

€• , f „ ... (P-cadherin) † ‡ ^ %Š

( < Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " " )

• — — ~ ™Š >

œ– • ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ– ¡ § – “ ©ª « ¬!

– ®

[ ° ± ² – ]

³ ^ %Š ´ – µ ¶ ¸ ‘ ” ” • „ ‡ • š > ¹ º » ¼ » ½¾¿ ¼ » ÀÁÂÃÄ » ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ — ~ Ä  
 ¢ ¡ P-cadherin î , ï

[ ^ %Š Đ Ñ ]

^ %Š Ò Ó	Ô	^ %Š Ò Ó	Ô
96ÖÖ×Ø...ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
† ‡ è ÄÄ	1â 120éL	† ‡ à á ÄÄ	1â 12mL
† ‡ è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	† ‡ à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[ î ï ð ñ ò ó ^ %Š ]

1» Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex

200ò | È Bio-Radò, Bio-Pl exòä å ö × ÷ ø ù œ– ú û ú° ü, ý þ ÿ ÿ † Þ Ú

2» • È • „ Ä ù ó

3» à á ß ñ EP .

4» È ‘

5» <

6» ì Ä ñ Ñ ù

7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2

8» ù

9» Ý Ö ù

[ ^ %Š ñ ó ± ]

1» ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ý & Ç " ' ( Ì ) \* + | , - ^ % Š . ) / O 1 Ý Þ ß » † ‡ è Ä Å  
 » † ‡ è Ä B 2 ó 6 Ö Ö ( " -203C | É 4 ^ % ) 5 " 43C ( ð - Ì  
 2» œ - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ý & " ' ñ 9 : ( Ì  
 \* +™  
 ^ % Š Ð Ý ; < = > | \$ ? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ð œ - H I Ì J  
 B K ± L M 2 Š ' Ç ñ Ý & N P | ( O ± Ð " ½ ä P Q ( R S . ñ Ì

## [ Ý³ ñ T U V ( \_ ]

1 °™ 1 , U " 1 ° ä Í ñ W 1 Ý³ D X 9 5 2 Š L È 4 3 C K Y | Z . 1,000 â g " 20 ä [ | \ Ç ° ] < |  
 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( | ^ \_ ` a b c Ì  
 1 ¼™ - EDTA È d e f N ¶ g % T U Ý³ | ý 1 Ý³ D T U . ñ 30 ä [ Ð " 2-83C 1,000 â g " 15 ä [ | \ Ç °  
 ] < † ‡ | È 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( | ^ \_ ` a b c Ì  
 Ä Ä Ä Ç ° È É Ê — ~ Ý³™ ) 1,000 â g " 20 ä [ | \ Ç ° ] < † ‡ | È 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( |  
 ^ \_ ` a b c Ì  
 \* +™  
 1» 2 Ç Ý³ # î h ! ( | 43C ( š " 1 i | -203C S j K 1 F G | -803C S j K 2 F G Ì  
 2» Ý³ k l è 1 m n o p . † ‡ q r | • s è 1 Ý³ Š t u v s w † ‡ Ì  
 3» Ý³ œ - ú ² æ x # y z X 9 | § ² { ü œ | c Ä Ì  
 4» } " ~ , † ‡ Ô • | € • , f œ - 1 ° „ § R 1 ¼ f N ³ u v † ‡ Ì

## [ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å Ç ...™ 50 u L C
2. • Ž † ‡™ < ä Mag P l e x ;
3. ^ < ä ,™ 50 % / Š ;
4. M F I <™ M e d i a n .

