

€• , 21(MUC21) f „ ... † ‡
 (^ %oŠ < Lumi nexŒ• Ž • • ')
 ' " " • —
 ~ " TMŠ >

œ• ž Ÿ i ~ " ¢£“ ☰¥| § “ !

©a «

[¬ - ®"]

- ... † ‡ ° " ± 2 ž • • ' 3 ' „ 3 µ¶· „ 1 . ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ž ÅÅÅ 1 ¾ ž ÅÄÅ , AEÇÈÉÈ" • Å
 ž È MUC21] ' [

[...†‡††]

...† ĐÑ	Ø'	...† ĐÑ	Ø'
96ÓÔÖÖ, × Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÅ	1à 20mL
^ á	1	â ä å á Å	1à 20mL
f „ æ ÅÅ	1à 120çL	f „ PBÅÅ	1à 12mL
f „ æ ÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	f „ PBÅB	1à 12mL
è Å	1à 10mL	é ê ë ÅÖ30à Ø	1à 20mL
~ " TMŠ >	1		

[l í î ī Õî ñ...†]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xò¢ Lumi nex 100ó¢ Lumi nex
 200ó¢ AEBi o-Radò, Bi o-Pl exoå å ô Öööô ÷ ~ " øùø¬ú, úüýí fþý ÜØ
 2¹ œ AE Š' Å ÷ ñ
 3¹ PB Ýí EP .
 4¹ AE Ž
 5¹ ^
 6¹ ê Åí Í ÷
 7¹ 0.01mol /L ÖAE1à Ø å å (PBS) ¢ pH=7.0-7.2
 8¹ ÷
 9¹ ÜÖ ÷

[...†‡í ñ -]

1¹ ï ...†‡- ...†! " ...†#Û\$Å %& í' () ¢* +...†‡, ' - . / ÛÜÝ¹ f „ æÂA
 1¹ f „ æÂBOñ96ÓÔ& ñ-201C¢Ç2...†' 3ñ41C& í
 2¹ ~ " , ï ...†‡- 42...†5í " 6...†#Û\$ %ï 78& í
 () -
 ...†‡í Ú9: ; <¢" =>í ?: â @~ " A~ " , ï 42...†‡õöBC@=>, 1DEÍ ~ " FGÍ H
 ÝI - J KO‡ŽÁí Û\$LÜ¢&M- í » â NO&PQ³ í í

[Û- ï RST&]

· „ - / * S ñ. , â Ëí U. Û- BV7 32µJ AE41C I W¢X, 1,000àg • 20â Y¢ZÅ, [: ¢
 / Å, 3ñ-201CÆ-801C& ¢\] ^_` aí
 · ° - " EDTAÆbcdL² e†RSÛ- ¢ú/ Û- BRS, í 30â YÍ ñ2-81C 1,000àg • 15â Y¢ZÅ,
 [: f „ ¢Æ/ Å, 3ñ-201CÆ-801C& ¢\] ^_` aí
 » ¼½° - Efghí » ¼i í ½° í j ' k Ef
 1ØZ' ' » ¼l ¢B-mPBSñ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ØE, ê n. Ä¢½° øoÑpí
 2Ø/ » ¼qr µl ¢! ½í s 3Bt Åí u vwÀÁäååÄ(x y IS007¢®z { | Ú• , í } ¾ç³ ~ •
 €Efghí äåÅ)í • , ! M÷EÖŠµi » ¼f „ ...†Øí ØM' ž ï =1:20-1:50¢‰...-1mLÀÁä
 åÅEŠs 20-50mg» ¼ - í Ø
 3Ø/ < +í Ø• ÄŽI • • ' ' " " , í
 4Ø/ i í yí ½° Ä10,000àg • 5â Y¢• --¢Å, [: " ñf „ AE3ñ-201C~ & í
 ¾çÃÄÅ, AEÇÈ" • Û- - ' 1,000àg • 20â Y¢ZÅ, [: f „ ¢Æ/ Å, 3ñ-201CÆ-801C& ¢
 \] ^_` aí
 () -

