

€ • , f 4 (CLDN4) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ĩ CLDN4 ĩ μ ĩ

[† ‡ ^ ĩ Đ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ö Ö × f ø Û	1	96 Ö Ö Ú Û	4
Û Ÿ Þ	2	Û Ÿ Þ ß à Æ	1 á 20mL
% â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
„ ... Ç Æ Å	1 á 120èL	„ ... ß à Æ Å	1 á 12mL
„ ... Ç Æ B Ö P E - S A Û	1 á 120èL	„ ... ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1 á 20mL
™ " Š > œ	1		

[ĩ ĩ ĩ ð ñ ĩ ò † ‡]

1° Lumi nex MAGPI Xó Ć Lumi nex 100ó Ć Lumi nex

200ó Ć Ç Bi o - R a d ó , B i o - P l e x ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø ™ " ù ú û - ù , ù ý þ î „ ÿ Ÿ Û

2° • Ç < μ Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç •

5° %

6° è Æ ð Đ ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) Ć pH=7.0-7.2

8° ø

9° Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ®]

1° €đ†‡^ — †‡! " †‡#Ü\$Æ %& Î' () £* +†‡^, ' - . / ÜÝƮ° „ ...ÇÃÄ
° „ ...ÇÃBOð%ÖÖ& ¥-201ÇÈÈ2†‡' 3¥41Ç& ÿ " Î
2° ™™, ð†‡^ —42†‡5í " 6†‡#Ü\$ %ð78& Î
() —
†‡^ Î Ü9: ; <£" =>í?: ã @™™ A™™, ð42†‡^ ö÷BC@=>, 1DEİ™™ FGÍ H
PI ®JKO^ •ÆðÜ\$LY&M®İ ¼ãNO&PQ´ ðÎ

[Ü° ðRST& _]

¼½¾» —αUVWð¼½Xî ¾» ðY' Z αU
1Ü[" μ¼½\ EB-] PBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÏ ¹ ë ^, ãE¾» ù_Ò` Î
2Ü/¼½ab¶\ £! ¾ð c 3BdÆðe fgÁÃâæÃ(hi IS007E⁻ j kl Ü, fðmçÀ´no
pαUVWðâæÃ)ðqrr! MøÏ Ö< ¶ð¼½stuvÛÏ ÖMμÿwx=1:20-1:50Eyu—1mLÁÃâ
æÃÏ z c 20-50mg¼½ ° Î Û
3Ü/{ +ð| } ã~l • €• , f„ ¹ Î
4Ü/ Xî pð¾» ã10,000ág ´ 5ã...E†‡^ EÆ¹ %o: " ¥„ ...Ç3¥-201ÇŠ& Î
çÀÃÃÃ—Bã ä†>< ù£çÀí Æ" OŠY' • , —
1Ü• ŽçÀ⁻ • "] PBS• • ¹ ë £´ , " ´ , f " " £¥1,000ág ´ 5ã..., * SÎ Ö| • çÀ: —
l ´ —~ * SÛÏ
2Ü/ * S + ðçÀ"] PBSè3@A
3Ü/ çÀ" fgÁÃâæÃ` | f™™8L107DçÀ/š> £uœí t £çÀ: O• ž• €ÿ• , fçÃ„ ¹ Î
4Ü/ Ü° ¥2-81Ç 1,500ág ´ 10ã...E†‡^ EÆ¹ %o: " ¥„ ...Ç3¥-201ÇŠ& Î
çÀÃÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —' 1,000ág ´ 20ã...E[Æ¹ %o: „ ...EÇ/Æ¹ 3¥-201ÇÇ-801Ç& £
i ç£α¥Î
() —
1° OÆÜ° ! í™™€& £41Ç& ¶¥1| £-201Çα• | 1DE £-801Çα• | 2DE Î
2° Ü° §¨ ç„ Z ©ª « , „ ...-œ£Žvç„ Ü° α- • žv®„ ...Î
3° Ü° ™™ ù⁻ á⁻ ! ° f±7£α⁻ z ù™™< ¥ÃÎ
4° ² ¥³ μ„ ...Ók £´ μ¶• ™™ „ ¹ „ αP„ » ¹ L ° • ž„ ...Î

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ýw—50uLA
- 2. < ÆVW—%ã MagPl ex;
- 3. ° %ã μ—50» /¼;
- 4. MFI ½—Medi an.