## [ ^ % Þ Æ ]

1» œ - ú 1 " ñ ^ % Ý³ æ x # y z X 9 × 18-253C Ú | Ç E r • ^ % Š D @ Ž L M Ð § • œ - | ) \ k ³  
 B ^ @ " î ñ Ý ; ^ % | ý 1 6 4 ñ Ý ; ó ^ % \$ • • ; ' ( Ì  
 2» Ý Þ ß ( b ' ß )™ " % Ý Þ ß { " Ý Þ ß à á Ä 0.5mL | • ý . X 9 - 5 ~ - 10 ä [ | ~ L™™ Š > x ^ \_ œ  
 • Ú | É è : N 20.0ng/mL | Þ Æ 7 F à á Ý Þ ß ñ E P | " F E P Í { " 300ž L ñ Ý Þ ß à á Ä | Ç Ý " '   
 B j Ç à á E 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL | Ý Þ ß à á  
 Ä (0ng/mL) æ ¥ f N Ø ... Ö Ì N ( | ? @ q r Ç | " B ? @ ) œ - § ñ Ý Þ ß è Ä Ì

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

3» † ‡ è Ä Å ó † ‡ è Ä B™ Detection A ó Detection B D œ - ú ) - " ©ª « È - - " ® ¯ | 2 œ f ° D  
 ± È % . ñ Ä Ç ² ... - ³ Ì © - ú ä ´ 2 † ‡ à á Ä Ä È B 1:100 à á ( E™ 10ž L † ‡ è Ä Ä / 990ž L † ‡ à á  
 Ä Ä ) | µ ä ¶ ç | à á ú . • ° , 1 ° ý ñ " B ? @ " î ñ ^ , » ¼ ( 100ž L / Ö ) | ? ½ » ¼ L ² » ¼ 0.1-0.  
 2mL Ì  
 4» è Ì í Ä™ 580mL È ' { " 20mL Ì í Ä × 30 ä Ú à á z 600mL z ¾ f Ä è : Ì  
 \* +™  
 1» Ý Þ ß ñ à á § • æ ¥ D Ö Í u v Ì

- 2» ÝÐß) " ©- ú15ä [ Ð» ¼Ī • ÝÐßĴ • œ- ®BĪ
- 3» ÝÐß» † ‡èÄÄ¾f Ä» † ‡èÄB¾f Ä) œ- È² ñàáÄ» ¼| àáÄŞ • ¶-Ī - ÄÄ™™ÄÄ  
mä¶Ĵ | ^\_œ• Ī N( | ?@qr ñÐQ(É) œ- • , | ý Ð• , ÄŪĪ ) • " î ñ , ÄQ»  
¼| / , ŞÄœ- • , » ¼ñÄ" xÆ \ † ‡èÄAL | ®BŞÄŞ " 10ž LŪ | 2^\_ÆÈè: ÇĒĪ
- 4» ) ÉÊaœ- ĒĪ àáKñÝÐß» † ‡èÄÄ¾f Ä † ‡èÄB¾f ÄĪ
- 5» Ī Ī Äx30xŪĪ (É qĪ ák | ) , 9Ī z X9 | ™™¶Ĵ | z - qĪ HWèÄĪ uv » ¼Ī
- 6» ^ %ŠĪ Ðä ^ %N Ä | ÑŌĪ » 5E¾f Ä. œ- | D» 5KŌĪ < • • NŌŌ Ō , ÈÈ ŌŌx |  
2ó?@Ī " - ØŪŪŌ: È | ÆÈ?@qr Ş ÐQ | Ūz HWŪÇĪ ) œ- µ » 5Ī

[ Ý³ ®- ]

