

ž Ÿ i ¢ E š • ø ¥• | § .. ©a !

« -

[® - ° •]

± ≠ ^ %o2 • 3 ' ' " μ¶†μ· „ 1 ° » 1 ¼» ½¾¼ ¼» ÅÅÅÅÄÄ » ÅÅÅÆÇ° ÈÉÈÈÌ ——Ä
Í S100A4† ¶†

[‡ ^ %oÐÑ]

‡ ^ ØÓ	Ø¶	‡ ^ ØÓ	Ø¶
96ØÖ×Ø„ ÙÚ	1	96ØÖÙÙ	4
ÝPß	2	ÝPßà á Ä	1â 20mL
Šā	1	ä á æç Ä	1â 20mL
...† è ÄA	1â 120éL	...† à á ÄA	1â 12mL
...† è ÄB×PE-SAÚ	1â 120éL	...† à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ï í Ä × 30â Ú	1â 20mL
š • > œ•	1		

[† ï Õñòðó‡ ^]

1» Lumi nex MAGPI Xô ø Lumi nex 100ø ø Lumi nex

200ø ø È Bi o-Radô, Bi o-Pl exøä å ö x ÷ ø öùš • úúú ®ü, ýþýí ... þÚ

2» Ž È œ¶ Äùó

3» à á ßñEP .

4» È •

5» Š

6» ï ÄñÑù

7» 0.01mol /L × È 1â Ú æç (PBS) ø pH=7.0-7.2

8» ù

9» ÝÖ ù

[‡ ^ %oñ Ø -]

1» ! ñ‡^‰~ " ‡^#‡^%Ý&Ç" ' (†) * + ☰, - ‡^‰.) / O1ÝPB» ...†èÄA
 » ...†èÄB2Ö96ÖÖ(| -203CÉ4‡^) 5| 43C(ð•†
 2» Š•. ñ‡^‰~ 64‡^ 7† \$8‡^%Ý&" ' ñ9: (†
 * + ~
 ‡^‰D Ý; <=> ☰\$? @í A<ä Bš•Cš•. ñ64‡^‰÷øDEB?@. 1FGDš•HI†J
 BK- LM2‰• ÇñÝ&NP ☰(O- D" ½ä PQ(RSµñ†

[Ý±ñTUV()]

1°~ 1, U| 1°ä Í ñW1 Ý±DX9 52 LÈ43CKY ☰Z. 1,000âg ' 20ä [☰\Ç°] < ☰
 1Ç° 5| -203CÉ-803C(☰^_` abc†
 1¼~ • EDTAÈdefN' g^ TUY± ☰ý 1Ý±DTU. ñ30ä [D| 2-83C 1,000âg ' 15ä [☰\Ç°] < ...† ☰È1Ç° 5| -203CÉ-803C(☰^_` abc†
 ½¾‡ ¼~ ¥hi j ñ½¾k ð‡ ¼ñl " m " ¥h
 1Ú\ " ¶ ½¾n ☰D®OPBS×0.01mol/L ☰ pH=7.0-7.2ÚÍ ° i p¹ Ä ☰‡ ¼úqÓr†
 2Ú1½¾st· n ☰#‡ ñ u 5DvÇñw x y ÄÄæçÄ(z { IS007 ☰° | } ~ Ýf, ñ• ÄÄµ€· , ¥hi j ñæçÄ)ñf, #OùÍ ×Œ. ñ½¾...†‡^ ÚÍ ×O¶ %oS=1:20-1:50 ☰ < ‡~ 1mLÄÄæçÄÍ Œu20-50mg½¾ ±† Ú
 3Ú1• - ñŽ• Ä• K' " " • - °†
 4Ú1kðyñ‡ ¼Ä10,000âg ' 5ä [☰—~™ ☰Ç°] < • | ...† È5| -203Cš(†
 ÄÄÄÄÄ~ Däå‡ @> ú ☰ÄÄi œ• 2š| " " ~
 1Ú• ž ÄÄ° Ý• OPBS ° i ☰Z. • i f, ☰F E ☰| 1,000âg ' 5ä [. , UÍ ×ž ☰ÄÄ< ¥K' | §, UÚ†
 2Ú1, U- ñÄÄ• O PBSì 3BC
 3Ú1ÄÄ• x y ÄÄæçÄr Ž• " : N107FÄÄ/C² ☰‡ « î † ☰ÄÄ< 2- - ' ' ®" " • èÄ- °†
 4Ú1Ý±| 2-83C 1,500âg ' 10ä [☰—~™ ☰Ç°] < • | ...† È5| -203Cš(†
 ÄÄÄÄÇ° ÈÉÈ—Ý±~) 1,000âg ' 20ä [☰\Ç°] < ...† ☰È1Ç° 5| -203CÉ-803C(☰
 ^_` abc†
 * + ~