1¹ OÅÛ- ! í ™ & ¢41C& µñ1š¢-201C£• | 1DE¢-801C£• | 2DEÍ
 2¹ Û- > œæ· k • ž Ý, f „ i ¢• †æ· Û- Ef££ñ†¥f „ í
 3¹ Û- ~ " ø®ä| ! §" V7¢£®Šú~ " aÁí
 4¹ ©ñ a ´ f „ Ø{ ¢« - - ®~ " . , - EP. ° dL - Efñf „ í

[Luminex200 â ã ô]

1. â ã ž ï - 50uLA
2. Š< gh- ^ á MagPlex;
3. ° ^ á ' - 50±/² ;
4. MFI³ - Medi an.

[...† Üí]

1¹ ~ " ø/ ï ...†þÛ- ä| ! §" V7Ø18-251CØ¢...j ' ...†‡Bª µJ KÎ E¶~ " ¢' œZ> -
 @...> i í Ù9þ...†¢ú/ 42í Ù9ñ...†" . ³ 9, & í
 2¹ ÛÜÝ(~ ¹ Ý)- ° #ÛÜÝŠsÛÜÝPØÅ0.5mL¢» ý, V7¼3ª ½10â Y¢f J ¾ç¾ç ÁØ¢Çé8L10.0ng/mL Ü† 7DØBÛÜÝí EP ¢° DEP EŠs 300ÅLí ÛÜÝPØÅ¢...Ä %z
 @Å^ PØr 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÛÜÝPØÅ(0ng/mL)ÆÇdLÖ, Øí L&È=> j %¢° @=> ' ~ " v í ÛÜÝæÅí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MUC21	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ f „ æÂAñf „ æÂB– Detection A ñDetection BB~ “ ø' “ ÉÊÉ~ AEI í • ' ' FO~ î ï B
ÐÆ#» í Åž – þ + ÑÍ ¥” øâÒOf „ PÐÂAÆB 1:100PÐ(...– 10ÅLf „ æÂA/990ÅLf „ PÐ
ÂA)CÓâÔ½CÐÐØ{ ~oÖxýï ° @=> i ï ° ' Øi (100ÅL/Ó)C=ÙØi J ® Øi 0.1-0.
2mLí

4¹ éêëÅ– 580mL AE Ž Šs 20mLé èÅ30à ØPÐ“ 600mL” ÚdÅé8í
() –

1¹ ÜÜÝí PÐE¶ÆÇBÔŒ E¤í

2¹ ÜÜÝ’ ¤¥” ø15âYí Øi í ‘ ÜÜÝÛ¶~ “ a @í

3¹ ÜÜÝ¹ f „ æÂAÚdÂ¹ f „ æÂBÚdÂ’ ~ “ É®í PÐÂØi CÐÐÂE¶Ô” í “ ÅÜ¾¾ÝP
ÓâÔ½C\] ÅÄí L&È=> i ï ÜO%’ ~ “ Š’ CûýÜŠ’ Å÷í’ z{ i ï ‘ BÐØ
i C- ‘ E, ~ “ Š’ Øi í j ’ Õ... Zf „ æÂAJ C^a @E, µ¤10ÅLØCØ\] àr é8áâí

4¹ ' ãp_ ~ “ äŽÐB! i ÜÜÝ¹ f „ æÂAÚdÂþf „ æÂBÚdÂí

5¹ éëÅ30xØŒ... åã> C' o7æ“ V7C¾¾Ô½C” + åF UæÁç E¤Øi í

6¹ ...†‡Eèâ...†L ÅÐééí Ø3r ÚdÂ, ~ “ CÐØ3I èE: ¶•Lìí M’âÆ Mîí C
Oñ=>E “ Ðñðí 8âCàr => i EÜOØó” FÐôáí ‘ ~ “ ± Ø3I