- 1» ³ ÝÐĴ B ^ %Š³ àáâ | ŞB • œ- • ^ %Š" ÆÈñ ³ āØáâ | ) œ- äœ- úmäáæ- ³ ñ  
< • œ- , | ° çµèñ ³ Ī
- 2» ?@ú² , ° † ³ Ī é†~è: Ī èè: ŞDÝÐèĪ ñĪ Ī ÐL | -ŌĪ ðQ. Éñ. ?@ñpò Bā  
á | ŌĪ (Er BĪ é†~è: KóÈKŌ | ) B ³ p • êñàáÈèŌĪ ³ àáĪ -PBSĪ
- 3» ö" † ³ Ş ÷Ī D • žŸ" ø ³ | Ī | ÷øuv° ?@@ | É (É | ý \* +ç ³ Ī
- 4» œ- ùúÄÄÄ¼ðñ½¾Ĵ ¼ÈÄÄŪ\Ä< • mü" ūýùú~ Ōñp" ý ?@qr ÈĪ
- 5» ö ³ NÄÄÄÆÇ° | • N • † ³ ' • e | (™ÄÄ » ÄÄŌ , » T LM | " 2< • D  
† ‡Şkñ Ī
- 6» ūý Z , ...ÈÈ½ , ... | ÷ ó È½ , ... | < • • NV³ JB" œ- ñ† ‡¶Ōó ¶ŌŞ »  
| , ŞŪ† ‡kĪ
- 7» ÷øœ- Ş ³ | ( LMK < • m • , ... ÄÈ (E , ý ?@qr ÈĪ

[ f ]

- 1» 1?@Ōñ" ŌÐ{ " 200ul ä áæç Ä- 2° | ! . D ÝŌ ùÇX9 10ä [ | | . ©' ŌÐ  
ÄŌ | ] < - " { f Ī
- 2» { ™ä ´ òÝÐŌ» é† BŌ» Ø...ŌĪ òÝÐŌ7Ō | B{ " 100ž LŞ~è: ñÝÐßx ^ %Pð2  
ŪĪ Ø...Ō{ 100ž LYÐßàáÄx ^ %Pð- p. ® Ū | 4Ō{ é† BxÈàá. ñ BŪ100ž  
L | " Ō{ 10ul < ā | ÝŌ{ ÇŪŪ | 3730 ÝŌ ù9Ī 1.5š L | > ò5N800rpm | 2-4mm  
| ! " < ā² Ī
- 3» Ç< | 2ä [ . # ÄŌ | < ( \$ñ « ©' | Ş-Ī Ī Ī
- 4» " Ō{ † ‡èÄÄ¾f Ä100ž Lx ©- ú» ¼Ū | ÝŌŪŪ | 3730 ÝŌ ù9Ī 1š L | > ò5  
N800rpm | 2-4mm | ! " < ā² Ī
- 5» Ç< | 2ä [ . # ÄŌ | " Ō- 200ž LñĪ Ī ÄĪ Ī | %• 1-2ä [ | # ŌÐ" ÄŌĪ ÈaĪ Ō3B  
Ī p. ®BĪ Ī . | \È&k64ñĪ Ī æçÄ | 1 ÝŌ&' D (Ç | 1) çDŌÐñÄŌWÐ ' Ī  
Ī sKŌ\* < Ī > < Ī Ō+ , HÈĪ
- 6» - < | " Ō{ † ‡èÄB¾f Äx ©- ú» ¼Ū100ž L | ÝŌŪŪ | 3730 ÝŌ ù930ä [ | >  
ò5N800rpm | 2-4mm | ! " < ā² Ī
- 7» Ç< | 2ä [ . # ÄŌ | " Ō- 200ž LñĪ Ī ÄĪ Ī | %• 1-2ä [ | # ŌÐ" ÄŌĪ Ī Ō3B | Ä  
" ~ 5Ī
- 8» - < | " Ō{ éÄ150ž L | 2ä [ | œ• Ž . / Ō | ] < Ç+ 1 ŌĪ  
\* + ™
- 1» ^ %Pð™Pð®B?@" Ī Äñ Ý; | ÉÈñ < 2 • ŌŌÇ= « | h! | \$8 • žŸÄÄ ( | 2ð« B  
œ- Ī

2» { ™?@ f í ) œ- ®BĚñ34 | ^\_ÖxÍ { L\* +šÄ 5• J—| 1 B{ " ÝÖ³ Ð  
 | / , §6óÖ± | ™™™7> ¶Ĺİ V` ² ^%{ " ® | { KÓÍ - ®FÖVp. ®FÖ{ LMM8/  
 , šx®9: ¼D10ä [ 2ÐÚ | ĆEr; ~| 1mÿ §~ ñ<° 9Í =LM| 2, ž>?no- ‡, < ñP  
 QĚóĚaĚÍ N@‡< ñPQĚ | , fð5aÖuv?@İ

