

€• , f10(CAPN10), ... †‡^
 (%oŠ< ©ELumi nex• Ž••'')
 " " • ——~™
 Š" > œ•

ž Y i ¢EŠ" ☰¥" | §.. ©a !

« □ -

[®°"]

±†‡^2" 3' • ' ' μ¶...μ~™. , 1. ° 1 » ¼½° 1 ¾‡ ÅÅÅ 1 ¾‡ ÅÄÅ, AEÇÈÉÈ• – Å
 È CAPN10 ¶¶

[†‡^††]

†‡ÐÑ	Ø¶	†‡ÐÑ	Ø¶
96ÓÔÓÖ, ×Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÅ	1à 20mL
%oá	1	âãäåÅ	1à 20mL
" ...æÅA	1à 120çL	" ...PBÅA	1à 12mL
" ...æÅBÕPE-SAØ	1à 120çL	" ...PBÅB	1à 12mL
èÅ	1à 10mL	éêëÅÕ30àØ	1à 20mL
Š" > œ•	1		

[líííí Õí ñ†‡]

1¹ Lumi nex MAGPI Xò¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex

200ó¤ÆBi o-Radò, Bi o-Pl exoå å ôÕõöô÷Š" øùø®ú, ûüýí „ þÿÜØ

2¹ • AE < ¶ Å÷ñ

3¹ PB Ýí EP .

4¹ AE •

5¹ %o

6¹ èÅíí ï ÷

7¹ 0.01mol /LÕÆ1àØ åå (PBS)¤ pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ fÜÔ ÷

[†‡^í ñ -]

1¹ ī †‡^ — †‡ ! †‡" Ü#Å \$% ī &' (☾) * †‡^ + &, - . ÜÜÝ¹ „ ...æÂA
 1 „ ...æÂB/ ñ96ÓÔ% | -20OCçÇ1†‡&2| 4OC% ī " ī
 2¹ Š" + ī †‡^ — 31†‡4! 5†‡" Ü# \$ī 67% ī
 ' (—
 †‡^ ī fÜ89: ; ☾! <=ì >9â ?Š" @Š" + ī 31†‡^ ööAB? <= + 1CDÍ Š" EFÍ G
 YH- I J / ^ • ÅÍ Ü#KÜç%L- ī » â MN%OPµi ī

[Ü±i QRS%]

» ¼½° — ¥TUVi » ¼Wî ½° ī X' Y ¥T
 1ØZ" ¶ » ¼[☾A®\ PBSÖ0.01mol/L ☾ pH=7.0-7.2ØE, ē] · Å ☾½° ø^Ñ_ ī
 2Ø. » ¼` a~ [☾ ½i b 2AcÅi d ef ÅÁäåÂ(gh1S007)° i j kÛ• , ī I ¾ç µmn
 o ¥TUVi äåÂ) i pq L÷EÖ< ~ ī » ¼r stuØf ØL¶ vw=1:20-1:50×t — 1mLÅÅä
 å ÅEy b 20-50mg» ¼ ± ī Ø
 3Ø. z * ī { | Å} H~• €• , f, ī
 4Ø. Wî y i ½° Å10,000àg ' 5â, ☾...†‡çÅ, ^ 9" | „ ...Æ2| -20OC‰% ī
 ¾ç ÅÄÅ, ÆÇÈ• - Ü±—&1,000àg ' 20â, ☾ZÅ, ^ 9, ...çÆ. Å, 2| -20OCÆ-80OC% ☾
 Š< Ø• Ž• ī
 ' (—
 1¹ / ÅÜ± i • % ☾4OC% ~ | 1' ☾-20OC¥~ H1CD ☾-80OC¥~ H2CDÍ
 2¹ Ü±' " æ· Y" • - + „ ...—çŽuæ· Ü±¥™š> uœ„ ... ī
 3¹ Ü±š" ø° ä• ž, Ÿ6ç¥° yúš • ÅÍ
 4¹ i | ¢¶ „ ...Øj ☾Eç¥| š" . , S¥O. ° .. K ±š> „ ... ī

[Luminex200 â ã ô]

1. â ã v—50uL@
2. < ØUV—‰á MagPlex;
3. ©‰á ¶—50^a /« ;
4. MFI —Medi an.