1» 2ÇÝ±#î " ! (☰43C(. | 1- ☰-203C¥' K1F G ☰-803C¥' K2F G†
 2» Ý±° ±è¹ m²³ '† • « ☰• ^ è¹ Ý±¥µ- - ^ ¶...††
 3» Ý±š• ú° æ# , • X9 ☰¥° Œüš> cÄ†
 4» 1 | ° ¶...† Ø} ☰» ¼½¾š• 1°‡ ¥R 1 ¼f N ±- - ...††

[Luminex200 äåö]

1. äå %~ 50uLC
 2. Œ• i j ~ Šä MagPlex;
 3. ÄŠä ¶ ~ 50Å/Å;
 4. MFI Ä ~ Median.

[‡^PØ]

1» Š• Ú1" ñ‡^ Ý±æ# , • X9×18-253CÚ ☰‡ « Ý‡^‰D-ÄLMÐ¥Åš• ☰) ž \° ±
 B‡@" î ñ Ý; ‡^ ☰ý 164ñ Ý; ó‡^ \$Æµ; Ç(†

2» YPB(bEβ)~ E%YPBEYPB_a~A0.5mL~E~. X9E5°~10ä[~hL~I~x^_~|~
 DÚ~E~: N50.0ng/mL~PØ7F~a~A~YPB~EP~E~F~EP~I~E~u~300~NL~Y~PB~a~A~E~O~'|~
 B~O~S~a~A~t~50.0ng/mL,~12.5ng/mL,~3.12ng/mL,~0.78ng/mL,~0.2ng/mL,~0.05ng/mL,~0.01ng/mL~Y~PB~a~A~(0ng/mL);~S~f~N~Ø,~O~I~N~(~O?@~•~<~E~B?@)~S~•~x~ñ~Y~PB~e~A~T

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
S100A4	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3» ...t~E~A~A~O~...t~E~B~ Detection A~D~etection~BD~S~•~u~)~•~O~O~x~S~E~O~U~'|~"~"~E~2~S~U~U~D~
 z~E~%~E~n~A~~%~-~Ü~I~S~•~u~ä~Y~2~...t~a~A~E~B~1:100~a~A~(z~10~NL~...t~E~A~A~/990~NL~...t~a~A~A~)
 A~P~ä~B~z~x~a~a~u~a~}~R~q~a~a~y~ñ~E~B~?~@~"~i~ñ~A~P~ä~k~(100~NL~O~)~z~?~ä~a~k~L~.~ä~k~0.1~0.2~mL~I

4» e~i~i~Ä~580mL~E~•~E~u~20mL~i~Ä~x~30~U~a~a~•~600mL~•~a~f~A~e~:~I~
 *~+~

1» Y~PB~n~a~a~¥~Å~|~S~D~Ö~I~~-~I~

2» Y~PB~)~|~S~•~u~15ä~[~D~ä~k~I~Y~Y~PB~æ~Å~S~•~n~B~I~

3» Y~PB~»~...t~E~A~A~f~Ä~...t~E~B~a~f~Ä~S~•~E~°~n~a~a~Ä~ä~k~x~a~a~Ä~¥~Å~B~•~I~•~Ä~ç~e~é~
 P~ä~B~z~x~^~_~I~D~I~N~(~O?@~•~<~ñ~P~Q~<)~S~•~E~¶~x~y~P~E~¶~Ä~u~I~)~|~"~i~ñ~P~é~Q~a~
 k~x~/~¶~¥~t~s~•~E~¶~ä~k~ñ~I~"~x~z~\~...t~E~A~L~z~n~B~¥~t~.~|~10~NL~U~z~2~^~_~e~t~e~:~i~i~I~