[†‡Ýî]

1° ™™ ù/ ð†‡ÿÜ° á⁻ ! ° f±7Ö18-251CÛ£uœ• †‡^ B«¾JKİ αç™™ £' • [§°
@†> í ð Ü9ÿ†‡£ü/42ð Ü9ð†‡" À´9Á& Î
2° ÜÝƮ(αÃƮ)—Ã#ÜÝƮzc ÜÝƮBàÃ0.5mLEÄp, ±7Á3³Æ10ã...EÜJ••ÇÈÖ i É
Ê Û£Èè8L10.0ng/mLÍ Ýî 7DBàÜÝƮðEP £ÃDEP Î z c 300ËLðÜÝƮBàÃ£uÏ %j
@Í x B à b 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL£ÜÝƮBà
Ã(0ng/mL)—~ ¹ L x f ÔÎ L & Î => -œ Š£Ã@=>' ™™ f ðÜÝƮçÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CLDN4	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° „ ...ç ĀĀò „ ...ç ĀĀ—Detection A òDetection BB™” ù” ” Ī ĐÑŠÇÒÓ ’ • , £O™ŌŌB
 ŽÇ# ĀđĀŸ ‡w+ ŌĪ | ” ùā ×O„ ...Bà ĀAÇB 1:100Bà (u—10ĒL„ ...ç ĀĀ/990ĒL„ ...Bà
 ĀA)£Øā Û¼£Bà ùÚk - _ŪŪpđĀ@=> í ð° μŸX(100ĒL/Ō)£=PŸXJ ˘ ŸX0.1-0.
 2mLĪ

4° èèì Ā—580mL Ç • z c 20mLèì ĀŌ30á ÛBà f 600mLf B¹ Āè 8Ī
 () —

1° ŪŸPðBà ¢ĵ —~ BŌĪ • žĪ

2° ŪŸP' ¥ | ” ù15ā ...Ī ŸXĪ • ŪŸPàĵ ™” « @Ī

3° ŪŸP° „ ...ç ĀĀB¹ Ā° „ ...ç ĀĀB¹ Ā' ™” Ē˘ ðBà ĀŸX£Bà Ā¢ĵ Û” Ī ” Āá•• āā
 Øā Û¼£ ĵ ÉĒĪ L&Ī => -œðŸŌŠ' ™” < μ £ü Ÿ< μ ĀŌĪ ' j k í ðμāOŸ
 X£- μ ¢t ™” < μŸXðŸ' Ōu [„ ...ç ĀĀJ £« @¢t ¶ ¥10ĒLŪ£O ĵ ābê 8æçĪ

4° ' è` £™” é~BàĪ ðŪŸP° „ ...ç ĀĀB¹ ĀŸ „ ...ç ĀĀB¹ ĀĪ

5° èì ĀŌ30xŪĪ u -èä§£' _7èf±7£•• Ū¼£f+ -èFì çĀĪ • žŸXĪ

6° †‡^Ī ĩ ā†‡L Ā£Ī ðĪ Ÿ3bB¹ Ā, ™” £BŸ3Ī ñĪ : ĵ ŽLòó MμçÇ Mòð£
 Oò=>Ī ” ò÷øó8ç£āb=> -œ¢ŸO£ùfFì úæĪ ' ™” ² Ÿ3Ī

[Ū° • , _]