[†‡Üi]

1¹ Š" ø. ī †‡þÜ±ä• ž, Ÿ6Ö18-25OCØxt ~ - †‡^ A¬®I J ī ¥- š" ☾&ž Z' ±
 ? † = i ī fÜ8þ†‡çü. 31i fÜ8ñ†‡! ° µ8±% ī
 2¹ ÜÜÝ(Z² Y)—³ " ÜÜÝy b ÜÜÝþBÅ0.5mL ☾ y + Ÿ6µ2¢¶10â, ☾T I . . . , 1 ØŠ< °
 » Øçé 7K20.0ng/mL Üi 7CþBÜÜÝt EP ☾³ CEP E y b 300½L ÜÜÝþBÅxt ½ \$i
 ? ¾wþBå 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL ÜÜÝþB
 Å(0ng/mL) ç Å“ KÖ, Öí K%Å< = ~ Šç³ ? <=&š" e ī ÜÜÝæÂÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CAPN10	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¹ „ ...æÂAñ „ ...æÂB—Detection A ñDetection BA Š" ø&" ÅÄÄ‰ÆÅÆ ' €• ☾/ ŠçÈA
 ÉÆ" ī Å †v* Èí Š" øâÆ/ „ ...þBÅAÆB 1:100þB(t—10½L, ...æÂA/990½L, ...þB
 ÅA) ☾l áí ½þBø†j ®^† Ðýi ³ ? <= i ī ©¶ ÑW(100½L/Ø) ☾ < ØÑWI °. ÑW0.1-0.
 2mL

4¹ éêëâ—580mL AE • y b 20mLéëâõ30à ØPB, 600mL, Ó.. âé7í
 ' (—
 1¹ ÜÜÝí PB¥- çAAÖEš> í
 2¹ ÜÜÝ&| §" ø15â, í ÑWí - ÜÜÝÔ- š" -?í
 3¹ ÜÜÝ¹, ...æAAÖ.. A¹, ...æABÖ.. A&š" É° í PBÄÑWØPBÅ¥- í " í " AÖ.. Öx
 lâí ½øŠ< ° » í K%Á<=-~ í ÜNŠ&š" < ¶ øüýÜ< ¶ Å÷í &i j i í ¶ØNÑ
 Wø, ¶¥ssš" < ¶ ÑWí X' Öt Z, ...æAAI ø-?¥s ~ | 10½LØø/Š< Ùaé7ÚÚí
 4¹ &Ü_• š" Ý} PBHí ÜÜÝ¹, ...æAAÖ.. Åþ, ...æABÖ.. Åí
 5¹ éëâõ30xØEt —Pá' ø&^6B, ¥6ø.. í ½ø, *—PEàæAáš> ÑWí
 6¹ †‡^ Éââ†‡K Åøääì Ñ2aÖ.. Å+š" øAÑ2HåÉ9- ŽKæç L¶ÙAE Lèé ø
 /ñ<=É " éëì ç7ÙøÙa<=-~ ¥ÜNøí, Eàí Úí &š" ³ Ñ2í

[Ü±€•]

1¹ ±í ØÖñ†‡^ ±ðöôø¥ñŽš" - †‡^ Üaí ±ðêöôø&š" öš" øl â÷ø* ±í
 9- š" ¶øÙl úí ±í
 2¹ <=ø° ^®... ±Ëù...-é7í üé7¥AÜÜýþí ý í i ø" ä NµÇ µ<=í - Yø
 B¾Øí t~ YËù...-é7H AEH ø&ñ ±ü" üí PBÆé í ±PBí " PBSí
 3¹ , ±¥ l A> oe• ±ËøÖš> ®<==Áç Šøü' (ù ±í
 4¹ š" ÅÄÅWí í » ¼½° AE¾øÙZÅ9- Y | - Lí b <=-~ Üí
 5¹ ±K¾øÅÄÅ, øŽK-U ±² Ž øt-¾ø ¹¾øØ¶¹Q I J ø / 9- A
 „ ...¥' í
 6¹ •, AE_»•, ø ! ñ" ! _»•, ø9- ŽKS±GÝ š" í „ ...' ñ#\$' ¥%Ñ
 ø§¥x „ ...' í
 7¹ Øöš" ef ±ø% I J H&9- YŽ•, ' ÁAE(ŠŠ <=-~ Üí

[) .. * +]