4»)~i~r~a~š~•~i~•~a~ä~K~ñ~Y~PB~»~...t~E~A~A~f~Ä~...t~E~B~a~f~Ä~

5» i~i~Ä~x~30~x~U~I~f~•~ø~å~°~x~)~q~9~ñ~•~X~9~x~B~z~x~•~ -~•~ø~H~W~è~Ä~ò~ -~ä~k~I~

6» f~^~%~í~ó~ä~f~^~N~Ä~x~ö~ñ~i~ä~5~t~a~f~Ä~S~•~x~D~ä~5~K~ö~í~<~Å~•~N~÷~ø~O~¶~í~E~O~ù~ú~x~
 2~ö~?~@~í~"~•~ü~ü~ý~ø~:~i~x~ë~t~?~@~•~<~¥~P~Q~x~p~•~H~W~y~i~I~)~S~•~³~ä~5~I~

[Y±"]

1» ±~æ~f~^~%~±~x~¥~•~S~•~Y~f~^~%~"~ë~t~ñ~±~¢~û~x~)~S~•~S~•~u~P~ä~ -~±~ñ~
 <~Å~S~•~¶~x~®~P~ñ~±~I~

2» ?~@~ú~°~q~®~t~±~I~t~—~e~:~I~e~:~¥~D~Y~P~ñ~D~L~x~•~o~Q~µ~E~μ~?~@~ñ~'~B~a~
 a~O~O~i~f~«~B~I~t~—~e~:~K~E~K~x~)~±~p~"~ñ~a~a~E~e~I~±~a~a~i~•~P~B~S~i~

3» "~...~±~¥~I~D~>~œ~"~±~>~I~x~÷~ø~ -~®~?~@~@~O~E~<~x~y~*~+~±~I~

4» S~•~E~A~Ä~Ä~k~ð~ñ~½~¾~z~¼~E~A~A~u~\~A~<~Å~m~|~E~—~O~ñ~u~!~"~?~@~•~<~#~í~I~

5» ±~N~A~A~Å~Æ~Ç~°~x~•~N~Y~i~±~E~\$~•~e~%~x~f~^~A~A~&~'~»~A~A~O~¶~»~T~L~M~(~x~"~2~<~Å~D~
 ...t~¥~°~ñ~)~*~I~

6» +~Z~f~"~È~r~½~f~"~x~ ,~ -~.~ø~ /~.~r~½~f~"~x~<~Å~•~N~V~±~J~B~"~S~•~ñ~...t~'~ø~O~1~'~¥~2~ä~
 x~x~¥~Ü~...t~°~I~

7» ÷~ø~S~•~x~y~±~x~(~L~M~K~3~<~Å~m~•~f~"~4~A~E~5~<~z~!~"~?~@~•~<~#~í~I~

[6f 78]

1» 1?~@~ñ~E~Ø~D~E~u~200ul~ä~å~æ~ç~Ä~•~2~®~9~x~!~:~.~D~Y~Ö~ù~ç~X~9~;~10ä~[~x~]~.~Ø~E~Ø~D~
 Ä~x~]~<~•~|~E~6~f~I~

2» E~ä~Y~Ø~Y~P~Ø~»~t~B~Ø~»~Ø~O~I~Ø~Y~P~Ø~7~Ø~x~|~B~E~u~100~NL~¥~h~e~:~ñ~Y~P~B~x~<~f~^~P~Ø~2~
 Ü~I~Ø~.~Ø~E~100~NL~Y~P~B~a~A~x~<~f~^~P~Ø~«~7~'~.~ñ~U~x~4~Ø~E~t~B~x~E~a~a~.~ñ~B~U~100~NL~
 x~E~Ø~E~10~ul~S~ä~x~Y~Ø~E~Ç~Ü~Ü~x~3~7~3~C~Y~Ö~ù~9~ñ~1~L~x~I~>?~Ø~5~N~8~0~0~r~p~m~x~@~2~4~mm~x~
 A~B~S~ä~~4~I~

