

€• , f „ Z(CTSZ)...† ≠ ^ %
 (Š< ©• Lumi nexŽ • • ' ' ")
 " • — — ~ TM
 Š • > œ•

ž Ÿ i ¢ E Š • ø ¥• | § .. ©ª !

« ▷ -

[® - ° •]

± ≠ ^ %o² • ³ ' ' " μ¶†μ· „ ¹ ° » ¹ ¼» €• ½¼» ¾‡ ÅÅÅ» ¾‡ ÅÄÅ° AEÇÈ É È——Å
 E CTSZì ¶í

[‡ ^ %o† ī]

‡ ^ ĐÑ	Ø¶	‡ ^ ĐÑ	Ø¶
96ÓÔÖÖf × Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÅ	1à 20mL
Šá	1	â ä å á Å	1à 20mL
...† æÅA	1à 120çL	...† PBÅA	1à 12mL
...† æÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	...† PBÅB	1à 12mL
è Å	1à 10mL	é ê ë ÅÖ30à Ø	1à 20mL
š • > œ•	1		

[l í î ī Õî ñ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ø Lumi nex 100ø ø Lumi nex
 200ø ø AEBi o-Radò, Bi o-Pl exoå å ô Öööô ÷ Š • øùø ®ú, ú ü ý í ...þ ý Üø
- 2» Ž AE ©¶ Å ÷ ñ
- 3» PB Yí EP .
- 4» AE •
- 5» Š
- 6» é Åí ī ï ÷
- 7» 0.01mol /L ÖAE1à Ø å å (PBS) ø pH=7.0-7.2
- 8» ÷
- 9» „ ÜÖ ÷

[‡ ^ %oï ñ -]

1» ī † ^ %o~ † ^ ! † ^ " Ü#Å \$% ī & (☾) * † ^ %o+ &, - . ÜÜÝ » ... † æÅA
 » ... † æÅB/ ñ96ÓÔ% | -20OCÇ1 † ^ &2| 4OC% ī • ī
 2» Š• +ī † ^ %o~ 31 † ^ 4i ! 5 † ^ " Ü# \$i 67% ī
 ' (~
 ‡ ^ %o! „ Ü89: ; ☾! <=i >9â ? Š• @ Š• +ī 31 † ^ %oÖÖAB? <= +1CDi Š• EFi G
 YH- i J / %o• Åi Ü#KÜÇ%L- ī €â MN%OPµi ī

[Ü±i QRS%]

1° ~ .) R| 1° â Ei T1 Ü±AU6 22 | AE4OCHV W+1,000àg ' 20â X ÇYÅ° Z 9
 . Å° 2| -20OCÆ-80OC% ☾[\] ^_` ī
 1 ¼~ • EDTAÆa bCK ` d ^ QRÜ± ☾û. Ü±AQR+i 30â X ī | 2-8OC 1,000àg ' 15â X ÇYÅ°
 Z 9... † ☾Æ. Å° 2| -20OCÆ-80OC% ☾[\] ^_` ī
 €• ½¼~ ¥efgi €• hî ½¼i i " j ¥e
 1ØY" ¶€• k ÇA®I PBS Ø0.01mol/L ☾ pH=7.0-7.2 ØE° ē m¹ Å Ç½¼ønÑoí
 2Ø. €• pq· k Ç ½i r 2As Åi t uvÅÄäåÅ(wx IS007 Ç° yz { Ü, fii | ¾çµ} ~
 • ¥efgi äååÅ)i €• L ÷ E ØE· i €• , f „ ... Øi ØL ¶ † † =1:20-1:50 Ç^ „ ~ 1mLÅÄä
 åÅE%or 20-50mg€• ± ī Ø
 3Ø. Š* i < ØÄ• HZ• • ' ' " ° ī
 4Ø. hî yî ½¼Å 10,000àg ' 5â X Ç" • - ☾Å° Z 9• | ... † AE2| -20OC-% ī
 ¾ç ÅÄÅ° AEÇÈ—Ü±~ &1,000àg ' 20â X ÇYÅ° Z 9... † ☾Æ. Å° 2| -20OCÆ-80OC% ☾
 [\] ^_` ī
 ' (~

1» / ÅÜ± i ~ % Ç4OC% . | 1™ Ç-20OC¥Ž H1CD Ç-80OC¥Ž H2CDi
 2» Ü±š> æ¹ j œ• ž + ... † Ÿ ☾• ... æ¹ Ü±¥i \$E... ☾... † ī
 3» Ü±š• ø° ä¥ | ' U6Ç¥° %oÚSS` Äi
 4» " | ©¶ ... † Øz Ça « - - Š• 1° ®¥O¹ ¼CK ± \$E... † ī

[Luminex200 à ãô]

1. à ã † ~ 50uL@
2. ØE• f g ~ Šá MagPlex;
3. - Šá ¶ ~ 50° /±;
4. MFI² ~ Medi an.