1¹ . <=Øí ³ Øí y b 200ulâääääâ" / ®, ø - + AfÜØ ÷ ÅÝ6. 10â, ø + Å² Øí
 Å ø^9" | y) .. í
 2¹ y —â ËØÜØÓ1 û... YÓ1 Ö, Øí ØÜÜØ7Øøí ? y b 100½L¥Té7í ÜÜÝÖ/ †‡ Üí 2
 Øí Ö, Øy 100½LÜÜÝPBÅÖ/ †‡ Üí « O* - + - Øø1Øyû... YÖÆPB+í YØ100½
 Lø³ Øy 10ul‰øøf ÜØy ÅÙÙø37OcfÜØ ÷ 6B1~ | ø ¹ 12Ø2K800rpm ø 32-4mm ø
 45‰øø†' í
 3¹ Å‰ø ø2â, +... Å ø‰ø %6í %øÅ² ø¥" éëí
 4¹ ³ Øy, ...æAAÖ.. Å100½LØš" øÑWØøf ÜØÙÙø37OcfÜØ ÷ 6B1~ | ø ¹ 12Ø2
 K800rpm ø 32-4mm ø 45‰øø†' í
 5¹ Å‰ø ø2â, +... Å ø³ Ø" 200½Lí éëâëëø7» 1-2â, ø... Øí Å í _• éØ3?
 í - + - ?éë+ ø ZÆ8' 31í éëääääø. fÜØ89A : Åø. ; ùAØí í Å àâ ²
 í uHår9í 1‰øø éØ<=Eaí
 6¹]‰ø ø³ Øy, ...æABÖ.. ÅÖš" øÑWØ100½Løf ÜØÙÙø37OcfÜØ ÷ 630â, ø ¹
 12Ø2K800rpm ø 32-4mm ø 45‰øø†' í
 7¹ Å‰ø ø2â, +... Å ø³ Ø" 200½Lí éëâëëø7» 1-2â, ø... Øí Å í éØ3? øx
 ' T* +5í
 8¹]‰ø ø³ Øy èÅ150½Lø . 2â, øš< Ø>{ ? ø^ 9Å<@Øí

' (-

1¹ †‡Üí —Üí —? <= ì sï fÜ8¤çÈí 9A< ÓÔÅ: %o¤• ¤! 5> œ• s>% ¤/í %o?
š" í

2¹ y —<=) " ŋ&š" —?Ší BC ¤Š< èéÍ y | ' (¥s D» G• ¤. Ýy | fÜÔÈâ
¤, ¶¥EñÓÉ ¤.. Fí ½í SŒ° †‡yb— ¤y HåÈ« —COS- + —COy I J J G,
¶~ Õ-HI WA10â„ / Í Ø¤t ~ J ¤. Y ¥Tí K®6BLI J ¤A§œMN" • * ...¶-í Ü
NŠñ_• Ší KO...-í ÜNŠ ¤¥| ð2• Óš> <=í

3¹ 6B-K45 Ý P¤<=I &. yÅ' AEÜÚí fÜÔ2| , ^í ¤/Š< Å P¤êÔ+° , - š>
‰*) " ¤QRI SM° Š< fÜÔ€| ^ T ¤Tí ° UVWXYPµí 6BI J þ67í

4¹ êë—l âëëZ [_s ¤A³ ?êëHåÈ ¤Ms. êëAEàÄ²Í t~ š" í 1 êÔ< ¤&A\] š"
+á" | ^ _<=HåÈí

5¹ t~ <=Ýí , 7 | 60%¤¥| š" y , ÷ù , 7 ` í

[<= •]

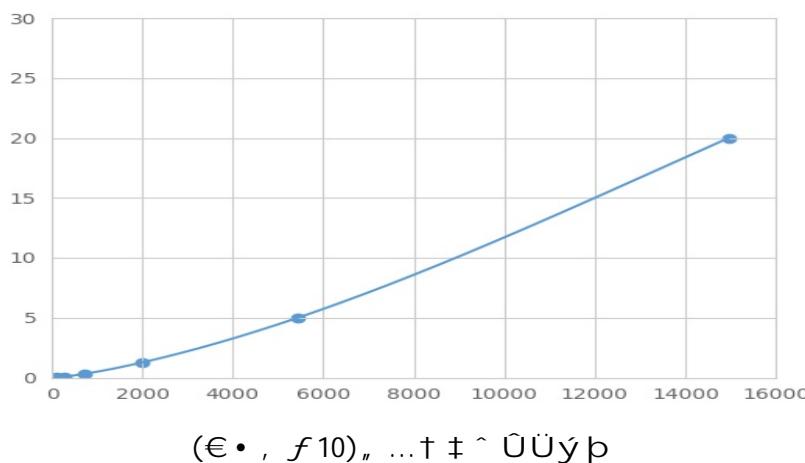
. CAPN10¹ × | %oŠ< ¤Ea b ¤Wa c Éd ¤e< ¤Eâ Èy b ÜÜYÆÜ± ¤çÈ CAPN10S f Å | c È
d Åí ' —g ¤ +yb•— í CAPN10¹ ¤A. —gí •— ' êç+ ¤yb PEÜhí i þ
¤PExj P+ ¤t j MFI-ÖMedian Fluorescence Intensity Øí ¤~ þ ÝÈí CAPN10é 7>^ È Èí " Lumin
exååô...µ¤t D Ýé7í

