

€• , f4(CLDN4) „ ...† ‡ ^
 (%Š< ŒLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~™
 š " > œ•

ž Ÿ | €£š" ¤¥" | §¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° "]

± † ‡ ^ ² " ³ ´ • ' ' µ ¶ ...µ•™ „ ¹ º » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË • – Æ
 Ì CLDN4Í ¶Ï

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ ÑÒ	Ó¶	† ‡ ÑÒ	Ó¶
96ÔÕÖ×fØÙ	1	96ÔÕÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Æ	1á 20mL
%â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
„ ...Ç Æ	1á 120èL	„ ...ß à Æ	1á 12mL
„ ...Ç ÆBÖPE-SAÛ	1á 120èL	„ ...ß à ÆB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÖ30á Û	1á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPIXó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex
- 200ó¤ ÇBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Öö ÷ øøš " ùúù@ù,üýþî „ ÿ ÝÛ
- 2° • Ç < ¶ Æøð
- 3° Bà ÞðEP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° è ÆðÐø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1á Û å æ (PBS)¤ pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° ÛÖ ø

[† ‡ ^ ð ò ¯]

1° € ð † ‡ ^ — † ‡ ! " † ‡ # Ü \$ % & Î ' () ¨ * + † ‡ ^ , ' - . / Ü Ý Þ ° „ ... Ç Ã Á
° „ ... Ç Ã B O ð % Ö Ö & | -201 C ¨ È 2 † ‡ ' 3 | 41 C & ÿ " Î
2° š " , ð † ‡ ^ — 4 2 † ‡ 5 í " 6 † ‡ # Ü \$ % ð 7 8 & Î
() —
† ‡ ^ Ì Ü 9 : ; < ¨ " = > í ? : ã @ š " A š " , ð 4 2 † ‡ ^ ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H
P I ~ J K O ^ • Æ ð Ü \$ L Ý ¨ & M ~ Ì ¼ ã N O & P Q µ ð Î

[Ü ± ð R S T & _]

¼ ½ ¾ » — ¥ U V W ð ¼ ½ X ÿ ¾ » ð Y ' Z ¥ U
1 Ü [" ¶ ¼ ½ \ ¨ B ®] P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ü Î ¹ ë ^ , ã ¨ ¾ » ù _ ò ` Î
2 Ü / ¼ ½ a b · \ ¨ ! ¾ ð c 3 B d Æ ð e f g Á Æ å æ Æ (hi IS 007 ¨ ° j k l Ü , f ð m ç À µ n o
p ¥ U V W ð á æ Æ) ð q r ! M ø Ì Ö < · ð ¼ ½ s t u v Ü Î Ö M ¶ w x = 1 : 20 - 1 : 50 ¨ y u — 1 mL Á Æ å
æ Æ Ì z c 20 - 50 mg ¼ ½ ± Î Ü
3 Ü / { + ð | } Æ ~ l • € • , f „ ¹ Î
4 Ü / X ÿ p ð ¾ » Æ 10,000 á g ' 5 ã ... ¨ † ‡ ^ ¨ Æ ¹ % : " | „ ... Ç 3 | -201 C Š & Î
¿ Á Æ Æ Æ — B ã ä † > < ù ¨ ¿ Á í Æ " O Š Y ' • , —
1 Ü • Ž ¿ Á ° • "] P B S • • ¹ ë ¨ ' , " ' , f " " ¨ | 1,000 á g ' 5 ã ... , * S Î Ö | • ¿ Á : —
| ' — ~ * S Ü Î
2 Ü / * S + ð ¿ Á "] P B S è 3 @ A
3 Ü / ¿ Á " f g Á Æ å æ Æ ` | f ™ 8 L 107 D ¿ Á / š > ¨ u œ í t ¨ ¿ Á : O • ž • € Ÿ • , f ç Æ „ ¹ Î
4 Ü / Ü ± | 2 - 81 C 1,500 á g ' 10 ã ... ¨ † ‡ ^ ¨ Æ ¹ % : " | „ ... Ç 3 | -201 C Š & Î
¿ Á Æ Æ Æ ¹ Ç È É • — Ü ± — ' 1,000 á g ' 20 ã ... ¨ [Æ ¹ % : „ ... ¨ Ç / Æ ¹ 3 | -201 C Ç - 801 C & ¨
i ç È ¨ ¥ Î
() —
1° O Æ Ü ± ! í ™ € & ¨ 41 C & · | 1 | ¨ -201 C ¥ • | 1 D E ¨ -801 C ¥ • | 2 D E Î
2° Ü ± Š " ç , Z © ¨ « , „ ... - œ ¨ Ž v ç , Ü ± ¥ - • ž v ® „ ... Î
3° Ü ± š " ù ° á ~ ! ° f ± 7 ¨ ¥ ° z ù š < ¥ Æ Î
4° ² | ~ ¶ „ ... Ó k ¨ ³ ´ µ ¶ š " , ¹ • ¥ P , » , L ± • ž „ ... Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä w — 50 u L A
- 2. < Æ V W — % ã Mag P l e x ;
- 3. ¹ % ã ¶ — 50 ° / » ;
- 4. M F I ¼ — M e d i a n .