3» ÇŠ ø2ä [. — Ä øŠ (Cñ&' šÖÈ ø¥• ï ï ï
 4» ÉÖŒ...†èÄAå f Ä100ÑLx§• úäkÚø ŸÖÜÜø373C ŸÖ ù9ñ1· L ø ï >?ò5
 N800rpm ø @2-4mm ø ABŠã ~ 4ï
 5» ÇŠ ø2ä [. — Ä øÉÖ• 200ÑLñì i Äì í øDĐ1-2ä[ø— ŸĐ" Ä ï rai Ö3B
 i ' . -Bì í . ø \ÈE° 64ñì i æçÄ ø1 ŸOEFD GÇ ø1H DÖĐñÄ Wó E
 ï ^ Kö...*<ï* ï S i ÖI J Ht ï
 6» pŠ øÉÖŒ...†èÄBå f Äx§• úäkÚ100ÑLø ŸÖÜÜø373C ŸÖ ù930ä [ø ï
 >?ò5N800rpm ø @2-4mm ø ABŠã ~ 4ï
 7» ÇŠ ø2ä [. — Ä øÉÖ• 200ÑLñì i Äì í øDĐ1-2ä[ø— ŸĐ" Ä ï i Ö3B ø|
 " h785ï
 8» pŠ øÉÖŒêÄ150ÑLø ; 2ä [øšŒ• KŽ ø&' ø] <ÇI L Ôï
 * + ~
 1» ‡^ Pð~ Pð-B?@" i tñ Ÿ; øÉÈñ<MŒÖÖC=š ø''! ø\$8> ø• tA(ø2ðšB
 š • ï
 2» œ ~ ?@6f ï) š • -B< ñNO ø^_ùúï œ L* +¥† PÐJ - ø1 Bœ| ŸÖÜö
 ø/ ¶¥QðÖž ø Rî B¿ï V` ° ‡^ œu- øœ Köí « -FÖV' . -FÖœ LMMS/
 ¶· x -T U k D10ä [2ÐÚø‡« V° ø1m! " ¥hñW®9ñXLMøMøœYZ²³ - t¶ÄñP
 Q< óra< ï N[tÄñPQ< ø½¾ð5aÖ- - ?@ï
 3» 9ñ~ NAB B \ø?@L) 1œçÈÈÜÜñ ŸÖ5| 9‰Ðø2^_Ä \øì Ö. ° / O-
 š76f ø] ^L_P° ^_ ŸÖ" | È` &' øhL° abcdeµñ9ñLM 9: ï
 4» ï ï ~ Päi í f gr t øDÉBì í Köí øP†1i í ÄHWÖÈï ‡« š• i ï i ÖI ø) Dhi š•
 . ò• | j k?@Köí ï
 5» ‡ « ?@XÐ9: | 60%ø½¾š • œ9ùû 9: | ï

[?@-]

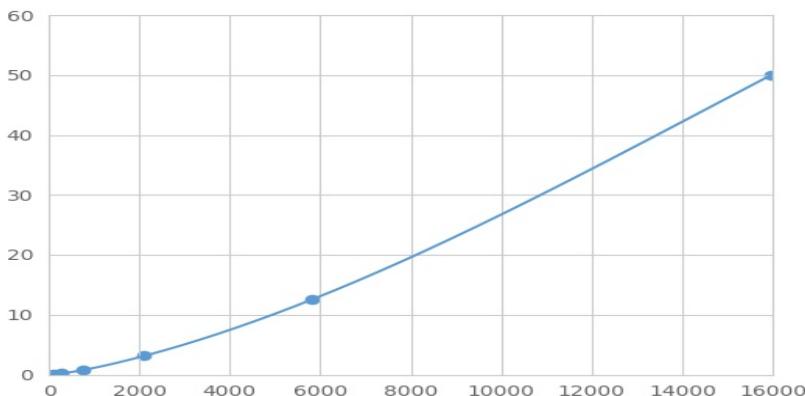
1 S100A4' Ü; Š< œ• mn øk toœp øqœ• í äÝœuÝPßÈÝ± øÉí S100A4Vr § | oœ
 p Çñ' • , øZ. œu—e EñS100A4' øD1 • , ñ—e E' i ø. øœuPEÝsñt e
 øPEÙu\ . øà } MFIÄ x Median Fluorescence Intensity Ùñ° . BÍ ñS100A4ë: Kj Ëì ï • Lumin
 exä å ö t µ øáâ Bë: ï