[‡ ^ Üi]

1» Š• ø. ī † ^ þÜ±ä¥ | ' U6Ç18-25OCØÇ „ ³ † ^ %oA-` I J ī ¥µš• ☾&ž Yš±
 ? † = i i „ Ü8þ† ^ ☾û. 31i „ Ü8ñ† ^ ! ¶µ8· % ī
 2» ÜÜÝ(_ „ Ÿ) ~ 1" ÜÜÝ%or ÜÜÝPÇÅ 0.5mL Ç° y + U6» 2©¼10â X Çe I ½½¾ç Ø[\ Å
 ÅØÇé 7K 10.0ng/mL Ü† 7CPBÜÜÝi EP Ç¹ CEP E%or 300ÅLi ÜÜÝPÇÅ Ç „ Å \$y
 ? Ä† PÇq 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL Ç ÜÜÝPÇ
 Å(0ng/mL)ÅÆC KÖf Öí K%Ç< = Ÿ < Ç¹ ? < = &Š• u i ÜÜÝæÅi

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CTSZ	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» ...† æÂAñ...† æÂB~ Detection A ñDetection BAš • ø&• ÈÉÈ—ÆEÍ ' ' ' ø/ ší ī A
Í AE" ° Í Å • † * DÍ § • øâÑ/ ...† PBAAEB 1:100PБ „ ~ 10ÅL...† æÂA/990ÅL...† PБ
ÂA) øðâÓ½øPБøÓz ®nÖÖyí ? <= ì ï - ¶xh(100ÅL/Ó) ø<ØxhI ° x h 0.1-0.
2mLí

4» ééëÅ~ 580mL AE • %or 20mLéëÅ30à ØPБ' 600mL' ÙcÅé 7í
' (~

1» ÜÜYí PБ¥µÅÆAÔE¢Eí

2» ÜÜY&| § • ø15âXí xhí ³ ÜÜYÚµš • -?í

3» ÜÜY» ...† æÂAÙcÅ» ...† æÂBÙcÅ&š • É° Í PБÂxh øPБÂ¥µÓ• í • ÅÛ½½ÜY
ØâÓ½ø[\AAÍ K%Ç<=Ý Í ÜN< &š • E¶ øûyÜE¶ Å÷í &yz ì i ¶PNx
hø, ¶¥fš • E¶ xhí i " Ó, Y...† æÂAI ø-?¥f· | 10ÅLØø/[\Bqé7àáí

4» &âo^š • á • PБHí ÜÜY» ...† æÂAÙcÅþ...† æÂBÙcÅí

5» éëÅ30xØE, Yäâš ø&n6å' U6ø½½Ó½ø' * Yä ETæÁæ¢E xhí

6» ± ^ %Eçâ± ^ K Åøèéí x2qÙcÅ+š • øA x2HêÈ9µ• Këí L¶áÆ Lí î ø
/ ñ<=E • i ðñí 7á øBq<=Ý ¥ÜNøò' ETóàí &š • ³ x 2í

[Ü±•']

1» ±ôöÜö‡ ^ %ø±÷øùø¥ö• š• ³ ‡ ^ %ø Bqí ±úí øùø&š • úš • øðâüý * ±í
9µš • ¶ ø®øðyí ±í

2» <=ø° n®† ±E †—é7í é7¥AÛÜ Í Í I ø• é NµÇ µ<=í ž Yø
BÄÖí „ YÉ †—é7H AEH ø&ö ±ü" Í PБÆé í ±PБí • PBSí

3» ... ±¥ l A> œ• ±SÉøöö¢E®<==ÇÇ < øû' (þ ±í

4» Š• ÅÄÄhí i €• ½¼Æ¾øùYÅ9µj | —Lí r <=Ý áí

5» ±K¾øÅÄÄÅ° ø• K³ f ±, • b ø „ ~ ¾ø » ¾øø¶ø» Q I J ø / 9µ A
...† ¥ší í

6» ! W, fÆo€, f ø "#\$ñ%\$o€, f ø 9µ• KS±GÝ š• i ...† ' ñ&' ' ¥(x
ø®øx...†ší

7» ÕÖš• uv ± ø% I J H) 9µj • , f* ÅÆ+< ® <=Ý áí

[, C - .]

