØÛçèëéëÊF ' Îèl K±Ãí ±9: ëkî ÛÛ
Ûœl É†m ÛÇâf" å4Eİ ÄEð #Û - ø• æëÛÛÄåñÉ - ÛÛè' PBSÉ
3μò , - j óÊ>-™ ô - wÇ ñòpqª 9: : j Ä ^ ÷\$%ã - É
4μ- ' öö¼½¾, èë. , ¹ ¶Ã° » öW¾6Šh÷ϕøùöö" l ëü• ûü9: l myÄÉ
5μò - H° » ¿ÄÁ' ÆH^ • - • pŒ`ÿÿ †" ° » μ° » Î² μN FG , 6Š >
, f j f ë É
6μøù U ÓÄÆ. Ó ó í Æ. Ó 6ŠËHP- DÚ - ' è, f° œí ° œj .
• j Ô, ffÉ
7μñò- ' ϕ - " FGE 6ŠhË Ó ½Ä ^ • ûü9: l myÄÉ

[a]

1μ+9: ĐëŽİ Êv• 200ul€βàá¾' ,ª (> ØĐ óÁR3 10€V w(x• İ Ê
¾œ X6' ϕv aÉ
2μv " €° ì ØÛİ μâf Ûİ μÒÓİ Éì ØÛİ 7İ > <v• 100™Lj " å4ëØÙÚÑ „ ...Ûë2
ÖÉÒÓİ v100™LØÛÛÛÛ¾Ñ „ ...Ûëš k(" Ö . İ vâf ÛÑÄÛÛ(ë ÛÖ100™
L Žİ v10ul†Ʈ ØĐvÁÖx 37- C ØĐ ó3Ê1.5SF - ì / H800rpm 2-4mm
†Ʈ® É
3μÁ† 2€V(¾œ † " ! ë | x• j ' æçÉ
4μŽİ v, fâ¾A° a¾100™LÑÉ' ô. , Ö ØĐÖx 37- C ØĐ ó3Ê1SF - ì /
H800rpm 2-4mm †Ʈ® É
5μÁ† 2€V(¾œ Žİ ' 200™Lèæç¾æç " ~ 1-2€V İ Ê ¾œÉÆ\ æĐ3<
Ék(" <æç(ÿWÃ#f O. èæçàá¾ + ØĐ#\$>ÿ %Á + &ã>İ Êë¾œQl ÿ•
ÉnEİ ' 6é- † æĐ() BžÉ
6μ * † Žİ v, fâ¾B° a¾ÑÉ' ô. , Ö100™L ØĐÖx 37- C ØĐ ó330€V -
ì / H800rpm 2-4mm †Ʈ® É
7μÁ† 2€V(¾œ Žİ ' 200™Lèæç¾æç " ~ 1-2€V İ Ê ¾œÉæĐ3< Á
• " 5É
8μ * † Žİ v ä¾150™L 2€V - %Š+, - X6Á(. Î É
\$%"
1μ, ...Ûë" Ûë" <9: èÄë Ø5 ÄÄë6/%İ ĐÁ7| c 2-~™Ä; " , è | <
- ' É

2µv " 9: aÇ#-' " <^ ëO1ÿ YZÒÓÉv F\$%j À 2~D' + Úvϕ ØÐ^- Ì) ² j 3í Ĩ - " " 4-²¹ ÉP[-„ ...v• " v EĬ ÇŞ" @Ĭ Pk(" @Ĭ v FGG5) ² SÑ" 67, >10€V, ÊÕ ‡m8y +hûüj " ë9ª 3Ê: FG /•~ ; <i j ' f² t ë Û K^ í Æ\^ ÉH=f t ë Û K^ } ~ì / \ Ĭ pq9: É 3µ3Ê" H Ú > 9: F#+vÁ• ÂÖxë ØÐ/ϕ tÊ , YZ¾œ > æÐ(-) *pq | a ?@FAJ -YZ ØÐ©ϕ• B " F -CDEFG±ë 3ÊFGú34É 4µæç" ±€æçHI ÆÄ >Ž <æç EĬ Ç J Ä+æç¾BQα• É‡m-' é-æÐ(#>JK-' (Ê' ϕLM9: EĬ ÇÉ 5µ‡m9: RÊ 4ðϕ60% } ~-' v óõï 4 NÉ

[9: a]