[áâ]

vÝPßö ±MFIÄFpØ, ÖMFIÄ. f Õxwx ÕUø‡ð5aÖøy° \ÉI #Äáâï 2ÝPßñë:
 Nz { ŸxÈ Ö{ ŸÚøMFIÄN| { ŸxÈ Ö{ ŸÚø} ° ŸP x' | ök° | ~• | öáâñR2Ä
 J µ ø2R2Ä€• , | 1NÿÚï ½¾š • f, kf ...ç- - äå ø‡curve expert 1.30øà } B MFIÄ ø
 ŸP t° E° ñë: ø‡2àáÓÔCÈ• ŸP—ñë: VMFIÄáâ° ŸP ñ~• | ök ø1 Bñ
 MFIÄ^ ul ök øáâ° Bë: øð‡2àáÓÔø] N Bñ?æë: ï

[%j Ø{]

N[Š| áâ ø/ è: Nñ 5¶øMFIÄN• 5¶ ø» ¼} ÕL 7T• ŸPßñMFIÄf N| { ŸxX⁺ ÚøÝP
 Bñë: Nz { ŸxY⁺ Úï hLN[‡@• « ñ| œ⁺ øÒí ûÝñR- • Ø} øf ÖÄï ½¾š • ÖÄ÷
 ŸP Õi | ?@6f; Çñ¥h x‡6f » Ä• • » i Ö• • 9: ; Ç(ÚøÝP ñMFIÄm
 " i ' ï " ûÝñÝP žÝ' ø?@ i tå} i i ñ?@÷ ŸP ï



(S100€•, f„ A4)...†‡^‰ÝP

[...†]

0.05-50ng/mL.

['...†"]

^ AN20FØ, BX] ÝPßàáÄÚ†µñI #ÃŒ=ÓÝPí " ° ñë: ī

['<]

±‡^‰• | ...† S100A4¤• ...† VÉÊË" —O• œY—` ° ī
 | ~ - • • Ø ±J™ñ" k¤¥ \times ÅHt" ÈI ÈË" —O—` ° ...†¤• ^ ±‡^‰ <ÅV • ...
 tñÉÈ—O —` ° ī

[é":]

ê": • B†µÃñ5' š ÔCVm' ī CV×%Ú = SD/meanâ 100

> Đí ~ \h> B‡^‰ » í » ÅµÃ ±¬- µ¶...†¤Éœ ±r • tµ20

B¤äÝáâ¥hë: ±ñI #ÃÓSDÄI

> Mí ~ • \3F¥h> Bñ‡^‰äÝ » í » ÅµÃ ±¬- µ¶†µ¤ÉF ±š• h¬‡^‰r a t
 µ8B¤äÝáâ¥hë: ±ñI #ÃÓSDÄI

> Đí ~ CV<10%

> Mí ~ CV<12%

[Sµ<]

• tµ¤‡^‰D - Đž \$½¾9: (¤Ý<4 ? 1. + 5%)

N · i ó•e ‡^‰j ¢ú. ...†Ãñ²³¤?@XñE¤; Çí / ¶(C¬" ¤¥ÉR?@XD9: » 9
 : ó9ñ; Çí ÉB h¬?@| J¬- 6f < §™Ní í ī

[?@" Ø]

1» ?@ÚÝPß» ‡^ó ±PØC

2» ¢ ×ÝPßÈ ±Ú100ÑL¤ŒŠã¤373C ÝÖ ù©ñ1· LC

3» Š ÖÈ¤Œ...†èÃA100ÑL¤373C ÝÖ ù©ñ1· LC

4» Š ì Ö3BC

5» ©...† è ÄB100ÑL¤373C Í ©ñ30ä [C

6» Š ì Ö3BC

7» ©ê Ä150ÑL¤ ; 2ä [. LÖI

[> œ]

1» | ± ; Çóª • • | « ¥Å Ÿz - u Ÿñ " " - - - - Wnñ ®µVääå ø±J B<Å D- µñO¶• • - ° Í