[† ‡ Ý ÿ]

1° š " ù / ð † ‡ ý Ü ± á ~ ! ° f ± 7 Ö 18 - 251 C ù ¨ u œ • † ‡ ^ B ~ ½ J K Í ¥ ¾ š " ¨ ' ž [Š ±
@ † > í ð Ü 9 ý † ‡ ¨ ü / 4 2 ð Ü 9 ð † ‡ " ¿ µ 9 Æ & Î
2° Ü

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 BĀš " ù " Ī Ī ĐŠÇÑÒ ' • , αOš ÓÔB
 ŽÇ# ĀđĀ †w+ ŌĪ §" ùā ÖÖ„ ...Bà ĀĀÇB 1:100Bà (u—10ĒL„ ...ç ĀĀ/990ĒL„ ...Bà
 ĀĀ)α x ā Ø¾α Bā ù Ûk ®_ ÚÚp đĀ@=> í đ' ¶ ÛX (100ĒL/Ō)α =Ý ÛXJ ° ÛX 0.1-0.
 2mLĪ

4° èèì Ā—580mL Ç • z c 20mLèì ĀÖ30á ÛBà f 600mLf P, Āê 8Ī
 () —

1° ÜÝPđBà ¥¾—~ BŌĪ • žĪ

2° ÜÝP' | §" ù15ā ...Ī ÛXĪ • ÜÝP B¾š " -@Ī

3° ÜÝP° „ ...ç ĀĀP, Ā° „ ...ç ĀĀB, Ā' š" Ē° đBà Ā ÛXα Bā Ā¥¾Ø" Ī " Āā • • áā
 x ā Ø¾α | ĒĒĪ L&Ī => -æđÝOš' š" < ¶ α ù Ý < ¶ ĀđĪ ' j k í đ¶ ā ŌŪ
 Xα - ¶ ¥t š" < ¶ ÛXđY' Ōu [„ ...ç ĀĀJ α -@¥t • | 10ĒL Ūα Ō | äbê 8âæĪ

4° ' ç` Éš" è~BàĪ đÜÝP° „ ...ç ĀĀP, Āÿ „ ...ç ĀĀB, ĀĪ

5° èì ĀÖ30x ŪĪ u -éä §α' _7ê f ± 7α • • Ø¾α f + -é Fëç Āì • ž ÛXĪ

6° ††^Ī í ā ††L Āα Ī Ī Ū3bP, Ā, š" α BŪ3Ī đĪ : ¾ŽL ñò M¶æÇ Móôα
 Ōò=>Ī " òö÷ ò 8æα äb=> -æ ¥ÝŌα ð f Fë ù âĪ ' š" ³ Ū3Ī