[Ü- ' ']

1¹ - ÕöÜ÷...†‡- øùúC£÷• ~ “ ‘ ...†‡ àrí - üðùúC’ ~ “ ü~ “ øÓâýþ+ - í
: ¶~ “ ‘ C-nýÓ í - í

2¹ =>Ø®O~, - È , • é8í é8EÐUÜ í Í J C” ê O³ Ç ³ =>í Ý Y P
ÐÅÐí ...i YÈ , • é8I AEI C’ ÷ - ü’ í PÐÆé í - PÐì “ PBSí

3¹ f - E l B™š> - “ ÈÐÐE¤-=>>ÈC %øCû() ý - í

4¹ ~ “ ÅÄÄí í í » ¼½° AE¾¾ùZÅ: ¶k¤ • Mí s => i âí

5¹ - L¾ùÅÄÅ, C•L’g - 1 • C C...-¾ù 1 ¾ù Ò’ 1 R JK C O: ¶ B
f „ E> í ! í

6¹ " X•, AEp»•, C # \$ % ñ & % p»•, C: ¶•L T - HÝ ~ “ í f „ 2 žñ' (2 ž E) Ø
C- E x f „ > í

7¹ Õö~ “ vw - C& JK I *: ¶k••, + ÁÆ, %o- => i âí

[-d. /]

1¹ / =>Óí ° Óí Šs 200ulâääåâÅ” O-Øf 1, B ÜÔ ÷ ÅV72 10âY¢“, È¹ Óí
Åž C[: “ ¤S - dí

2¹ Š - åÐÜÜÓ¹ , YÓ¹ Ö, Óí ÐÜÜÓ7Ófz @Šs 100ÅLEf é8í ÜÜÝÓ3...†Üí 2
Øí Ö, ÓŠ100ÅLÜÜÝPÐÂÓ3...†Üí ©4. Y, a Øf2ÓŠ , YÓÆPÐ, í YÐ100Å
L¢° ÓŠ10ul^ á¢ ÜÔŠÅÙÚC371C ÜÔ ÷ 7æ1µJ C Å56Ð3L 800rpmC 72-4mmC
89^ á- + í

3¹ Å^ C2âY, • Åž C^ &: í ~ È¹ C£” éëí

4¹ ° ÓŠf „ æÂAÚdÂ100ÅLÖ¥” øØi Øf ÜÔÙÚC371C ÜÔ ÷ 7æ1µJ C Å56Ð3
L 800rpmC 72-4mmC 89^ á- + í

5¹ Å^ C2âY, • Åž C° Ó” 200ÅLí éëâéé¢; Å1-2âY¢• Óí Åž í p_êÔ3@
í Y, a @éë, C ZÆ<> 42í éëääåâ¢/ ÜÔ<=B >Å¢/? ýBÓí í Åž Uè 1
í †I èf: í Å^ êÔ@AFr í