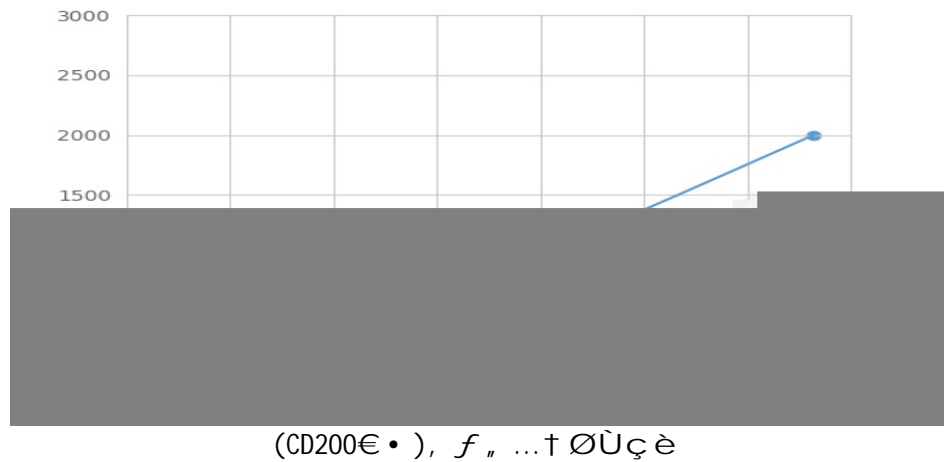
+CD200° æóÔϕ‡^ %ŠOP , ž QĂRæ S%ŠÇ€° v• ØÛÚĂØ- ĂÇCD200PT ϕQĂR æĂë° æel U U(v•' " ` õëCD200° æ >+ | Uë' " ` õ° ææÑ(v• PEØVëWú` PE ÔX>(³ z MFI t ÑMedian Fluorescence IntensityÖëySú ÚÇëCD200å 4+L.ĂÆÉ' Luminox€ Bðf± µ¶ Úå4É

[µ¶]

YØÛÚí - MFI t \$* ÒÓĬ MFI t (ašÑZ[šÕ ‡ì / \ Ĭ \ -WĂN t µ¶É, ØÛÚëå 4 H] ^ØÑĂÛĬ ^ØÕ MFI t H_ ^ØÑĂÛĬ ^ØÕ ` f ØÛÇèÑkĭ ĂĬ M -> abĂĬ µ¶ëR2†) ± , R2† cdeϕ1HùÕÉ} ~-' fg, açèhÇepq€β ‡curve expert 1.30 ³ z ÚMFI t ÷ØÛÇèi f Ă-ëå 4 j , ŪÛæĬ =Ă' ØÛ" ëå 4PMFI t µ¶f ØÛÇèëabĂĬ M + Úë MFI t k• ĂĬ M µ¶f Úå4 Éj , ŪÛæĬ XH Úë9¹ å4É

[l, ĭ z]

H=mϕµ¶) å4Hé ²• MFI t HÉ ² { | ` šF1N' ØÛÚëMFI t aH_ ^ØÑxnÕ ØÛ Úëå 4H] ^ØÑYnÕÉ" FH=„ : l mëÿo^ šÇõ> ëL pĭ z• HÛĬ tÉ} ~-' ŪĬ tñ qØÛÇèšÉ÷ϕ9: a5Çëj " Ñ‡ a àµβ¾r sµæDr s ú345E Õ ØÛÇèëMFI t h ÄtÉ õ> ëØÛÇèš> uá 9: àèĂ³ z éÇë9: ñqØÛÇèÉ



[, féê]

1.95-2000pg/mL.

[kō, fv]

n†H20@òó ÙÑXØÙÚÛ¼Õf±ëN †v æØÜÄ Û-ëå4É

[í t ^]

- „ ...t' Ç, fCD200 È, fPÄÄÅw" l x~; yz[-É
÷Φ{' rsí -) | ëv, j 6ŠBž ÅÆÄÅw" l yz[-, f ÇEn- „ ...t 6ŠP È,
fëÄÄ" l yz[-É

[¿c4]

¿c4' Úf±të t}Î CVO! ÉCVÑ%Õ = SD/meanÝ100
~ÊÄ" W" ~< „ ...t ÛðµÇµï t±t - pq±², f Ž• - T€f±20
< €° µ¶j " å4 - ëN †í SD†É
~GÄ" • W3@j " ~<ë „ ...t€° ÛðµÇµï t±t - pq±² f± Ž@ - -' " " „ ...tÆ\ f
±8< €° µ¶j " å4 - ëN †í SD†É
~ÊÄ" CV<10%
~GÄ" CV<12%

[M± ^]

Èf± „ ...t> «Ê, ë } ~34" f^ ð +SÇ5%É
H„ S• Ì Ç` Û „ ...t...tô(, ftëij 9: Rë†^ 5Çè) ²" ! " ù %ÄL9: RÊ34µ
4í 3Ê5ÇÉÄ<÷" " 9: Š) pq a6„ < • HÄÄÉ

[9: ÇÍ]