1° ° ūüàý†‡^° pŸ £¢ŸŽ™” • †‡^ ābð ° ” öŸ £' ™” ™” ùØā + ° ð
 : ĵ ™” μ£- Ø ð ° Ī

2° => ù˘ _ - ... ° Ī ...-è8Ī è8¢BŪŸ ð Ī J£” ð O´ È ´ =>ð« P B
 àĪ ŌĪ uœ PĪ ...-è8Ī ÇĪ £' ý ° ý” ðBàÇè Ī ° BāĪ ” P BĪ

3° „ ° ¢ Ī Bš> œ ° < Ī £ö÷•ž - =>>Ī È Š£ü() ° Ī

4° ™” ” ĀĀĀXĪ ð¼½¾» Çĵ Āú[Ā: ĵ Z ¥ ” -Mð c =>-œ çĪ

5° ° Lĵ ĀĀĀĒ¹ £ŽL•V ° Ā Ž ! £u—ĵ Ā” #° ĵ ĀŌμ° R J K \$ £ O: ĵ B
 „ ...¢§ð%&Ī

6° ' ' , fç` ¼, f£ () * ð+*` ¼, f£: ĵ ŽLT° HP ™” ð„ ...³Ÿò, -³Ÿ¢. Ÿ
 £, ¢Ø„ ...ŠĪ

7° ò÷™” fg ° £& J K I / : ĵ Z Ž, fOĀÇ1Š, =>-œ çĪ

[2¹ 34]

1° / => ŌðĀŌĪ z c 200ul ā ä å æ Ā” O- 5£€• , B ŪŌ øÆ±76 10ā...£< , ĐĀŌĪ
 ĀŸ£%: ” ¥z 2¹Ī

2° z —ā ×ñŪŸŌ° ... PŌ° ×fŌĪ ñŪŸŌ7Ō£j @z c 100ĒL¢Uè 8ðŪŸPŌ7†‡ŸĪ 2
 ŪĪ ×fŌz 100ĒLŪŸP Bā ĀŌ7†‡ŸĪ ¢ 83«, « Ū£2Ōz ... PŌÇBā, ð PŪ100Ē
 L£ĀŌz 10ul%ā £ ŪŌz ĀŪŪ£371c ŪŌ ø7è1¶J £ È9: ñ3L 800rpm£ ; 2-4mm£
 <=%ā ‡ŌĪ

3° £% £2ā..., † ĀŸ£% &>ð” #ŠĐĀ£¢” èĪ Ī

4° ĀŌz „ ...ç ĀĀB¹ Ā100ĒLŌ! ” ùŸXŪ£ ŪŌŪŪ£371c ŪŌ ø7è1¶J £ È9: ñ3
 L 800rpm£ ; 2-4mm£ <=%ā ‡ŌĪ

- 5° Æ% E2ã ..., † ÄÿÉÄÖ" 200ËLðèi Äèi E?Ê1-2ã...E† ÔÏ ÄÿÏ ` EëÖ3@
Î «, « @èi , E [Ç@§42ðèi àæÄE/ ÜÖ@AB BÆE/C BÖÏ ðÄÿi î Ä
Î vi ñs: î È% èÖDEFbÎ
- 6° ^% EÄÖz „ ...çÄBB¹ ÄÖ! " ùÝXÜ100ËLE ÜÖÜÜE371C ÜÖ ø730ã...E È
9: ñ3L800rpmE ; 2-4mmE <=%â †OÎ
- 7° Æ% E2ã ..., † ÄÿÉÄÖ" 200ËLðèi Äèi E?Ê1-2ã...E† ÔÏ ÄÿÏ èÖ3@EY
' U345Î
- 8° ^% EÄÖz éÄ150ËLE 6 2ã...E™ <ÆF | • " #E%: ÆDGÓÎ
() —
- 1° † † Ýi —Ýi « @=> í t ð Ü9EÈÉð: H< ÖÖÆ; ŠE™E E" 6š> æt? & EOÏ Š@
™" Î
- 2° z —=> 2¹ ì ' ™" « @ŠðI J E j ôðÎ z J() æt KÊH• E/ Þz¥ ÜÖÖÏ
E- μæLòÖŽE• • MÈÜ¾Î Tϕ⁻ † † z c« E z I ñlª « DÔT«, « DÔz J KKN-
μ¶Ï« OPXB10ã...OÏ ÙEuæQ³ E/Z æUðR- 7èSJKÊH, > TU©ª +...μ½ðÿ
OŠð` EŠÎ LV...½ðÿOŠE¶. ñ3EÖ• ž => Î
- 3° 7è—L<= Þ WE=>J' /zÆÄÇÚÜð ÜÖ3¥5^î EO j Äÿ WEèÖ, - - . • ž
Š32¹ EXYJZN⁻ j ÜÖ• ¥Ä[" #EUJ⁻ \] ^_`´ ð7èJKÿ78Î
- 4° èi —Øãèi ab` tEBÄ@èi I ñl ENt /èi ÄFî ÐÄÎ uæ™" î ÈèÖDE' Bcd™"
, í " ¥ef=>I ñl Î
- 5° uæ=>±Í 58 ¥60%E¶. ™" z 5øú 58 gÎ