6¹ n^ ° Šf „ æÅBÚd ÅÖ¥“ ØØi Ø100ÅL¢ ÚÔÙÚ¢371¢ ÚÔ ÷ 730â Y¢ Å
 56Ø3L800rpm¢ 72-4mm¢ 89^ á- + í
 7¹ Å^ ° 2â Y, • Åž ° Ö“ 200ÅLü êëÅêë¢; Å1-2â Y¢• Öí Åž í êÖ3@¢j
 ' f. / 5í
 8¹ n^ ° Še Å150ÅL¢ 2 2â Y¢~ Š< BŒC ¢[: Å@DØÍ
 () -
 1¹ ...t Üí - Üí ^ @=> i „ í Ü9¢çÈí : EŠÓÔÅ; ~ ¢™ ¢" 6™š>, ? & ¢Oí ~ @
 ~ „ í
 2¹ Š - = > - dÈ' ~ " a @%oí FG ¢\] i í Š J() E, HÄH" ¢/ ŸŠ¤ ÚÔÑè
 ¢- ' E I ñÓÐ¢3/4/4J ÅÖ½í T^®...t Šs^ ¢š I èË©ª DÓTÝ, ª DÓS J KKKK-
 ' µÖª LMi B10â YOí Ø¢...i Nª ¢/ k ¢f í O¬7æPJ K¢E- šQR• ž + „ ^ 3í Ü
 O‰nþ_‰í LS, 3í ÜO‰¢- ®Ø3_ÓE¤=>í
 3¹ 7æ- L89 Ÿ T¢=>J' / ŠÅ» AEÙÚí ÚÔ3¤O‡í ¢O\] Åž T¢éÔ, ®-. E¤
 ~ . - d¢UVJ WN®\] ÚÔ' ¤¹ X ¢f J ®YZ[\] 3í 7æJ Kþ78í
 4¹ èë- Öâêë ^ _p, ¢B° @ëëI èË¢N, / èëÅF UÊ¹ í ...i ~ „ í ÅêÔ@¢' B` a ~ "
 , ¢" ¤bc=>I èËí
 5¹ ...i =>Ví O8 ¤60%¢- ®~ „ ŠO÷ù O8 dí

[=>\$']

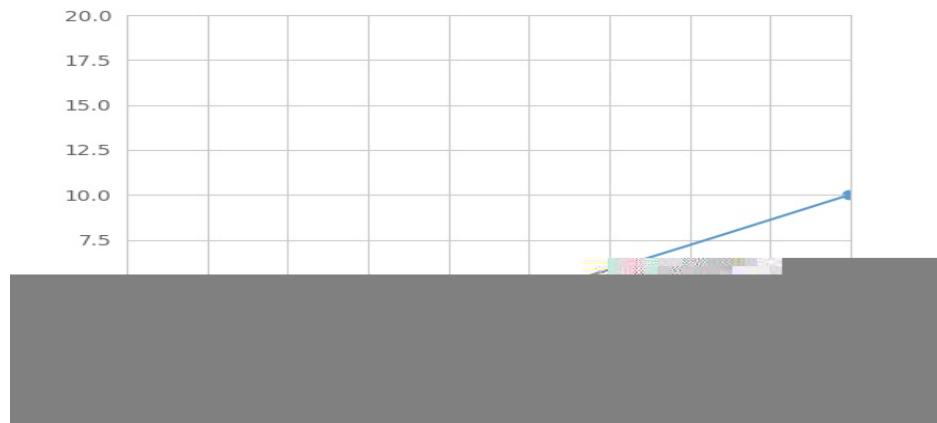
/ MUC21² ž x¤^ %oŠ< ef ¢i r gÉhž¢i Š< ÈâØŠs ÚÜÝÆÛ- ¢çÉMUC21Tj Ç¤gÉh
 ž Åí ^ ž k¢X, Šs" • c í MUC21² ž¢B/ kí " • c ^ žéí, ¢šsPEÛí í mþc¢PE
 x nT, ¢Ö{ MFI³ ÔMedian Fluorescence Intensity Øí ^ µþ ŸÉí MUC21é 8BbÉÉí " Luminexå
 åô, ^ ¢Öx Ÿé8í

[Öx]

oÙÜÝñ ^ MFI³ = nÖ, ÖMFI³, dÄÖpqÄØ¢...Ø3_Ó¢r ®Z¢d! ^ Öxí oÙÜÝí é8
 Lst ÚÖÆ÷Øt ÚØ¢MFI³ Lut ÚÖÆ÷Øt ÚØ¢v> ÚÜ ÖÝ j èc ®z wxj èÖxí R2³
 A³ ¢OR2³ yz { ¤1LýØí - ®~ " | } i d ~ , E¤âä¢...curve expert 1.30¢Ö{ ŸMFI³ ¢
 ÜÜ • > É®í é8¢€OPBÅØAAÆ" ÜÜ• í é8TMFI³ Öx> ÜÜ í wxj èc¢/ Ÿí
 MFI³ • sj èc¢Öx> Ÿé8¢ç€OPBÅØ¢[L Ÿí = Ùé8í