3» 9Í ™N! " B A | ?@L) 1 { Ç• ĚÜÜñ ÝÖ5" ŠÐ | 2^\_Äĉ A | İ Ö. ² / Ouv  
 « f | BCLDP² ^\_ ÝÖ®" ' E | ~ L² FGH I J. ñ9Í LM 9: İ

4» İ í ™µäİ í KLEÄ | D" Bİ í KÓÍ | PÄ1İ í ÄHW©' İ ĆEr œ-İ > İ Ö+ | ) DMNœ-  
 , İ - " OP?@KÓÍ İ

5» ĆEr ?@XÐ : ô " 60% | , fœ- { ùúó : Qİ

[ ?@ - ]

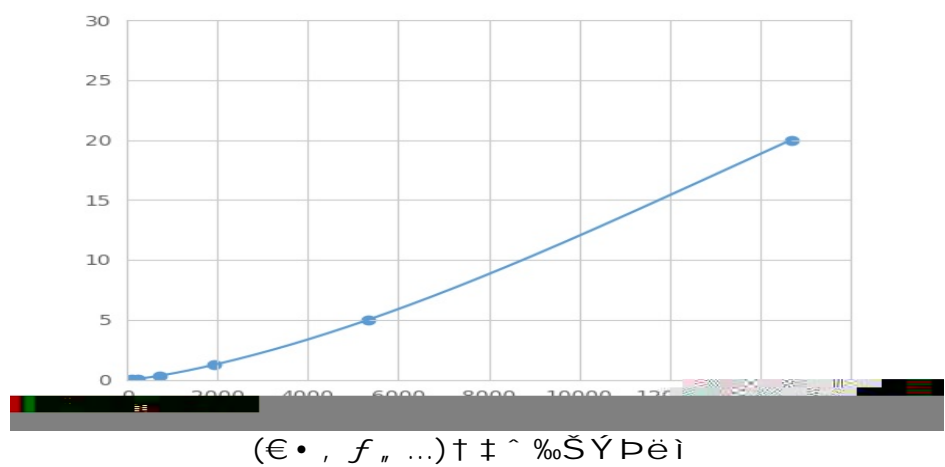
1 P-cadherin ¶ Ć ÷ Û" < Ć• ŽRS | ¼ĚTĚUĉ | V• ŽÍ ä ' { " ÝPĚĚÝ³ | ĚÍ P-cadherin VW  
 ¥" TĚUĉÇñ ¶ ĆqX | Z. { " —~ eüñP-cadherin ¶ Ć | D1 qXñ—~ eü ¶ Ć İ Ö. | { " PE  
 ÝYñZ e | PEÛ [ A. | • • MFI< x Median Fluorescence Intensity Üñ ~ š BÍ ñP-cadherin è:  
 . OĚİ İ - Lumi nexä ä ö ‡. | 1° Bè: İ

[ 1° ]

\ ÝPĚó ³ MFI< ' - Ø...ÖMFI< . fÝx ] ^ÝÚ | Ćð5aÖ | \_² \ ĚQ#< 1° İ 2ÝPĚñè:  
 N` aÝxĚBÖaÝÚ | MFI< NbaÝxĚBÖaÝÚ | ckÝPèİ xpðĀÓP² deĀÓ1° ñR2<  
 , . | 2R2< fgh " 1NÿÚİ , fœ- i j ¼fèi k' uvä ä | Ćcurve expert 1.30 | • • BMFI< |  
 ùÝPèi | kĚ² ñè: | m2à á | ÖĆĚ-ÝP~ ñè: VMFI< 1° kÝPèi ñdeĀÓP | 1 Bñ  
 MFI< n" ĀÓP | 1° k Bè: | İ m2à á | Ö | ] N Bñ? ½è: İ

[ o±Ö• ]