[Ü±•, _]

1° ±ú ŪB Ū††^ ±ýpýα ¥üžš" • ††^ äbđ ±" öpýα' š" š" ùxā + ±đ
 : ¾š" ¶ α ® x đ ±Ī

2° => ù° _@... ±Ī ...-ê 8Ī è 8¥BÜÝ đ Ī Jα" Ī ŌμĒ μ=>đ« P B
 àĪ ŌĪ uæ PĪ ...-ê 8Ī ÇĪ α' Ū ±ý" đBà Çê Ī ±BāĪ " P BŠĪ

3° „ ±¥ Ī B> æ• ±<Ī αö÷ • ž ®=>>Ī Ē Šα Ū() ±Ī

4° š" " ĀĀĀXĪ đ ¼½¾» Çĵ Āú[Ā: ¾Z | " -Mđ c => -æ æĪ

5° ±Lĵ ĀĀĀĒ¹ α ŽL • V ±Ā Ž α u—ĵ Ā! " ° ĵ ĀŌ¶° R J K#α Ō: ¾ B
 „ ...¥ § đ \$ % Ī

6° &' , f Ç` ¼, fα ' () ò*) ` ¼, fα: ¾ŽLT ±HP š" đ „ ...' ò+, ' ¥- Ū
 α. ¥Ø „ ...ŠĪ

7° ò÷š" fg ±α& J K L . : ¾Z Ž, f / ĀÇŌŠ. => -æ æĪ

[1, 23]

1° / => ŌđĀŌĪ z c 200ul ā ä â æĀ" Ō® 4α €• , B ŪŌ øÆ ± 75 10ā ...α < , Ī ĀŌĪ
 Ā α%: " | z 1, Ī

2° z —ā ŌñÜÝŌ° ... PŌ° x f ŌĪ ñÜÝŌ7Ōα j @z c 100ĒL ¥Uê 8đÜÝPŌ6††YĪ 2
 ŪĪ x f Ōz 100ĒL ÜÝP Bā ĀŌ6††YĪ « 72«, - Ūα 2Ōz ... PŌÇBā, đ PŪ100Ē
 Lα ĀŌz 10ul %â α ŪŌz ÆŪŪα 371c ŪŌ ø7ê1. Jα Ç89ñ 3L 800rpmα : 2-4mmα
 ; <%â † / Ī

3° Æ% α 2ā ..., † Ā α% &=đ! " ŠĪ Āα¥" èì Ī

4° ĀŌz „ ...ç ĀĀP, Ā100ĒLŌŠ" ù ÛXŪα ŪŌŪŪα 371c ŪŌ ø7ê1. Jα Ç89ñ 3
 L 800rpmα : 2-4mmα ; <%â † / Ī