[Í Ð]

k ÜÜYñ ±MFI-9] Ö, ÓMFI-+ " ½ÖI m½Ø¤t ð2• Ó¤n° ZÇ` —í Ðí / ÜÜYí é 7
KopÜÖÆñÖpÜØ¤MFI-KqþÜÖÆñÖpÜØ¤r' ÜÜýþÖ- Xå_° i st Xål Ðí R2-
=μ ¤/R2-uvw| 1KýØí ¥| š" x yW" ýþz ±š> åå¤t curve expert 1.30¤t j ÝMFI-¤
ÜÜýþ{ ' È°í é 7¤| / þB¾Ø@Æ" ÜÜ-í é 7SMFI-í Ð' ÜÜýþi st Xå_¤. Ýí
MFI-} bXå_¤t Ð' Ýé7¤á| / þB¾Ø¤^ K Ýí <Øé7í

[~VØj]

KO• | Í Ð¤, é 7Kí (¶SMFI-Kž(¶¤E¤¤r ½l 4Q" ÜÜYí MFI- " KqþÜÖx¤Ø¤ÜÜ
Ýí é 7KopÜÖY¤Øí TI KOT=-~í ï• Š¤½ÈùYí O , Øj ¤ZñØ-í ¥| š" nØ-Ø
fÜÜýþ½í | <=) " 8±í ¥TØt) " ö1 Å, ...1 êÔ, ...þ678± Ø¤ÜÜýþi MFI-Ý
Ütí ùYí ÜÜýþz Ý‡¤<=öí sÍj í Ýí <=öfÜÜýþí



[...y]

0.02-20ng/mL.

[-, ...[^]]

u-nK20CÖ, YÖ^ ÜÜÝPBÄØ...μi` -yÖ¾ÜÜÜ n° i é7I

[tS]

±t‡^" | „ ...CAPN10} „ ...SCEÉ‰—LŠœM<ŒŒ° í
 | • * „ ...ñ ±=Ži^W¤¥9^-Ea ÉÊÆÉ‰—L<ŒŒ° „ ...¤Žu±t‡^ 9^-S } „
 ...i ÇÈ—L <ŒŒ° í

[Ø•7]

Ø•7" Y...μ-i (t• ØCVa \$í cvÖ%Ø = SD/mean à 100
 • i Ü-ZT•?t‡^ñ 1 E¹ -μ- ±š> μ¶ „ ...¤³' ±f' ...μ20
 ?¤âEi ØYTé7 ±i` -ñSD-í
 • J Ü-nZ3C¥T•?i t‡^âEñ 1 E¹ -μ- ±š> μ¶...μ¤³C ±s" T¬t‡^ _• ...
 μ8?¤âEi ØYTé7 ±i` -ñSD-í
 • i Ü—CV<10%
 • J Ü—CV<12%

[PuS]

} ...μ¤t‡^A -i " ! ¥| 67% ¤" Š' 2. ~ | 5%í
 K•~ i âž ñt‡^—ø+ „ ...ñi" •¤<=Yi ~™8±i , ¶%6-¤šCO<=Yi 67¹,
 7ñ6B8±i ç? T¬<=> =š>) " 9•œ•KÚÜí

[<=ž å]

1¹ <=øÜÜÝ¹ t‡ñ ±Üi @
 2¹ y ØÜÜÝÆ ±Ø100¼L¤y‰á¤37O Cf ÜÔ ÷YB1~ I @
 3¹‰ Ä²¤y „ ...æÂA100¼L¤37O Cf ÜÔ ÷YB1~ I @
 4¹‰ êÔ3?@
 5¹ y „ ...æÂB100¼L¤37O C 1 YB30â „ @
 6¹‰ êÔ3?@
 7¹ y è Â150¼L¤ . 2â „ +@Øí

[>œ]

1¹ | " 8±ñ „ ... ` i ¥- ñYg¤ùYi Fš> àbï¤μSâã¤±GÝ9^- A-
 μi L¶ „ ...¥| í
 2¹ -Sí <=— S†‡i Š¹ <=Öi ÉÈ) " / ñ<= ~™• ` ÉÈ¤&" Üi I úi Ü±i ' í
 3¹ ¥T•?i T¬GÝ9^-Y œ¤ ÜE¤t „ ...^ 1 ©¤ 7¤&i j t‡^ ï > œ¤ š> <=) "¤ « --
 • - > œ¤ ž "‡ ï

Cloud-Clone Corp.