1» . <=Öí 1 Öí %or 200ulââäåÅ• / ®/ ø O+A, ÜÔ ÷ ÅU61 10âXøS+E, Öí
Å øZ9• | %ø , cí

2» %ø ~ âñðÜÜÓ» † YÓ» ÖfÓí ðÜÜÓ7Óøy? %or 100ÅL¥eé7í ÜÜYÖ2‡ ^ Üí 2
Øí ÖfÓ%100ÅLÜÜYøPБÂÖ2‡ ^ Üí « 3-ž + - Øø1Ø%ø † YÓÆPБ+í YØ100Å
Lø 1 Ø%10ulŠá ø, ÜÔ%ÅÙÜø37Oc, ÜÔ ÷ 6â1. I ø ø 45ø2K800rpm ø 62-4mm ø
78Šá • * í

3» ÅŠ ø2âX+" Å øŠ %9í —É, ø¥• éëí

4» 1 Ø%...† æÂAÙcÅ100ÅLÖS• øxhØø, ÜÔÙÜø37Oc, ÜÔ ÷ 6â1. I ø ø 45ø2
K800rpm ø 62-4mm ø 78Šá • * í

5» ÅŠ ø2âX+" Å ø 1 Ø• 200ÅLí éëÅêëø: Å1-2âXø" Öí Å í o^éÖ3?
í ž + - ?éë+ ø YÆ; š 31í éëäåÅø, „ ÜÔ; <A =Åø, >øAÖí í Å Tç
í ...Hê, 9í ø Š éÖ?@Eqí

6» mS \propto^1 O%...† æÂBÙc ÂO\$ • øxhØ100ÂLø „ ÙÔÙÚø37OC, ÙÔ ÷ 630â X ø ð
 45ð2K800rpm ø 62-4mm ø 78Sá • * í
 7» ÅS ø2â X + " Å ø¹ O• 200ÂLü êëÂeë ø: Å1-2â X ø" ØÍ Å í êÔ3? øi
 " e - . 5í
 8» mS ø¹ O%øè Å150ÂLø 1 2â X øšŒ• A< B øZ9Å? CØí
 ' (~
 1» f ^ Ü1 ~ Ü1 -? <= ï fï „ Ü8øçŒí 9DŒÓÔÅ: —ø ~ ø! 5> ø• f>% ø/î —?
 š • í
 2» %ø ~ <=, CŒ&š • -? < ï EF ø[\í î í %ø I ' (¥f GÁG- ø. Y%ø!, ÙÔÐç
 ø, ¶¥HñÓí ø½½I ðÓ½Í S] ° f ^ %ør - ø%ø HêŒ « -CÓSž + -CÓ%ø I J J J,
 ¶· Õ-KLhA10â X/Î Øø „ M©ø. j ¥eï N®6åOø J øD®øPQø• * + ¶²ï Ü
 N< ño^< Í KR†²ï ÜN< ø- - ð2^ÓfE<=í
 3» 6å~ K78 Y S ø<=I &. %øÅ° AŒÙÚï „ ÜÔ2! / %øî ø/[\â S øêÔ+° , - øE
 --- , c øTUI VM° [\ „ ÜÔ• | , W øel ° XYZ[\muï 6å| J þ67í
 4» êë~ Õâêë] ^of øA¹ ? êëHêŒ øMf. êëAETÉ, í „ š • í ðêÔ? ø&A_` š •
 +æ• | ab<=HêŒí
 5» „ <=Uî / 7 | 60%ø - - š • %ø/ ÷ù / 7 cí

[<=#']

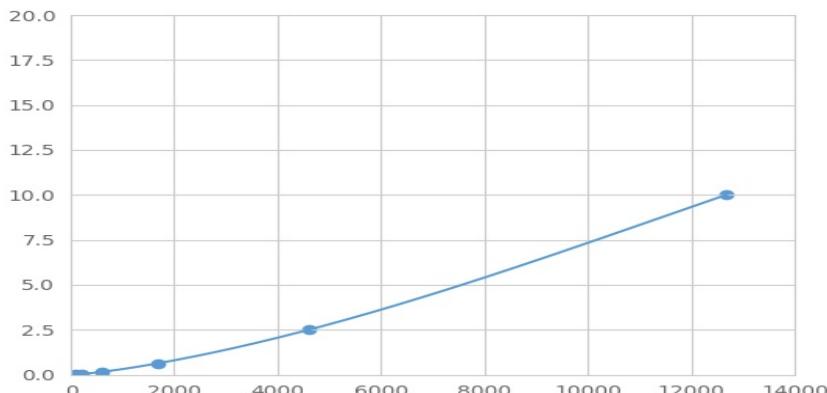
. CTSZ' x | Š<Œ• de øhøf Ég øhŒ• ÈâÑ%ør ÜÜYÆÛ± øçŒCTSZSi AE| f Ég
 Åí ' Yj øW+ %ør --b í CTSZ' øA. Yj í --b ' êí + ø%ør PEÜKí I þb øPEx
 mS + øOz MFI² ÕMedian Fluorescence Intensity Øí ©. þ ÜEí CTSZé 7Aa É Êí • Luminexâ å ô
 t µøÖÖ Yé 7í