- 5° Æ% 2ã ..., † Æ Æ" 200ÉLðèì Æèì >É1-2ã...† ÔÏ Æ Í ` ÉèÖ3@ Í «, -@èì , [Ç?§42ðèì àæÃ/ ÜÖ?@B AÆ/B BÖÏ ðÃ èí Á Í vI ðs: î Ç% èÖCDFbÍ
- 6° ^% ÆÖz „ ...ç ÆBP, ÆÖ§" ùÜXÜ100ÉL ÜÖÜÜ371C ÜÖ ø730ã... Ç 89ñ3L800rpm : 2-4mm; <%â †/Í
- 7° Æ% 2ã ..., † Æ Æ" 200ÉLðèì Æèì >É1-2ã...† ÔÏ Æ Í èÖ3@xY ' U235Í
- 8° ^% ÆÖz éÃ150ÉL 5 2ã...xš< ÆE | • ! " x%: ÆCFÓÍ
() —
- 1° † † Ýí —Ýí -@=> í t ð Ü9xÈÉð: G< ÖÖÆ; Š x™€x" 6> œ• t?& xOí Š@ š" Í
- 2° z —=>1, Ì ' š" -@ŠðHI x j óôÍ z J() ¥t JÉH• x/ Þz; ÜÖÖÍ x- ¶¥KòÖŽ x•• LÇØ¼Í T¢° † † z c- xz I ðÌ « -DÓT«, -DÖz JKKM- ¶· Ö-NOXB10ã...OÍ Ùx uœP~ x/Z ¥UðQ@7êRJKxG. œST©ª +...¶¼ðÝ OŠð` ÉŠÍ LU...¼ðÝOŠ xµ¶ñ3ÉÖ• ž =>Í
- 3° 7ê-L; < Þ Vx=>J' /zÆÃÇÚÜð ÜÖ3; 4^í xO j Æ VxèÖ, ° - . • ž Š21, xWXJYN° j ÜÖ• ; ÁZ! " xUJ° [\] ^_µð7êJKÿ78Í
- 4° èì -xãèì ` a` t xBÃ@èì I ðÌ xNt /èì ÆFèÍ ÁÍ uœš" í ÇèÖC' Bbcš" , Ì " | de=>I ðÌ Í
- 5° uœ=>±Í 48 | 60%xµ¶š" z 4øú 48 fÍ

[=>(, _]

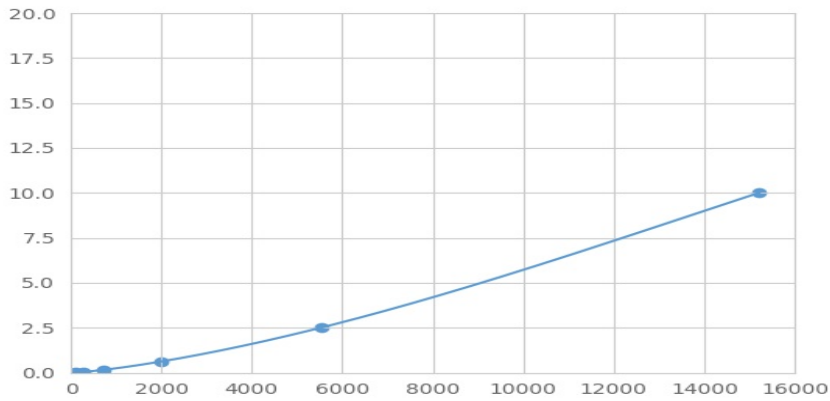
/CLDN4´ Ø; %Š< ÆghxXbi Êj xk< ÆÌ ãÖz cÜÝÞÇÜ±xÈÌ CLDN4TI ~ | i Êj Æð´ -mæ', zc• - " ðCLDN4´ xB/ -mð• - " ´ èð, xzcPEÜñðoÿ xPE ØpV, xÜk MFI¼ÖMedian Fluorescence IntensityÜð~· ý ÞÌ ðCLDN4ê8EdÉÉÍ " Luminexã äð...µxÚÛ Þé8Í

[ÚÛ]

qÜÝÞð ±MFI¼@^xfÔMFI¼, , ÈÖrsÈÜxuñ3ÉÖx° [Èf! ¼ÚÛÍ OÜÝÞðê8 LuvÜÖÇüÓvÜÜxMFI¼LwvÜÖÇüÓvÜÜx§ÜÝ Ö« Yðe° j yzYðÜÜðR2¼ DµxOR2¼{ | } | 1LpÛÍ µ¶š" ~• X, €Ã• žãã xucurve expert 1.30xÜk ÞMFI¼x ÜÝ • §É° ðê8x, OBàÌ ÓAÇ" ÜÝ-ðê8TMFI¼ÚÛ§ÜÝ ðyzYðe x/ Þð MFI¼fcYðe xÚÛ§ Þé8xì , OBàÌ Óx%L Þð=Ýé8Í

[„ WÓk]