[=>) ,]

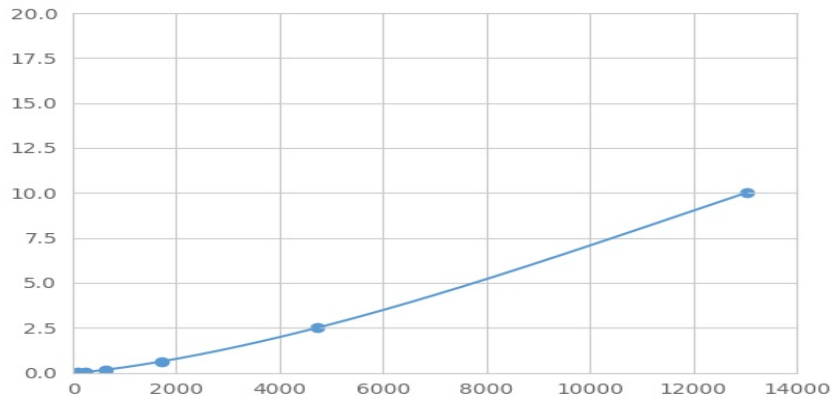
/CLDN4³ ÿ Ø¥%Š<Æhi EXbj ÊkÿEi <Æi ā x z c ÜÝÞÇÜ° EÈÌ CLDN4Tm~ ¥j Êk
ÿÆð³ ÿ ñE', z c • - " ðCLDN4³ ÿ EB/ ñð • - " ³ ÿ è ó, E z c PEÜoðpÿ EPE
ØqW, EÚk MFI½ÖMedian Fluorescence IntensityÜð³ ¶ÿ ÞÌ ðCLDN4è8FeÈÈÎ " Luminexã
äð...´ EÜÜ Þè8Î

[ÜÜ]

r ÜÝÞð ° MFI½A^ x f ÖMFI½, ¹ Ì Östì ÙEuñ3EÖEu⁻ [Èg! ½ÜÜÏ OÜÝÞðè8
LvwÜÖÇýÓwÜÜEMFI½LxwÜÖÇýÓwÜÜEy§ÜÝ Ö« Yñf⁻ j z { YñÜÜðR2½
E´ EOR2½| } ~¥1LpÜÎ ¶. ™" • €X¹ • Ä• ž ä ä Eucurve expert 1.30EÚk ÞMFI½E
ÜÝ , §È⁻ ðè8EFOBàÍ ÓAÇ" ÜÝ—ðè8TMFI½ÜÜ§ÜÝ ðz { Yñf E/ Þð
MFI½, cYñf EÜÜ§ Þè8Eí FOBàÍ ÓE%L Þð=Þè8Î

[...WÓk]