[ÕÖ]

nÜÜYñ ±MFI² < mÖf ÓMFI² + c ÅOopÃØø „ ð2^Óøq° Yçc ^ ÕÖí / ÜÜYí é 7
 Kr s ÜÔÆöØs ÜØøMFI² Kt s ÜÔÆöØs ÜØøušÜÜ Õz i êb° yvwi êÔÖí R2²
 @µø / R2² xyz | 1KýØí - - š • { | hc } . øEâä ø, curve expert 1.30øOz ÜMFI² ø
 ÜÜ ~šÉ° í é 7 ø• / PØÄØ@Æ• ÜÜ-í é 7SMFI² ÕÖš ÜÜ í vwi êbø. Yí
 MFI² ør i êbøÖÖš Yé 7 øæ• / PØÄØøZK Yí <Øé 7í

[•gØz]

KR, | ÕÖø, é 7Kí + ¶®MFI² K• + ¶ øa « uÃI 4Q• ÜÜYí MFI² C Kt s ÜÔXfØø ÜÜ
 Yí é 7Krs ÜÔYfØí eI KR‡ = Y í Å, < øÃEùYí O#...Øz ®] ðØ² í - - š • ðØ² ø
 t ÜÜ Åí | <=, c8. í ¥eÖø, cû» Å‡ ^ » êÔ‡ ^ þ678. øøÜÜ í MFI² j
 á%øí ùYí ÜÜ ž YŠü ø<=üí fØzí åí <=ø† ÜÜ í



(€• , f „ Z)…†‡^‰ÜÜ

[…†]

0.01-10ng/mL.

[ž ...†<]

...² K20CÖf ŸÖZÜÜÝPBÅØtµï c ²‰3ÄÜÜá ö°í é7í

[%o<]

±‡^‰• | ...†CTSZ¤• ...†SÇÈÉŒ—L•œPŽ•] °í
| • *‡^ñ ±@'í < h¤¥9µEq ÉÈÆÉŒ—LŽ•] °...†¤• ...‡^‰ 9µS • ...
†í ÇÈ—L Ž•] °í

[P~7]

P~7• Ÿ†µ²í +‰' ØCVd \$í CVÖ%Ø = SD/meanà 100

" Í á ~ Y e " ?‡^‰ö » È» ²µ² ±ΦEµ¶...†¤¹" ±i • †µ20

?¤âÑÖÖ¥eé7 ±i c ²ñSD²í

" J á ~ ~Y3C¥e" ?í ‡^‰âÑö » È» ²µ² ±ΦEµ¶†µ¤¹ C ±š• e¬‡^‰o^†
µ8?¤âÑÖÖ¥eé7 ±i c ²ñSD²í

" Í á ~ CV<10%

" J á ~ CV<12%

[Pµ<]

• †µ¤‡^‰A - Í - ! - - 67% ¤—
* 5. . | 5%í

K~· i ç• b ö‡^‰™šø+...†²í œ•¤<=Uí>œ8·í, ¶%9¬¤•çö<=Uí 67» /
7ñ6å8·íç? e¬¤<=ž@ΦE, c9~Ÿ™Kåáí

[<= ê]

1» <=ØÜÜÝ»‡^ñ ±Üí @

2»‰ ØÜÜÝÆ ±Ø100ÅL¤‰Šá¤37Oc, ÜÔ ÷i å1· I @

3» Š É,¤‰...†æÅ100ÅL¤37Oc, ÜÔ ÷i å1· I @

4» Š ēÔ3? @

5» %o...† æÂB100ÂL¤37OC ɿ i å 30â X@

6» Š ēÔ3? @

7» %oèÂ150ÂL¤ 1 2â X + CØÍ

[> œ]