LU...; ÚÛx- è8LÍ O¶· MFI¼LŽO¶ x³ ´ xÉJ5R" ÜÝÞðMFI¼, LwvÜÖX† ÙxÜÝ Þðê8LuvÜÖY† ÛÍ UJLU† >-œð-† ŠxÈÌ úÝðP(^ Ók· ` üÓ¼Í µ¶š" üÓ¼ö %ÜÝ ÈÍ | =>1, 9Ãð¥UÖu1, ° ÆŠ< ° èÖŠ< ý789Ã# ÙxÜÝ ðMFI¼Z æÆÍ úÝðÜÝ žÝ• x=> í t Ûkî èð=>ö%ÜÝ Í



(€• , f4) „ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...Ž]

v ¼L 20D×f ÞÖ%ÜÝ Þßà ÆÛ...μ ð f! ¼z 7Ì ÜÝæ ü° ð ê 8Î

[_ÆŠ]

± ‡ † ^ " | „ ...CLDN4 α ~ „ ...T È É Ê • – M • œ S' ' ϕ ° Î
 | " + Š < ò ± D" ð Ž X α ¥: ¾ F b Ê Ë Ç È • – M' ' ϕ ° „ ...α Ž v ± ‡ † ^ : ¾ T ~ „
 ...ð È É – M ' ' ϕ ° Î

[ã™8]

ã™8" Þ...μ ¼ ð O Æ • Ó C V g % Î C V Ö % Û = SD/mean á 100
 – Î æ – [U – @ ‡ † ^ ü ° ì ° ¼ μ ¼ ± • ž μ ¶ „ ...α Æ – ± l ~ ...μ 20
 @ α ã Ö Ú Û ¥ U ê 8 ± ð f! ¼ ð S D ¼ Î
 – K æ – o [3 D ¥ U – @ ð ‡ † ^ ã Ö ü ° ì ° ¼ μ ¼ ± • ž μ ¶ ...μ α Æ D ± š " U – ‡ † ^ ` £ ...
 μ 8 @ α ã Ö Ú Û ¥ U ê 8 ± ð f! ¼ ð S D ¼ Î
 – Î æ – CV < 10%
 – K æ – CV < 12%

[QμŠ]

~ ...μ α ‡ † ^ B – Î™ " μ ¶ 7 8 & α š Š / 9 / . | 5 Î
 L > . | í Ž ü ‡ † ^ œ • ù , „ ...¼ ð ©ª α = > ± ð ž Ý 9 Ä Í - ¶ & = – α È P = > ± Î 7 8 ° 4
 8 ð 7 ê 9 Ä Í È @ U – = > j D • ž 1 , : > ϕ £ L á æ Î

[=> α ð]

1° => ù Ü Ý Þ ° ‡ † ð ± Ý í A
 2° z Ö Ü Ý Þ Ç ± Û 100 È L α z % ã α 371 C Ü Ö ø ¥ ê 1. J A
 3° % İ Á α z „ ...ç Æ A 100 È L α 371 C Ü Ö ø ¥ ê 1. J A

- 4° % ð Ò3@A
- 5° z „ ...Ç ÃB100ÊLα371C Ç¥ê30ã ...A
- 6° % ð Ò3@A
- 7° z éÃ150ÊLα 5 2ã ..., F ÓÍ

[> œ]