4¹ ±†‡^ Ñ®†‡ Ñ®Ñ" ☈¥^- Í " Ç^- WÙCÍ GÝÍ Ô UVWX±†‡^ Í <=> œ° Yz * -
Í „ ...—~ Í

5¹ A ñ6BHaÈŠ<. †‡±² A³ ^ EÍ †‡" ^ ^ μ/45 Pþ< • - èé ☈ŽK• , Á
fÍ ^-¥ÜNÍ

6¹ ¶ „ Í f, OOOÈ9^- Y œ“ - L ☈uK^ [„ 1 ☈¥Yñ <=—~ ÜaQR" • Í fÜOAS"
I A d° » Z' ☈&ÜuøZ' Í

7¹ |) " Ö¥\] 1) " ¼ÚÆí Ún" @Øôå½ M 9^- Í Ú—~ Í G• Í <=ø&¾¾¿ @> œ
• ûÀtô÷Í

8¹ A ±Wî / ñ) " Í ³ CHåÈÍ (M9^- ¥TÍ <=—~ ☈ / KOù <=—~ Í 9_• Š ☈ <
=í ³ -*) " Mì s UVI WÍ

9¹ †‡^ A' Áø } HUVL„ ☈Â | ² Á8±ñk <= Y8±Üt ☈9^- YÙa <=—~ S' Á—~ ¥-
Æ¥T• ? †‡^ • J ÜÄCí Í

10¹ ±†‡^ SÇ^- ÁÅTUT‡^ Æ¥TX' „ ...T¬kí -í GÝüñwø / ¥Æ] „ ...—~ ¥- Í

11¹ " | Wî †‡^ È` Í < Ç È[K_»• , ☈Â | Í _»• , nZí È®¹ aÈ• È¹ æ X_
k ¥Tø / EøS' %Á- †‡^ 9" | Ç^- Í Ø_»• , Í „ ...øÈ[Eør ¥ÖÖš" †‡^ „ ...
»• , Í

12¹ &®í YÈü...-í é7øÆööí ®<=Nμ Y „ ...é7í Í Í €• 9/45 ±Èü „ -í ¶~
' †‡^ „ ...y Í

13¹ - †‡^ 9^- ¥" " | - <=±ò Š¥Nμí Í <= Yí „ ...øxt øj Zí] <= Í

14¹ ±) " > œT " " | 48T†‡^ Í

15¹ - †‡^ ž YøEš" øt. Ç" | S" ©ª ÆQRÇ" ĐøEí ð. ¥ñžuG• í ÑÒóô øÓ¥Ö
ÖQR' ÕôQí

[ÑÒÁx]

ÑÒ	9^- Ž	ÁØXÙ
ÛÜýþÛ	ÛÜÝÜí ¥^N	š> ^Ní ÛÜÝÜ7þß
	Zñêë¥í â	í áí Zñêë
	Â¥ØN	" { þÿ ^ Á÷
Ø• 7	%áêë¥í â	! > œ• s>í â. êëþ7»
	Í ½¥í âþ Z†‡¥ú	í áí ½þ Z†‡
	_• Ù" ^ Í ÷þÙÚ	š" y ÷s ÜÝeí 1 š" eí Í ÷þÙÚ
	y ¥ØN	" { þÿ ^ Á÷



MFI ↗	³ Óyř †‡¶¥ØN	ÿ ^ Ā÷¤ØNy b †‡
	6βI J ¥^N	%Āl úř 6βI J
	6β67¥^N	†‡s` ž, Ÿ6ū%ĀÜNř 6 β67
	PEŪh- ¼	ÜY †‡
	PEŪh- Pβ¾Ò¥ñ	! 5> œ• < =) ..
	~' @ÒI J @Ò	A> œ• ¥ ī @ÒI J ī @Ò
± ↗	¥^Nř ± X_	^N ±¤š" ef ±š> < =
	¥^Nř ±) Rp€• X'	QZ ^Nř ±) Rp€• X'
	ú...-LA ±Eř ¶	š" ef ±¤_• < =