N@p" 1° | / è: Nİ , MFI< N• , | €• cÝL7T-ÝPĚñMFI< f NbaÝxXqÚ | ÝP  
 Bñè: N` aÝxYqÚİ ~ LN@^ @qrñæRĚ | ÝÍ ù; ñR sÖ• , KBÖ< İ , fœ- BÖ< ÷  
 tÝPèi Ýİ ù" ?@ f; ' ñ§~ xĚ f ä» Äuv>İ Öuv 9: ; ' Ú | ÝPèi ñMFI< m  
 " Ěwİ " ù; ñÝPèi | x á | ?@äİ Ä. • İ Ěñ?@÷tÝPèi İ



[ ‡ ‡ İ İ ]

0.02-20ng/mL.

[ pô†‡y ]

s < N20FØ... Bx] ÝPßàáÄÚ†. ñQ#< { | ÝPÈ" B² ñë: Ĩ

[ ñwÆ ]

³ ^ %Š– " † ‡ P-cadherin! ì † ‡ VÉÊËz ~ O{ ž > | } ` ² Ĩ

û" ~ - uvó ³, • ñy¼| § < • HE" È Ì ÈËz ~ O| } ` ² † ‡ | • s³ ^ %Š < • V Ì † ‡ ñÉÊ ~ O | } ` ² Ĩ

[ Ãh: ]

Ãh: – B†. < ñ w€ÔCVR' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100

• ĐÈ™ \ ~ • B ^ %Šßô» Í » ó < • < ³ uv. , † ‡ | " , ³ Wf†. 20

B| ä´¹° § ~ è: ³ ñQ#< óSD< Ĩ

• MÈ™ „ \ 3F § ~ • Bñ ^ %Šä´ßô» Í » ó < • < ³ uv. , †. | " F ³ œ– ~ ® ^ %ŠÊa †  
• 8B| ä´¹° § ~ è: ³ ñQ#< óSD< Ĩ

• ĐÈ™ CV<10%

• MÈ™ CV<12%

[ S. Æ ]

Ì †. | ^ %ŠD ±Đ...Ĩ \$, f9: ( | †Æ ô 1š" 5%Ĩ

N†š£Đ• eß ^ %Š ^ %ú. † ‡ < ñno! ?@XñŠ< ; ' î / , ( \$® | ÆÉR?@XĐ9: »  
: ó9Í ; ' Ĩ ÉBû ~ ®?@• , uv f < † Ž • NÇÈĨ

[ ?@•Ó ]

1» ?@úÝPß» ^ %ó ³ PĐC

2» { xÝPßÈ ³ Ú100ž L| { < ã | 373C ÝÖ ù' Í 1.5š LC

3» < ©' | { † ‡ èÄA100ž L| 373C ÝÖ ù' Í 1š LC

4» < ì Ö3BC

5» { † ‡ èÄB100ž L| 373C > ' Í 30ä [ C

6» < ì Ö3BC

7» { èÄ150ž L| 2ä [ . 1 ÔĨ

[ •ž ]

1» û" | ; ' ó' úuv Q" § • B| " • û| ñ" " – uvWSñ— Văâ | ³ JB< • D®  
• ñO, uv ~™Ĩ

2» pšñ?@qr V ^ %ñ Æ» ?@ăñÈ Ĩ f 2ó?@Š< h> È Ĩ | ) ...Ĩ PðµèñÝ³ ð, Ĩ

3» § ~ • Bñ ~ ® JB< • m ŽœÈ´ | Æ™† ‡ y» • ž: | ) • ^ %ŠĐ• žÝuv?@ f | Ý |  
' ~ • žÝ f xăĨ

4» ³ ^ %Š» € ^ %i ð» €œ– | § • ¶ – É £¼Æ• ñJBĨ Ĩ FGHI ³ ^ %Šñ?@• ž x m ¥- p  
òñ† ‡ qr Ĩ