1µ9: ôØÙÚµ „ ...í - Ûê=
2µv ÑØÙÚÄ - Õ100™L v †P 37- Ç ØÐ ó• Ê1.5SF =
3µ†ÿæ• v, fâ¾A100™L 37- Ç ØÐ ó• Ê1SF =
4µ†ÿæÐ3< =
5µv, fâ¾B100™L 37- Ç - • Ê30€V =
6µ†ÿæÐ3< =
7µv ä¾150™L 2€V(. Í É

[—~]

1µ÷Çg 5ÇÍ Žörs N• j ŠÛ> • ' õ> ë ' pqQPë" ±P€ß - DÚ6Š >"
±ëì ²rs" • É
2µk-ë9: l mP „ ...ë ^ µ9: àëÄÆ a, í 9: †^ c-ÄÆ #, ëÛê±äëØ- ê• É
3µj " ~<ë" " DÚ6Šh < ~ Ä° †", f vµ™š4 #> z „ ...tÊ-~™pq9: a > æ•
• ©-~™šauáÉ
4µ- „ ...t• ž „ ...ëì • ž- ' j Š²' Äÿ, Ä' ëDÚÉ» CDEF- „ ...të9: —~ h_j ' k
î ë, fl mÉ
5µ> í 3ÊÉÍ ÇYZ+ „ ...ÇÉ>æ¥ÇÉ „ ... • ì • |, >ú%' " ÒÓ ÇEH Ó ½
ë• þ+ûüftj ÛKÉ

- 6μ§ " è ©ÐÐİ Ç6Šh < ~ " I nHLI g^a j hÛ9: I mÃž?@i j É ØÐ>- ' F / ó« - - Wf # ÅõôWf É
- 7μ÷ϕ a àj JKμ a@ÃÃØÃ• ' . Î ðĭ - J 6ŠûüØÃI mēD' É9: ô#° ° ±. -™ ÷ 2 „ õóÉ
- 8μ> - „ è, í aēž@Eİ Çë õJ 6Šûüj " è9: I m , H=õĭ 9: I mē6Æ\ ^ 9 : èž" aJ èÀCD7 „ É
- 9μ „ ...t > f³ ô ÈECDI , ' ÷ ϕ@μ5Eİ Y9: R5EÄt 6ŠhÃž9: I mP f³ I mĭ " üÃj " ~ < „ ...t ~ GÄŋyë É
- 10μ - „ ...t PÃÿ³ . " • „ ...t Ãj " Á• , f" " „ è" èDÚøÛ• , j 1 * , f I mĭ " üë É
- 11μ' ϕ „ è „ ...t Ç° æèZ° » I HÆ. Ó ' ÷ ϕêÆ. Ó • Wè¼%μO½} ¾μÐõÁM Y j " , { | x • " j ^ „ ...t ó' ϕÃÿÛÚÆ. Óë, f » I { | ' j ñð- ' „ ...t , fÆ . ÓÉ
- 12μ#^a ç ÚÇâf" èâ4 Æàì μ^a 9: K± Ú, fâ4ÉÀ è©^a 6, - Çâ, " È² e f „ ...t , f éêÉ
- 13μ ^ „ ...t 6Šj • ' ϕ" ù9: - Ü ^ j K±èí Á9: Úë, f Æ‡ xÆÃ* 9: É
- 14μ - a - ~ " • ' ϕ48T „ ...t É
- 15μ ^ „ ...t š> žÿ- ' ‡ + Ã' ϕEæ¥j Æ?@Ãÿ' Ä { ÛÚ+ j ÛEnD' èÅÆÝP Çj È É?@• ÊP?É

[ÅÆ½Ë]

ÅÆ	6Š Æ	½ĭ ÁÍ
ØÛçèÄ	ØÛÛÛèj LK	pqLKèØÛÛÛ 4ÛÛ
	ÿWí æçj ±€	±€ëÿWí æç
	þ¾j çK	, i úûLþ¾ó
çc4ð	‡Pæçj ±€	- ~™Ä; ±€ æçú" ~
	²¹j ±€úÿW „ ...j ä	±€²¹ úÿW „ ...
	Æ\Í ' ÿ μËóúÖx	- ' v óÀÐÑçëÿ μ- ' çëËóúÖx
	v j çK	, i úûLþ¾ó
MFI†ð	Žĭ vë „ ...²j çK	ûLþ¾ó çKv• „ ...
	3ÊFGj LK	" j ±äë3ÊFG
	3Ê34j LK	„ ...ÄNtuR3÷" j ÛKè3Ê34
	PEØV" ®	ÐÑ „ ...
	PEØV" ÛÛæĭ j Û	2- ~™9: a
	ef. ÎFG. Î	>- ~™} ~ë. ÎFGÊ. Î

- †	i LKë - ÁM	LK - - ' ¢ - pq 9:
	i LKë - &Oú©ª Á•	NWLKë - &Oú©ª Á•
	åf" I > - ÇË² ð	- ' ¢ - Æ\ 9: