

€• , f18(CLDN18) „ … †‡^
 (%oŠ< ©ELumi nex• Ž••'')
 " " • — — ~ TM
 Š " > œ•

ž Ÿ i ¢£š" ☰¥" | §.. ©ª !

« ▷ -

[®°"]

±†‡^2" 3' • ' ' μ¶...μ~™. „ 1. ° 1 » ¼½° 1 ¾‡ ÅÅÅ 1 ¾‡ ÅÄÅ, AEÇÈÉÈ• – Å
 È CLDN18I ¶ I

[†‡^††]

†‡ÐÑ	Ø¶	†‡ÐÑ	Ø¶
96ÓÔÖÖf × Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝPBÅ	1à 20mL
%oá	1	âãäåÅ	1à 20mL
" ...æÅA	1à 120çL	" ...PBÅA	1à 12mL
" ...æÅBÖPE-SAØ	1à 120çL	" ...PBÅB	1à 12mL
èÅ	1à 10mL	éêëÅÖ30àØ	1à 20mL
Š " > œ•	1		

[í î ï ðî ñ†‡]

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

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

2¹ • AE < ¶ Å÷ñ

3¹ PB Ýí EP .

4¹ AE •

5¹ %o

6¹ éÅii ï ÷

7¹ 0.01mol /LÖAE1àØ åå (PBS)¤ pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ ÜÖ ÷

[†‡^ï ñ -]

1¹ €€ †‡^ — †‡ ! †‡" Ü#Å \$% í &’ (☺) * †‡^ + &, - . ÜÜÝ¹, ...æÅA
 1 „ ...æÅB/ ñ96ÓÔ% | -20OC¤Ç1†‡&2| 4OC% † " í
 2¹ Š" +ii †‡^ —31†‡4i ! 5†‡" Ü# \$i 67% í
 ' (—
 †‡^ i Ü89: ; ☺! <=i >9â ?š" @š" +i 31†‡^ ööAB? <=+1CDi š" EFÍ G
 YH- i J / ^ • Åi Ü#KÜ¤%L- † » â MN%OPµi í

[Ü±i QRS%]

» ¼½° —¥TUVi » ¼Wî ½° i X' Y ¥T
 1ØZ" ¶ » ¼[☺A®\ PBSÖ0.01mol/L ☺ pH=7.0-7.2ØE, ê] · Å ☺½° ø^Ñ_í
 2Ø. » ¼` ab[☺ ½i c 2AdÅi e fgÅÄääåÄ(hi IS007¤° j kI Ü, fî m¾ç µno
 p ¥TUVi äåÅ)í qr L÷EÖ< bî » ¼st u v Øl Øl ¶ wx=1:20-1:50¤yu—1mLÄÄä
 åÅEz c 20-50mg» ¼ ±í Ø
 3Ø. { *i | } Å~H• €• , f „ , í
 4Ø. Wî yî ½° Å10,000àg ' 5â...¤†‡^ ¤Å, %9" | „ ...Æ2| -20OCŠ% í
 ¾ç ÅÄÄ—Aâä †=< ø¤¾ç i Æ" / ŠX' • , —
 1Ø• Ž¾ç ° • " \ PBS• • , ê¤' +" ' , f " " ¤ | 1,000àg ' 5â...+) Rí Ø| • ¾ç 9—
 H ' —) RØí
 2Ø.) R* i ¾ç " \ PBSê 3? @
 3Ø. ¾ç " fgÅÄääåÄ_ | f™7K107C¾ç /š> ¤uœi t¤¾ç 9/ • ž • €Y• , fæÅ„ , í
 4Ø. Ü±| 2-8OC 1,500àg ' 10â...¤†‡^ ¤Å, %9" | „ ...Æ2| -20OCŠ% í
 ¾ç ÅÄÄ, ÆÇÈ• — Ü±—&1,000àg ' 20â...¤ZÅ, %9, ...¤Æ. Å, 2| -20OCÆ-80OC% ¤
 i ¢£¤¥í
 ' (—
 1¹ / ÅÜ± i tm€% ¤4OC% b | 1| ¤-20OC¥• H1CD ¤-80OC¥• H2CDí
 2¹ Ü±§" æ. Y©¤ « + „ ...œ¤Žvæ. Ü±¥- • ž v ®, ...í
 3¹ Ü±š" ø° ä° f±6¤¥° zúš< ¥Áí
 4¹ 2 | ~ ¶ „ ...Øk¤³' µ¶š" . , . ¥O· ° , K ±• ž „ ...í

[Luminex200 â ä ô]

1. â ä w—50uL@
2. < ÆUV—%oá MagPlex;
3. 1 %oá ¶|—50° /» ;
4. MFI ¼—Medi an.

[†‡ Ü†]

1¹ Š" ø. i †‡þÜ±ä° f±6Ö18-25OCØ¤uœ• †‡^ A—½I J í ¥¾š" ¤&ž Z S ±
 ?†= i i Ü8þ†‡¤ü. 31i Ü8ñ†‡! çµ8Å% í
 2¹ ÜÜÝ(¤ÅY)—Å" ÜÜÝz c ÜÜÝþBÅ0.5mL¤ÅY+±6Ä2° Å10â...¤T I • • ÆÇÖ i È
 ÉØ¤Çé 7K10.0ng/mL Üí 7CPBÜÜÝi EP ¤ÅCEP Èz c 300ÈLi ÜÜÝþBÅ¤uÈ \$j
 ?í x þBå 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¤ÜÜÝþB
 Å(0ng/mL)—~, KÖfÓí K%í <=œ Š¤Å? <=&š" fí ÜÜÝæÅí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CLDN18	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ „ ...æĀAñ „ ...æĀB—Detection A ñDetection BAš " ø&" ī ī ĐŠÆÑÒ ' • , ø / š ÓÔA
žÆ" Āī Ā † w* Ōí ſ" øâÖ/ „ ...PBAAEB 1:100PБ(u—10ĒL, ...æĀA/990ĒL, ...PБ
ĀA) øxâØ½øPБøÙk ®^ ÜÜyï Ā? <= ī ī 1 ¶ ÜW(100ĒL/Ó) ø<Ý ÜWI ° ÜW0.1-0.
2mLÍ

4¹ ééëÅ—580mL AE • z c 20mLéëÅO30à ØPБf 600mLf P, Åé 7Í
' (—

1¹ ÜÜYï PБ¥¾—~ AÔE• žÍ

2¹ ÜÜY& ſ" ø15â...î ÜWí • ÜÜYB¾š" -?Í

3¹ ÜÜY¹ „ ...æĀAP, Ā¹ „ ...æĀBП, Ā&š" É° ī PБÄÜWøPБÄ¥¾Ø" í " Āà • • áâ
xâØ½ø j EÉí K%í <= -œi ÜNŠ&š" < ¶ øuýÜ< ¶ Ā÷í &j k ī ī ¶āNÜ
Wø, ¶¥tš" < ¶ ÜWí X' Öu Z „ ...æĀAI ø-?¥t b| 10ĒLØø/ j äaé7åæí

4¹ &c_ _fš" è~PБHí ÜÜY¹ „ ...æĀAP, Āþ, ...æĀBП, Āí

5¹ ééÅO30xØE u -éäS ø&^6êf±6ø• • Ø½øf* -éE eæÄi • ž ÜWí

6¹ †‡^ Eí á†‡K Āøí i Ü2aP, Ā+š" øAÜ2HðE9¾ŽKñò L¶æÆ Lóô ø
/ ñ<=E " öö÷ð7æøäa <= -œ¥ÜNøfEèùåí &š" ³ Ü2í

[Ü±•]

1¹ ±úûBü†‡^ ±ýþy ø¥üžš" • †‡^ äaí ±" öþy ø&š" š" øxâ * ±í
9¾š" ¶ ø® x í ±í

2¹ <=ø° ^®... ±E ...-é7í é7¥AÜÜ í ī ī | ø" í NµÇ µ<=í « Yø
Bí Øí uœ YÉ ...-é7H AEH ø&ü ±ü" ī PБÆé í ±PБí " PBSí

3¹ „ ±¥ l A> œ• ±< E øöö• ž ®<==í Ç Šøu' (±í

4¹ Š" " ĀÁÄWí í » ¼½° AE¾ž ÙZÄ9¾Y | " -Lí c <=-œ æí

5¹ ±K¾ž ÄÄÅ, øžK• U ±Á ž øu-¾ž! " 1¾ž Ø¶1Q | J# ø / 9¾ A
„ ...¥§í \$%í

6¹ & , fÆ_», f ø ' () ñ*) _», f ø 9¾ž KS±GÝ š" í „ ' ñ+, ' ¥- Ü
ø. ¥x „ ...§í

7¹ ööš" fg ±ø% | J H. 9¾Yž, f / ÁÆOŠ. <= -œ æí

[1, 23]

1¹ . <=Öí ĀÓí z c 200ulâääåå" / ®4ø€• +A ÜÔ ÷ Å± 65 10â...ø< +í ĀÓí
Ā ø‰9" | z 1, í

2¹ z —ä ÖðÜÜÓ¹ ... YÓ¹ ÖfÓí ðÜÜÓ7Óøj ?z c 100ĒL¥Té7í ÜÜYÖ6†‡Üí 2
Øí ÖfÓz 100ĒLÜÜYøPБÄÖ6†‡Üí « 72« +¬ Øø1Óz ... YÖÆPБ+í YØ100Ē
LøÄÓz 10ul‰á ø ÜÖz ÅÙÜø37OC ÜÔ ÷ 6ê1.5bI ø Ç89ð2K800rpm ø : 2-4mm
ø; <%oá † / í

3¹ Å‰ ø2â...+† Ā ø‰ % =í ! " Ší Á ø¥" ééí

4¹ ĀÓz „ ...æĀAP, Ā100ĒLÖš" øÜWØø ÜÖÙÜø37OC ÜÔ ÷ 6ê1bI ø Ç89ð2
K800rpm ø : 2-4mm ø; <%oá † / í



5¹ Å‰o 2â ... + † Ä ÄÓ" 200ÈLí êëÄêë > É1-2â ... † Óí Ä í _ ÈéÓ? Í « + - ? êë + ZÆ? § 31í êëääåÄ. ÜÔ? @A AÅ. B AÓí í Ä eí Á Í v Hðs 9í Ç‰o è ÖCDEaÍ

6¹] %o ÄÓz „ æÄBP, ÄÓS" ØÜWØ100ÈL Ø ÜÔÙÚ Ø37OC ÜÔ ÷ 630â ... Ç 89ð2K800rpm : 2-4mm; <%oá ‡ / Í

7¹ Å‰o 2â ... + † Ä ÄÓ" 200ÈLí êëÄêë > É1-2â ... † Óí Ä í èÓ? x ' T 235Í

8¹] %o ÄÓz è Ä150ÈL Ø 5 2â ... š < ØE | • ! " %o9ÅCFØÍ ' (-

1¹ † ‡ Üí —Üí -? < = i t í Ü8øÇÈí 9G< ØÔÅ: Š ø™€ ø! 5> ø• t >% ø/í Š? Š" í

2¹ z —<=1, È&š" -? Ší HI ø i öôí z I' (¥t J ÉG• ø. Ýz | ÜÔÖí ø, ¶¥KñÓž ø•• LçØ½í S¢° † ‡ z c - øz HðÈ « -CÓS « + -CÓz I J J M, ¶bÑ-NOWA10â ... / ï ØøuøP~ ø. Y ¥Tí Q®6êRI J øG· øST ©a * ... ¶½í Ü NŠñ_ ÈŠí KU...½í ÜNŠ øµ¶ð2£Ó• ž <=í

3¹ 6ê-K; < Ý V ø<=I &. z ÅÄÆÜÚí ÜÔ2| 4^í ø/ i Ä V øéÔ+°, - • ž Š21, øWXI YM° i ÜÔ• | ÁZ! " øTI ° [\] ^_µí 6êI J þ67Í

4¹ èë-xâëë` a_t øAA? èëHðÈ øMt. èëÄEëí Áí uøš" í ÇêÖC ø&Abc š" + i " | de < = HðÈÍ

5¹ uø<= ± 47 | 60% øµ¶š" z 4 ÷ ù 47 fí

[\leq = (,)]

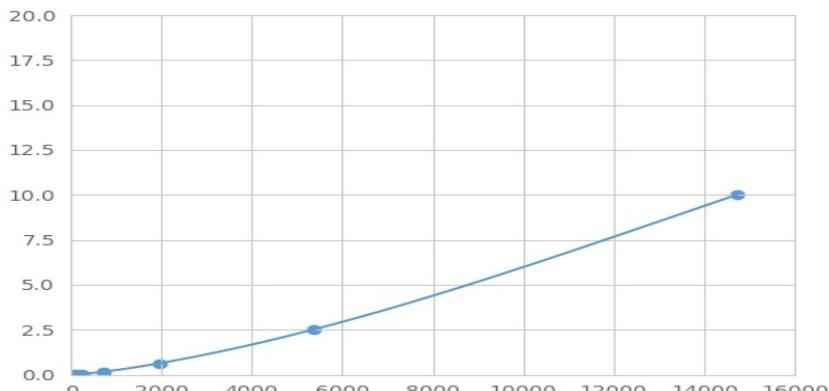
CLDN18⁺ × | % Š < Eg h Wa i Ej x k < Ö E â Ö Z c Ü Ü Y Ä Ü ± x Ç E CLDN18SI ~ | i E j Å i ' - m x' + z c • - " i CLDN18⁺ x A. - m i' • - " ' ê ò + x z c P E Ü n i o p x P E x p V + x Ü k M F I ¼ Ö Medi an Fluorescence Intensi ty Ø i ~ b p Y E i CLDN18é 7 E d E E i " Lumin ex ä ä ö ... μ x Ü Ü Y é 7 i

[ÚÛ]

q ÜÜÝñ ± MFI ¼@] ÖFÓMFI ¼+, EÖrs EØ¤uð2EÓ¤t° ZÇf ¼ÚÜÍ / ÜÜÝi é 7
Kuv ÜOÆüÒv ÜØ¤MFI ¼Kwv ÜOÆüÒv ÜØ¤x §ÜÜ Õ« Xðe° j yz XðÚÜí R2¼
Dµ¤ / R2¼{ | } | 1KýØÍ µ¶š" ~• w, €À• žâã¤ ucurve expert 1.30¤Ük Y MFI ¼¤
ÜÜ • §É° i é 7¤, / þBÌ Ò@Æ" ÜÜ- i é 7SMFI ¼ÚÜ§ÜÜ i yz Xðe¤. Y i
MFI ¼fc Xðe¤ ÜÜ§ Yé 7¤i, / þBÌ Ò¤%K Y i < Yé 7i

["Vòk]

KU...| ÚÚ¤, é7Kí O¶· MFI¼KŽO¶¤³ ' xEI 4Q" ÚÜYí MFI¼, Kwv ÚÖxtØ¤ ÜÜ
Ýí é7Kuv ÚÖytØí TI KUT = -œi -‡Š¤EEüYí O(^ Øk· ` üØ¼Í µ¶š" üØ¼Ø
‰ÜÜ EÍ | <= 1, 8Àí ¥TØu1, ¹ ÅŠ< ¹ êÔŠ< þ678À#Ø¤ÜÜ t MFI¼Y
œŒÍ ùYí ÜÜ ž Y• ¤ <= i t Ùkí èi <= Õ‰ÜÜ í



(€• , f18) „ ...†‡^ ÜÜ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[„ ... Ž]

✓ ¼K20CÖf ŸÓ‰ÜÜÝPBÅØ...µï f ¼z 7l ÜÜæ ü° i é7l

[ŒS]

±†‡^ " | „ ...CLDN18¤ ~ „ ...S ÇÈÉ• - L• œS' ' ¢° l
 | " * Š< ñ ±D" i ŽW¤ ¥9¾Ea ÉÈÆÉ• - L' ' ¢° „ ...¤Žv±†‡^ 9¾S ~ „
 ...i ÇÈ- L' ' ¢° l

[a™Z]

ã™Z" Ÿ...µ¼i OŒ• ØCVg \$í CVÓ%Ø = SD/mean à 100
 - i æ-ZT- ?†‡^ ü 1 È 1 ¼µ¼ ±• ž µ¶ „ ...¤A— ±I ~ ...µ20
 ?¤â ÖÜÜ¥Té7 ±i f ¼ñSD¼l
 - J æ-oZ3C¥T- ?i †‡^ âÖü 1 È 1 ¼µ¼ ±• ž µ¶ ...µ¤AC ±š" T¬†‡^ _E...
 µ8?¤â ÖÜÜ¥Té7 ±i f ¼ñSD¼l
 - i æ- CV<10%
 - J æ- CV<12%

[PµS]

~...µ¤†‡^ A - i™ ! µ¶67% ¤šš/ 9. b | 5%l
 K> b j í Ž ü†‡^ œ• ø+ „ ...¼i ©¤ ¤<=±i ž Ÿ8Ài , ¶%=-¤ ¤ ÇO<=±i 67¹ 4
 7ñ6ê8Àí ¤? T¬<=j D• ž 1 , 9> ¤£Kåæl

[<=¤Ø]

1¹ <=¤ØÜÜÝ¹ †‡ñ ±Üi @
 2¹ z ØÜÜÝÆ ±Ø100ÈL¤z %oá ¤37OC ÜÔ ÷ ¥ê1.5bI @
 3¹ %o T Å¤z „ ...œÅA100ÈL¤37OC ÜÔ ÷ ¥ê1bI @



41 % e Ó3? @

51 Z „ ...æÂB100ÊL¤37OC Ç¥ê30â...@

61 %o é Ø3? @

71 z è Ä 150 Ê L ø 5 2â ... + F Òí

[> œ]