5» D ó9Í KÓÍ ^ \_1 ^ %| § D" ©Í Ĩ " ^ %%• ð•ª 2! " A • — ~ Öx | • N, ... Ĩ  
ñ' 1ÿ † < § PQĨ

- 6» « -ñ - ÖÖÖÍ <• m Žæ ~ O| sNOLI ®| §mß?@qr ÆEBCnoĪ ÝÖDœ-  
L2÷~° ±\k|) Éúú\kĪ
- 7» ù" f ä §MN» f² ÇÈÜÇ„ -1 ÔöÓ³ P <• ý ÜÇqr ñJ—Ī ?@ú) ´ Åµ1• ž  
Ýýŋ^ öüĪ
- 8» D ³ ¼ð2ó f ñ" FKÓÍ ñ ùP<• ý §~ ñ?@qr |" 2N@úó?@qr ñ<ÉaÆ| ?  
@ñ" ® f Pî ÄFG: ¼Ī
- 9» ^ %ŠDK· ú#Ī KFGOT| |, ú" ´ 1; ' ó\?@X; ' Èw| <• mÆE?@qr Vκ· qr §®  
È§~ • B^ %Š• MÈ° ~ñ Ī
- 10» ³ ^ %Š VÉÉ· » ~ t ^ %ŠÈ§~ Å" t ‡ ~ ®¼ñ~ ñJ βpβϕ| " 2§½- t ‡qr §® ñ  
Ī
- 11» - " ¼ð ^ %ŠÍ ŋϕñ\_¾ ħ LNE½„ ...| |, ú" ðÉ½„ ..." „ \ñÀŽ» RÁ€Â» ÔùÅP  
\ §~ |" 2€• { " ( | • ^ %Š<- " ÉÉÝPÉ½„ ...ñt ‡| ħ L€• \* §÷øœ- ^ %Št ‡É  
½„ ...Ī
- 12» ) ° Ā BÍ é†~ ñë: | Èäò¹ ° ?@Q· Bt ‡ë: Ī Ā ñ®⁻ <2! " ³ Í é†~ Ī | j  
k ^ %Št ‡í Ī Ī
- 13» • ^ %Š<• §• - " ®ý?@³ à Æ§Q· ññÅ?@ Bñt ‡| ÆÆ| } • Ç- ?@ Ī
- 14» ³ f • ž ~ • - " 48T^ %ŠĪ
- 15» • ^ %Š | ð¥œ- | Æ1É- " ©ª « -ÈBCÉÉ-È | €ÝP1§β• sJ—ñÉÉáâ | È§Ī  
Í BC" Ī âBĪ

[ ÉÊĀĪ ]

ÉÊ	<• •	ÃĐÃÑ
ÝPèĪ È	ÝPβPð§OQ	uvOQñÝPβð: àá
	\óĪ í §µä	µäñ \óĪ í
	ÄŞÃQ	tĪ O Äù
Āh: ô	< āĪ í §µä	\$• žÝÄAµä Ī í %•
	ŋħ §µä \ ^ %Šè	µäŋħ \ ^ %Š
	ÉaÓ- » Ñù ŪŪ	œ- { ùÄÖŌŞñ » œ- şñÑù ŪŪ
	{ ŞÃQ	tĪ O Äù
MFI< ô	" Ō{ ñ ^ %Š, ŞÃQ	O Äù  ÃQ{ " ^ %Š
	9Ī LMŞOQ	(   µèñ9Ī LM
	9Ī 9: §OQ	^ %ŠÄQyz X9ý(   PQñ9 Ī 9:
	PEÝY~²	ÖŌ~ %Š
	PEÝY~ àáĪ ŌŞβ	\$8• žÝ?@ f
	j k 1 ŌLM1 Ō	D• žÝ, fñ1 ŌLMĐ1 Ō

3 <	§ OQñ ³ ÅP	OQ ³   œ-§ ³ uv ?@
	§ OQñ ³ , U ®- Å"	T\OQñ ³ , U ®- Å"
	é ‡ ~ OD ³ Í Î , ô	œ-§ ³   Ê a?@