- 1° | „ 9Àò| Š< f§¥¾üÿh¨ úÿð (©• žéhðª µTãã α±HP: ¾ B- µðM¶Š< « -Í
- 2° « - ð=>-œT†‡ð Š° => ðÊË1, Oð=>ž Ÿ™aÊË α' ™ Ýi x ðÜ±i -Í
- 3° ¥U- @ðU-HP: ¾Z Ç®æÖαu-„ ...Ž° - ° 8α' j k†‡^ Í > œ• • ž=>1, α±²³ • - > œ• ž, • Í
- 4° ±†‡^ Ü´†‡ Ü´š" α¥¾Ø" ÈµXä¨ ðHPÍ B [\] ^±†‡^ ð=>> œ¶Z{ +« ð„ ...-œÍ
- 5° B ò7èì ðì | /†‡• „ B¹° ÌÍ †‡#Ã Ã»O; < Vy< • -óôαžL, f Ã ðÁ / ...¼¥ÝÓÍ
- 6° ¼ ½ð ¾ÖÖÖÌ : ¾Z Ç® -MαvLda¨ ¿ α¥Zü=>-œäbWX©ª Í ÜÖBš" JG eÀÁ[§α' çúù[§Í
- 7° | 1, ¥bc° 1, ÅåÇùão" FÓððÃ#N : ¾ ùã-œðH• Í =>ù' Ä¿ ÅF> œ • üÆ†ðøÍ
- 8° B ±Xí Oð1, ðÂDI ðÌ ðO" N: ¾ ¥Uð=>-œα OLUú =>-œð: ` £Šα=>ðÃ-21, Ní t [\OXÍ
- 9° †‡^ BŞÇù! ~I [\M„ αË | ² É9Àòq=>±9ÀæÆα: ¾Z äb=>-œTŞÇ-œ¥- Ç¥U-@†‡^ -KæË~ ð\$%Í
- 10° ±†‡^ TÈµÇËUV†‡^ Ç¥UY' „ ...U-ì ð-ðHPýüxα O¥Ì ^„ ...-œ¥- ð \$%Í
- 11° " | Xi†‡^ Ì´ ðì Í (-aL` ¼, f αË | ì` ¼, f o[ðÍ ½° gÍ • Ð° ñ" Ye# q ¥Uα O³´•´ &Í • †‡^: " | Èµúù` ¼, f ð„ ...α-a³´s¥ö÷š" †‡^ „ ...` ¼, f Í
- 12° ' ®Ñ PÌ ...-ðê8αÇ ñÚ®=>Oµ P„ ...ê8Í Ò ð•, : O; < ±Ì „ -Í ¶• Ş†‡^ „ ... Í
- 13° • †‡^ : ¾¥" " | - =>±ý Š¥Oµð Ó=> Pð„ ...αyα² ŽÓ^=>#Í
- 14° ±1, > œU " " | 48T†‡^ Í
- 15° • †‡^ ž ŸÇ£š" αu/È" | §¨ ©ª ÇWXÈµ" Òα³ úù/¥üžvH• ðÖxþý αØ¥Ü ÚWX' ÜýWÍ

[ÖxÃÜ]

Öx	: ¾(Ž	ÃÝP
ÜÝ æ	ÜÝPÝi ¥dO	• ž dOðÜÝPßßBà
	[òèì ¥xã	xãð [òèì
	Ã¥ãO	„ • ý d Ãø

ã™8	%âëì ¥×ã	" > œ• t? ×ã5 èì ý>É
	Ø¾¥×ãý [†‡¥	×ãØ¾ý [†‡
	` £œ" ° ÐøýÚÛ	š" z øt àáf ð ° š" f ðÐøýÚÛ
	z ¥ãO	„ • ý d Æø
MF1¼	ÃÖz ð†‡¶¥ãO	d ÆøããOz c†‡
	7êJK¥dO	&Í × ð7êJK
	7ê78¥dO	†‡†f° f±7ü&Í ÝOð7 ê78
	PEÛn-Ã	àá†‡
	PEÛn-ßàÌ Ó¥ü	" 6> œ• =>1 ,
	• §FÓJKFÓ	B> œ• µ¶ðFÓJKÍ FÓ
±¼	¥dOð ± Ye	dO ±ãš" fg ±• ž =>
	¥dOð ±* Sÿ• , Y'	R[dOð ±* Sÿ• , Y'
	...-MB ±Ì Í ¶	š" fg ±ã` £=>