1» | > 8· ñ¢ ‡ ^ c£¥µöÝw¤ùÝi # ¥¢£Tei | µSâã ø±GÝ9µ A-
µi L¶‡ ^ §.. í

2» ž ©i <=Ý S‡ ^ i < » <=Ûi ÉÈ, c / ñ <=> œ~ pÉÈ ø&- Üi Øyí Ü±í " í

3» ¥e" ?i e-ñGÝ9µj Ýª áÑ¤ „ ~ ...† < » « -7 ø&yz‡ ^ %oî > œ• ¢£<=, c ø - ®-
• - > œ• žcŠüí

4» ±‡ ^ %o×°‡ ^ x° š• ø¥µÓ• C±hB¤i GÝí Ú XYZ[±‡ ^ %oí <=> œ² j Š* ž
í ...†Ý í

5» A ñ6åHêŒ[\. ‡ ^ ³ † Aµ¶Œí ‡ ^ " ° °. / 78 SpŒ-—í î ø• K, f A
„ í „ . † ² ¥ÜNí

6» „ ¹i „ ° ÔÔÔŒ9µj Ýª —L¤...Ka^> » ø¥j ö<=Ý BqTUœ• í „ ÜÔAš•
I D t ¼½Yš ø&âùøYší

7» | , cû¥_` », c¾àÆóà ~ • CØôê¿ M 9µ óàÝ i G-í <=ø&À¾ÁC> œ
• uÂ‡ô÷í

8» A ±hí / ñ, cí ¹ CHêŒí + M9µ ¥eí <=Ý ø / KRÙ <=Ý i 9o^< ø<
=í ¹ -- , cMì fXYLhí

9» ‡ ^ %oAšÃø • HXYL...¤Ä | ² Å8· ñn <=U8· á%o¤9µj Bq <=Ý SšÃÝ ¥-
Æ¥e" ?‡ ^ %o" JáÆ©i í

10» ±‡ ^ %o SÇ±ÃÇef ‡ ^ %oÆ¥ei " ...† e- { i —i GÝüö‡ ø / ¥Èm...†Ý ¥- i
í

11» • | hí ‡ ^ %oŒ' i \É#Œ^Ko€, f¤Ä | i o€, f ~Yi Œ' » dí' í » è i b
n ¥e ø / ª « • " %ç³ ‡ ^ %o9• | C±ôõo€, fí ...† øŒ^¤ « , ¥õõš• ‡ ^ %o...† o
€, fí

12» &®í YŒ †—i é7¤ÆüðŒ®<=Nµ Y...†é7í i i • ' 9/78 ±Œ ...—i ¶ž
š‡ ^ %o...† í

13» ³ ‡ ^ %o9µ¥" • | - <=±÷ < ¥Nµi D <= Yí ...† ø^ „ ø" • Nm <= í

14» ±, c> œe " • | 48T‡ ^ %oí

15» ³ ‡ ^ %ož Y¢£š• ø„ . C• | §.. ©aÆTUÇ±• Ø¤a ôõ. ¥ö• ...G-í ØÔøù øõ¥ö
xTU" ØùTí

[ÓÔÁÙ]

ÓÔ	9µ#•	ÁÚi Ù
ÜÜ á	ÜÜÝÜi ¥a N	¢£a Ni ÜÜÝÜ7pß
	Yñéë¥ðâ	ðâi Yñéë
	Â¥pN	...~þýa Â÷


Cloud-Clone Corp.

P~7	Šáêë ¥Òâ	! > œ• f > Òâ 1 êëþ: Á
	Ó½¥Òâþ Y‡^ ¥ÿ	Òâ Ó½þ Y‡^
	o^Ý• » Í ÷ þÙÚ	š • %o ÷ f þÞuï » š • uii Í ÷ þÙÚ
	%o ¥PN	... ~ þýa Á ÷
MFI ²	¹ Ó‰oř ‡^ ¶ ¥PN	ÿa Á ÷ ø PN‰or ‡^
	6åI J ¥aN	%ÇÖyï 6åI J
	6å67¥aN	‡^ fc ' U6û%ÇÜNï 6å67
	PEÛk —¾	þÞ ‡^
	PEÛk —þßÄÒ¥ö	! 5> œ• < = , c
± ²	ŽšCÒI J CÒ	A> œ• - - i CÒI J ī CÒ
	¥aNï ± i b	a N ± ø š • uv ± \$E < =
	¥aNï ±) Rþ• ' i "	QYaNï ±) Rþ• ' i "
	†—LA ± Èì ¶	š • uv ± ø o ^ < =