1¹ | .. 8Àñ| Š< f § ¥¾üÝh .. ùÝí (©• žëhí ª µSâä ð±GÝ9¾ A-
µí L¶Š< « -í

$2^1 \ll -\bar{r} \leq -\infty$ $\exists t \neq \bar{r}$ $\quad S^1 \leq \bar{r} \in E_1, / \bar{n} \leq z^{\gamma^T}, E_E \otimes \&^T \quad \bar{U} \times \bar{r} \bar{U} \pm \bar{r} = \bar{r}$

3¹ ¥T-?ï T-GÝ9¾Y ©®æÖ¤u— „ …Ž¹-° 7¤&j k†‡^† > œ••ž<=1 „¤±23
• - > œ•ž „ • ſ

4¹ ±†‡^Ü'†‡ Ü'š"¤¥¾Ø"ÇµWä"íGÝÍß [\] ^±†‡^í<=>œ¶Ý{ * «íí „...¬œÍ

5¹ A ñ 6 ê H Ø E j . t f . , A¹ ° E Í t f " Ä Ä » / ; < V p < • - Ø Ô Ø Z K , f Ä
í Á % Ü N Í

71 | 1, ¥bc¹ 1, ÅåÆùåo" FØôðÃ#M 9¾ ùå¬œï G•Í <=ø&Ã¾ÅF> œ
• ûÆ†ô÷Í

8¹ A ± Wî / ñ 1 , i ÄCHÐËÉ i O" M9¾ ¥ T i < = - œ œ / K U Ù < = - œ i 9_ E Š œ < = i Ä - 2 1 , M i t [\ O W Í

91 †‡^ A§ÇØ ~H[\L „ æÈ | ² É8Àñq < = ± 8ÀæŒ¤ 9¾Yä a < = ¬œS §Ç¬œ¥¬
Æ¥T - ? †‡^ - J æÈ~ ï \$%Í

10¹ ± †‡^ SÇµÇËTUT‡^ Æ¥TX' „ ...T¬I ï - ï GÝÜÜx¤ / ¥] „ ...¬œ¥¬ ï
\$%Í

111 " | Wî †‡^ È́ ī i ī (-aK_», f¤È | ī _», f oZī ī ½¹ gī • Đ¹ ñ" Xe#
q ¥T¤ /³ ´ • ' %í • †‡^ 9" | Çmuú_», fí „...¤-a³ ´ s¥ööš" †‡^ „...—
» , fí

12¹ &®Ñ ŸÉ ...-í é 7 æ ØÚ®<=Nµ Ÿ „ ...é 7Í Ø í • , 9/ ; < ± É „ -í ¶ •
§ † ‡ ^ „ ... í

$13^1 \bullet \dagger \ddagger \wedge 9^{3/4} \times " "$ | \neg $\leq = \pm \sqrt{}$ $\text{S} \times \text{N} \mu \text{t}$ $\text{O} \leq = \text{Y} \text{t} , \dots \text{x} \text{y} \text{u} \text{x}^2 \text{Z} \text{O}] \leq = \# [$

$14^1 \pm 1$, > ∞T " " | $48T \neq \hat{1}$

15¹ • †‡^ž ŸŒſ" œu. Ç" | ſ" ©^a ÆWXÇµ" Œœ³ úû. ¥üŽvG•ї Öxþý œØ¥Ù
ÚWX' Üýwí

[Ö × Á Ü]

Ö x	9¾(Ž	ÁÝXP
Ü Ü æ	Ü Ü Ý Ü î ¥ d N	• ž d N î Ü Ü Ý ß 7 Þ ß
	Z ñ ê ë ¥ x â	x â î Z ñ ê ë
	Â ¥ â N	" • þ ÿ d Â ÷



a™7	%oá êë ¥xâ	! > œ• t > xâ 5 êëþ > Ē
	Ø½¥xâþ Z†‡¥	xâ Ø½þ Z†‡
	_£Œ“ ¹ ū ÷ þÙÚ	š“ z ÷ t àáfī ¹ š“ f ii ū ÷ þÙÚ
	z ¥ãN	„ • þýd Á÷
MFI ¼	ÂÓzī †‡¶ ¥ãN	ÿd Â÷ øãNz c†‡
	6êI J ¥dN	%í x ū 6êI J
	6ê67¥dN	†‡t f ° f±6û%í ÜNí 6 ê67
	PEÛn-Â	àá†‡
	PEÛn-Þßì Ø¥ü	! 5> œ• < = 1 „
	• §FÒI J FÒ	A> œ• µ¶í FÒI J Í FÒ
± ¼	¥d Ní ± Xe	d N ± øš“ f g ± • ž < =
	¥d Ní ±) Rþ• , X'	QZ d Ní ±) Rþ• , X'
	...-LA ± Eí ¶	š“ f g ± ø_£ < =