LV†¥ÜÜE- è8Lî 1μ, MFI½LŽ1μE´ μÿÌ J5R" ÜÝÞðMFI½¹ LxwÜÖX† ÜEÜÝ
Þðè8LvwÜÖY† ÜÎ UJLV† > -æð—^ ŠEÌ Ì úž ðP) %Ók, aýÓ½Î ¶. ™" ýÓ½ö
ŠÜÝ Ì Î ¥=>2¹ 9ÁðæUÖu2¹ ° Ä<Æ° èÖ<Æÿ789Á\$ÜEÜÝ ðMFI½Z
ç• Î úž ðÜÝ • ž Ž E=> í t Úkî éð=>öŠÜÝ Î



(€•, f4) „ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...•]

v ½L 20D×f ÞÖ%ÜÝ ÞßàÃÛ...´ ðg! ½z 8Í ÜÝç ý´ ðê8Í

[• Š]

° † ‡ ^ " ¥„ ...CLDN4E ~ „ ...TÈÉÊ• – M' > T' " Ç´ Î
 ¥" +< Æð ° E• ð• XEα: ¿ Fb ÊËÇÊ• – M' " Ç´ „ ...EŽv° † ‡ ^ : ¿ T ~ „
 ...ðÈÉ– M ' " Ç´ Î

[ä™8]

ä™8" Þ...´ ½ð 1• – ÓCVh%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
 –İ ç–[U–@† ‡ ^ ý ° ì ° ½´ ½ ° • ž´ µ„ ...EÃ~ ° m™...´ 20
 @Eã × ÛÛαUê8 ° ðg! ½ðSD½Î
 –Kç–o[3DαU–@ð† ‡ ^ ã × ý ° ì ° ½´ ½ ° • ž´ µ...´ EÃD °™" U« † ‡ ^ ` E...
 ´ 8@Eã × ÛÛαUê8 ° ðg! ½ðSD½Î
 –İ ç– CV<10%
 –Kç– CV<12%

[Q´ Š]

~...´ E† ‡ ^ B ®İ Š " ¶• 78& E> ŠO : /¶¥5%Î
 Lœ¶ î Ž ý† ‡ ^ • ž ù, „ ...½ð©ª E=>±ðÝ 9ÁÍ - µ&>« E; ÈP=>±İ 78° 5
 8ð7è9ÁÎ È@ U« =>ÇE• ž 2¹ : œE~ LæçÎ

[=> αñ]

1° => ùÜÝÞ° † ‡ ð ° Ýİ A
 2° z ÖÜÝÞÇ ° Û100ÈLEz%â E371C ÜÖ ø¥ë1¶JA
 3° % ÐÃEz „ ...çÃA100ÈLE371C ÜÖ ø¥ë1¶JA

- 4° % ë Ö3@A
- 5° z „ ...ç ÄB100ËLE371C È ¥ë 30ã ...A
- 6° % ë Ö3@A
- 7° z é Ä150ËLE 6 2ã ..., GÓI

[Š>]