[, hÖ{]

LSf ¤Öx¢- é8Lí, ^ MFI³ L•, ^ ¢« -v ÄJ 5R" ÜÜÝí MFI³ dLut ÚÖx, Ø¢ÙÜ
 Ÿí é8Lst ÚÖY, Øí fJ LS...> i í AE...‰¢ÄEù•í P\$+Ø{ ^ ÷Ø³í - ®~ " ÷Ø³ Ø
 ðÙÜ Äí ¤=>- d9, í Ef Ø...- dÜ¹ Å^ %oí èÖ^ %oþ 789, Ø¢ÙÜ í MFI³ k
 åŠí ù•í ÜÜ oe• < ý¢=>üí, Ø{ í äí =>ø‡ÙÜ í



(€• , 21)f „ ...† ≠ ÜÜ

[f „]

0.01-10ng/mL.

[Y f „]

† ³ L20DÖ, ŸÖ[ÜÜÝPBÄØ„ ³ i d! ³ Š4ÅÜÜâ ÷ ®i é8í

[S‰]

- ...† ≠ " ḥf „ MUC21FŽf „ TÇÈÉ• • MŽšQ• • ^ ®í
 ḥ' + ^ %oñ - A' i Øi ḥE: ¶Fr ÉÈÆÉ• • M• • ^ ®f „ ḥ• † - ...† ≠ : ¶T Žf „ i ÇÈ• M • • ^ ®í

[B™8]

B™8" Ÿ „ ³ ³ i , Š" ÖCVe %í CVÖ%Ø = SD/meanà 100

" Ğ a-Zf " @...† ≠ ÷ ¹ È ¹ ³ ³ ³ - E ḥ ³ ' f „ ḥ° • - j - „ ³ 20

@¢âÖÖxEf é8 - i d! ³ ñSD³ í

" Kâ- • Z3DEf " @i ...† ≠ âÖ÷ ¹ È ¹ ³ ³ ³ - E ḥ ³ ' „ ³ ḥ° D - ~ " f a ...† ≠ p_ „

³ 8@¢âÖÖxEf é8 - i d! ³ ñSD³ í

" Ğ a- CV<10%

" Kâ- CV<12%

[Q³ %o]

Ž „ ³ ḥ...† ≠ B - Ğ - " - ®78& ḥ~ %o+ 6/µ ḥ 5%í

L™µŸè• c ÷ ...† ≠ š> Ø, f „ ³ i • ž ḥ=>Ví œ• 9, i - ' &: a ḥž ÇP=>Ví 78¹ O 8ñ7æ9, í Ç@ f a =>ŸA Ef ḥ - d: ™ —Láâí

[=>j ë]

1¹ =>øÜÜÝ¹ ...† ñ - Üí A

2¹ Š ÖÜÜÝÆ - Ø100ÅLÇŠ^ á F371C ÜÔ ÷ Fæ1µJ A

3¹ ^ È ¹ FŠf „ æÅA100ÅLÇ371C ÜÔ ÷ Fæ1µJ A

4¹ ^ êÔ3@A

5¹ Šf „ æÂB100ÃL¢371 C À¢æ30â YA

6¹ ^ êÔ3@A

7¹ ŠèÃ150ÃL¢ 2 2â Y, DÓÍ

[TMŠ]

1¹ øœ 9, ñE ^ %o d øE¶÷• x ¥ù• í \$| E øUf í §³ Tâã¢- HÝ: ¶ B^a
3 í M' ^ %o.. ©í

2¹ Y^a í => j T...†í %o¹ => Üí ÉÈ- dOñ=>oe• TMqÉÈ¢' — Üí O í Ü- í • í

3¹ Ef " @í f^a HÝ: ¶k « âÔ¢...-f „ ÇE¹ - 8¢' z { ...†‡í TMš> E ø=>- d¢®- °
Ž « TMš> øed< ýí