2» ' ±ñ? @• « V‡ ^ ñ < » ? @ ñ Eí 6f 2ó? @E¤¤ s Eí ø) ž PðP ñ Y±ðœí

3» ¥h> Bñh - J B<Åm §²í Ÿø‡ ~ ... † " » ³ ' : ø) | } † ^ %oD> œ• - - ? @6f øµ¶· • - > œ• ž f' Í

4» ±‡ ^ %oä , † ^ ä , š• ø¥ÅB• É¹ kë - nJ BÍ æ abcd±‡ ^ %oñ? @> œº m• - ' ñ...† • « Í

5» D ó9ñKöí ^ _ 1 † ^ » ¼D½¾í Í " † ^ %E Eç 2AB \ ©- - uú ø• Nf, Ä ñ E\$1! " t Ä øPQÍ

6» A Áñ ÅÖÖÖí <Åm §² —Oø^ Nj g±Ä ø¥m ? @• « øt] ^ 2 3 Í ŸÖDš• LM wÄÅ\° ø) i ûú\° Í

7» | 6f ¥hi » 6f Aéí Èyí • • LÖööC(P <Å! " yí • « ñJ - Í ? @ú) ÈÀÉL> œ • y È‡öuÍ

8» D ±kð2ó6f ñ EFKöí ñ 5EP<Å! " ¥hñ? @• « ø" 2N[u ? @• « ñ<ra< ø? @ñE- 76f Pî tabUkÍ

9» † ^ %oD° Eú#• KabO...øl | ^ 2Í ; Çóv? @X; Çí ' ø<Åmët ? @• « V° E• « ¥- " È¥h> B‡ ^ %o> Mí 1° ñ) * Í

10» ±‡ ^ %o VÉ¹ Eí hi † ^ %oÈ¥hI " ... † h - ~ ñ - ñJ Bþ Šø" 2¥Dp...† • « ¥- " ñ) * Í

11» • | kð‡ ^ %oí ' ñ_Ñ- ¥gNr ½f, øl | ðr ½f, " • \ñÖÄ» mÖšÖ» ÷ E I k(v ¥hø" 2» ¼• " (ÖY‡ ^ %o<• | É¹ r ½f, ñ...† ø¥g» ¼...¥÷øš• † ^ %o...† r ½f, Í

12») ®Ö BÍ t- ñë: øÈ ðá®? @Qµ B...†ë: Í Ö ñ" " <2AB ±í ... - Í ¶' ° † ^ %o...† Í

13» Ÿ‡ ^ %o<Å¥" • | - ? @± < ¥Qµñ x? @ Bñ...† ø< † ø¹ • Øp? @(Í

14» ±6f > œh " • | 48T‡ ^ %oř

15» Ÿ‡ ^ %ož Ÿ¢Eš• ø‡ 1 E• | §¤¤ E] ^ E¹ • Ùø» 1 ¥ • ^ J - ñÚÛ øÜ¥Ý P] ^ " B] Í

[ÚÛÄà]

ÚÛ	<Å- •	Ãá I á
ÝP	ÝPØPØ¥j Q	¬- j QñÝPØä: àá
Í	\óí í ¥Pä	Pä ñ \óí í
	Ä¥êQ	...† j Äù


Cloud-Clone Corp.

ē :	Šāi í ¥Pä	\$> œ• †A Pä; ì í DĐ
	Þ₂ ¥Pä \‡^ ¥	Pä Þ₂ \‡^
	r aœ• » Ñù ÜÜ	š • œ ù t ä å x ñ » š • x ñ Ñù ÜÜ
	Œ ¥éQ	...† j Äù
MFIĀ	É Œñ‡^ ¶ ¥éQ	j Äù x é QŒu‡^
	9ñLM¥j Q	(ÔP ñ 9ñLM
	9ñ9: ¥j Q	‡^ †I „ • X9y(ÔPQñ9 ñ 9:
	PEÝs—Æ	ää å ‡^
	PEÝs—à á ÓÔ¥	\$8> œ• ? @6f
	' ° L ÔLMLÔ	D> œ• ½¾ñL ÔL MÐLÔ
± Ā	¥j Qñ ± l k	j Q ± x š • x y ± - ? @
	¥j Qñ ±, U " " "	T \j Qñ ±, U " " "
	†—OD ± Í î ¶	š • x y ± x r a ? @