- 1° ¥¨ 9Áò| < Æ gš ɹžýžh¨ úž ð) ©• ži i ðª ´ Tã ä £° HP: ç B« ´ ðMµ< Æ« ¬Í
- 2° « - ð=> ¬æT†‡ð Š° => ðÊË2¹ Oð=>Ý ¯MaÊËË' š Ýi Ø ðÜ° i ~ Í
- 3° ɹU—@ðU« HP: ç Z £®ç x £u—, ...° ° ° 8£' j k†‡^ Í š> æ• ž => 2¹ £±²³ • ¬š> æ• ¹ Ž Í
- 4° ° †‡^ Ý´ †‡ Ý´ ¯™" £ ɹ ç Û" È µ X ä¨ ðHPÍ à \] ^_° †‡^ ð=>š> ¶ Z { + « ð, ...¬æÍ
- 5° B ò7èi ñl | / †‡· , B¹° Í Í †‡#Ä Ä» O<= Wÿ< • - ó ð £ Ž L, f Ä ðÄ / ...½ ɹ Ý O Í
- 6° ¼ ½ ð ¾ Ö Ö Ö Ì : ç Z £® -M£vLeb¨ ç £ ɹ Z ý => ¬æã bXY ©ª Í Ü Ö B ¯™" JH eÄÄ [§ £' è ú ü [§ Í
- 7° ¥2¹ ɹ c d° 2¹ ÄæÇúæo" GÓ ð ñ Ä \$ N : ç ú æ ¬æ ð H • Í => ù' Ä ç Å G š > æ ü Æ † ð ø Í
- 8° B ° Xi O ð 2¹ ð Ä D I ñ l ð 1" N: ç ɹ U ð => ¬æ £ O L V ú => ¬æ ð : ` £ Š £ = > ð Ä « 3 2¹ N i t \] P X Í
- 9° †‡^ B § Ç Û! ~ l \] M, £ È ¥ ± É 9 Á ð r => ± 9 Á ç • £: ç Z ä b => ¬æ T § Ç ¬æ ɹ « Ç ɹ U — @ †‡^ ¬ K ç Ê³ ð % & Í
- 10° ° †‡^ T È µ Ç È U V †‡^ Ç ɹ U Y' „ ... U « l ð - ð H P ý ý x £ O ɹ l ^, ... ¬æ ɹ « ð % & Í
- 11° " ¥ X i †‡^ l³ Ý ð j Í) - b L ` ¼, f £ È ¥ i ` ¼, f o [ð Í ¾° h Í - ð° ð" Y f \$ r ɹ U £ O´ µ´ ´ & Í • †‡^ : " ¥ È µ ü ü ` ¼, f ð, ... £ - b´ µ s ɹ ö ÷ ¯™" †‡^ „ ...` ¼, f Í
- 12° ' - Ñ P l ... - ð è 8 £ Ç ñ Ü - => O´ P, ... è 8 Í ð ð • , : O <= ° l „ - l µ • § †‡^ „ ... Í
- 13° • †‡^ : ç ɹ " " ¥ « => ° p Š ɹ O´ ð Ó => P ð, ... £ y u £² Ž Ö ^ => \$ Í
- 14° ° 2¹ š > U " " ¥ 4 8 T †‡^ Í
- 15° • †‡^ • ž j Ç ¯™" £ u / È" ¥ | §¨ © Ç X Y È µ" Ö È´ ü ü / ɹ ý Ž v H • ð Ö x ý £ Ø ɹ Ü Ú X Y´ Ü X Í

[Öx Ä Ü]

Öx	: ç) Ž	Ä Ý P
ÜÝ ç	ÜÝ P Ý i ɹ e O	• ž e O ð Ü Ý P B 8 B à
	[ð è i ɹ Ø ä	Ø ä ð [ð è i
	Ä ɹ ä O	„ , ý e Ä ø

ä™8	%âëì ¤Øã	" š> æt?Øãó èì ý?É
	Û¾¤Øãý [†‡¤	ØãÛ¾ý [†‡
	` ££" ° ÐøýÚÚ	™" z øt àáf ð °™" fðÐøýÚÚ
	z ¤äO	„ , ý e Æø
MF1½	ÃÖz ð†‡µ¤äO	e Æø£äOzç†‡
	7ëJK¤eO	&Î Ø ð7ëJK
	7ë78¤eO	†‡tg° f±7ü&Î ÝOð7 ë78
	PEÜo- Æ	à á †‡
	PEÜo- ßàÍ Ó¤ý	" óš> æ= > 2¹
	• §GÓJ KGÓ	Bš> æ¶· ðGÓJ KĪ GÓ
° ½	¤eOð ° Ýf	eO ° £™" fg ° • ž =>
	¤eOð ° *Sÿ• , Y'	R[eOð ° *Sÿ• , Y'
	...-MB ° ì Í µ	™" fg ° £` £=>