4¹ - ...†‡Ø±...† Ø±~ " ¢E¶Ô" Ç² i à¥í HÝí Ü YZ[\ - ...†‡í =>TMš³ k< + Y
í f „ j í

5¹ B ñ7æl èË\] / ...†^ µB¶· Èí ...†#» » , 089 TþŠ" •í í ¢•L• , A
í 1 / , ³ EÜOí

6¹ 1 °í » ÔÔÔÈ: ¶k « • M¢†Lb_œ¼¢E÷=> j àr UV• ží ÜÔB~ " J E u½¾Z> ¢' ãùøZ> í

7¹ ø- dÜE` a¹ - d¿áÆôá• " DÒôëÀ N : ¶ ôá j í H" í =>ø' Á¾ÅDTMš
> ûÃ...ô÷í

8¹ B - i í Oñ- dí °DI èËí , N: ¶ E f í => j ¢ OLSù => j í : p_%¢= >í o a . - dNì „ YZMi í

9¹ ...†‡B> Äø! ŽI YZMf¢Å ø°Æ9, ño=>V9, âŠ¢: ¶kàr=> j T> Ä j E^a
ÆEf " @...†‡" KâÇ^a í ! í

10¹ - ...†‡ TÇ² ÄÈf g...†‡ÆEf j ' f „ f^a | í • í HÝü÷^ ¢ OEEñf „ j E^a í
! í

11¹ " øi í ...†‡È² ží] È\$È_Lp»• , ¢Å øí p»• , • Zí l µ¹ eí " í 1í j c
o Ef ¢ O« -Ž' &È' ...†‡: " øÇ² Õöp»• , í f „ ¢È_« -f Ef Õö~ " ...†‡f „ p
»• , í

12¹ ' -í YÈ „ • í é8¢ÆüðÖ-=>O³ Yf „ é8í Ð í ' ' : 089 - È f• l ' •
> ...†‡f „ í

13¹ ' ...†‡: ¶E' " øa => -ø %oE O³ i Ñ=> Yí f „ ¢%o...¢@• Òn=> í

14¹ - - dTMšf ' " ø48T...†‡í

15¹ ' ...†‡œ• j ~ " ¢.../ Ç" ø¥| S" AEUVÇ² " Ø¢« Õö/ ¢÷• †H" í ÔÕùú¢ÖE x
ØUV' ÜúUí

[ÔÓÁÚ]

ÔÓ	: ¶\$•	ÁÚj Ü
ÜÜ	ÜÜÝÜí Ebo	E øbOí ÜÜÝÝ8þß
â	Zñéë EÓâ	Óâí Zñéë
	ÄEfßO	f• þýb Ä÷


Cloud-Clone Corp.

B™8	^ á ê ë ē Óâ	" ™š „ ? Óâ 2 ê ë þ; Â
	Ó½ Ê Óâ þ Z ... † E	Óâ Ó½ þ Z ... †
	p_þ " ¹ ū ÷ þ Ù Ú	~ " Š ÷ „ B à v ï ¹ ~ "
	Š E ß O	f • þ ÿ b Â ÷
MFI³	° Ó Š i ... † ` E ß O	ÿ b Â ÷ C ß O Š s ... †
	7 æ J K E b O	& È Ó i 7 æ J K
	7 æ 7 8 E b O	... † „ d § " V 7 û & È Ü O i 7 æ 7 8
	P E Ú I • ð	B à ... †
	P E Ú I • P B Å Ò E ÷	" 6 ™ š > = > - d
	• > D Ò J K D Ò	B ™ š > - ® i D Ò J K ï D Ò
- 3	E b O i - j c	b O - ¢ ~ " v w - E ã = >
	E b O i - * S þ ' ' j '	R Z b O i - * S þ ' ' j '
	" • M B - E ï -	~ " v w - ¢ p _ = >