



LMA681Ra 96T

€• , f „ 1(ADH1)...† ≠ ^ %  
(Š< ©• Lumi nex Ž • • ' ' " )

" • — ~ ™ Š

> • œ• Ž

Ý i ¢ E ð> • ¥ | • § .. ©ª « !

¬ - ®

### [ - ° ± • ]

² ≠ ^ %o³ • ' μ i ' ' " ¶· † ¶ ™ Š , ¹ ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ƒ ÁÁÁÃ° ƒ ÁÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË——Ã  
i Í ADH1Í . †

### [ ‡ ^ %oÍ Ð ]

‡ ^ ÑØ	Ó.	‡ ^ ÑØ	Ó.
96ÔÖÖ×ØÙÚ	1	96ÔÖÙÜ	4
ÝPß	2	ÝPßàáÃ	1â 20mL
Šã	1	ä å æç Ã	1â 20mL
...† è ÃA	1â 120eL	...† à á ÃA	1â 12mL
...† è ÃBÖPE-SAU	1â 120eL	...† à á ÃB	1â 12mL
ê Ã	1â 10mL	ë ï í ÃÖ30â Ú	1â 20mL
> • œ• Ž	1		

### [ † ï Õñòðó‡ ^ ]

1° Lumi nex MAGPI Xô¥ Lumi nex 100ö¥ Lumi nex

200ö¥ ÇBi o-Radô, Bi o-Plexoå å ö Ö÷øöù> • úúú- ü, ýþýï ... þÚ

2° Ž Ç ©· Áùó

3° à á ßñEP .

4° Ç •

5° Š

6° i ÄñÐù

7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° Ù

9° „ ÝÖ Ù

### [ ‡ ^ %oÑ Ó ° ]

1°  $\text{ñ} \pm ^\% \sim ! \pm ^" \# \pm ^\$ \text{Ý} \% \text{Æ!} \& ' \hat{\text{t}} ( ) * \text{¥} + , \pm ^\% - ( . / \text{OÝ} \text{P} \text{B}^\circ \dots \hat{\text{t}} \text{è} \text{AA}$   
 $\circ \dots \hat{\text{t}} \text{è} \text{AB1} \text{Ó} \text{96} \text{Ó} \text{Ó} \text{'} \text{S} \text{-} \text{2020} \text{¥} \text{È} \text{3} \pm ^ ( 4 \text{S} \text{42} \text{C} \text{'} \text{Ó} \cdot \hat{\text{t}}$   
 2°  $> \cdot - \text{ñ} \pm ^\% \sim 53 \pm ^6 \hat{\text{t}} \# 7 \pm ^\$ \text{Ý} \% \! & \text{ñ} 89' \hat{\text{t}}$   
 ) \* ~  
 $\pm ^\% \text{I} , \text{Ý} : ; < = \text{¥} \# > ? \hat{\text{t}} @; \text{ä} \text{A} > \cdot \text{B} > \cdot - \text{ñ} 53 \pm ^\% \div \text{o} \text{CDA} > ? - \text{1E} \text{F} \text{I} > \cdot \text{G} \text{H} \text{I} \text{I}$   
 $\text{BJ}^\circ \text{KL} 1 \% \cdot \text{Æ} \text{ñ} \text{Ý} \% \text{MP} \text{¥}^\circ \text{N}^\circ \hat{\text{t}} ! \text{1/4} \text{ä} \text{OP}^\circ \text{QR} \text{¶} \text{ñ} \hat{\text{t}}$

### [ Ý² ñ STU' ]

, 1 ~ O+T S, 1 ä l ñ V, Ý² CW8 42XKÇ42CJ Y¥Z - 1,000â g ' 20ä [ ¥\Æ¹ ] ; ¥  
 OÆ¹ 4S-202CÇ-802C' ¥^\_` abc†  
 , » ~ • EDTAÇdef Mµg ^ ST Ý² ¥ý OÝ² CST - ñ 30ä [ ï S 2-82C 1,000â g ' 15ä [ ¥\Æ¹ ] ; ... † ¥ÇOÆ¹ 4S-202CÇ-802C' ¥^\_` abc†  
 ¼½¾» ~ | hi j ñ ¼½k ð ¾» ñ l " m ! | h  
 1Ú\ " . ¼½n ¥C- o PBSÖ 0.01mol/L ¥ pH=7.0-7.2 Ú l 1 i p, Ä ¥ ¾» úq òr †  
 2ÚO ¼½st Xn ¥" ¾ñ u 4CvÆñw x y Á Áæç Á(z { 1S007 ¥± | } ~ Ý• Øñ €ç Á¶ • ,  
 f | hi j ñ æç Á) ñ , ..." Nùl ÖEXñ ¼½t ± ^ % Ú ï ÖN· ; Š< = 1:20-1:50 ¥Œ ~ 1mL Á Áæ  
 ç Á l • u 20-50mg ¼½ 2 ï Ú  
 3ÚOž , ñ • • Á' J' " " • — 1  
 4ÚOk ð ý ñ ¾» Ä 10,000â g ' 5ä [ ¥~ TM S ¥\Æ¹ ] ; • S ... † Ç 4S-202C' ' †  
 ç Á Á Á ÁÆ¹ Ç È É—Ý² ~ ( 1,000â g ' 20ä [ ¥\Æ¹ ] ; ... † ¥ÇOÆ¹ 4S-202CÇ-802C' ¥  
 ^\_` abc†  
 ) \* ~

1° 1ÆÝ² " i œ ' ¥42C' X S 1• ¥-202C| ' J 1E F ¥-802C| ' J 2E F †  
 2° Ý² ž Ý è , m | \$ - ... † E ø ¥• % è , Ý² | ¥ | S % " ... † †  
 3° Ý² > • ú ± æç " a - W8¥ | ± • Ü > « c Á †  
 4° - S TM . ... † Ó} ¥- ® - ° > • , 1 ± | Q, » f M 2 | S ... † †

### [ Luminex200 ä å ö ]

1. ä å | Š ~ 50uLB
2. œ• i j ~ Šã MagPlex;
3. ~ Šã · ~ 50³ / ` ;
4. MFI µ ~ Medi an.

### [ ‡ ^ PØ ]

1° > • ú O! ñ ± ^ Ý² æç " a - W8Ö 18-252CÚ ¥^ ø ¶ ± ^ % C - · KL ï | , > • ¥( Ý \ ž ²  
 A ± ? ! i ñ , Ý: ± ^ ¥ý O 53 ñ , Ý: ó ± ^ # 1 ¶ : ° ' †  
 2° Ý P B (b » B) ~ ¼ \$ Ý P B • u Ý P B à á Á 0.5mL ¥½jy - W8 ¾ 4 TM ç 10ä [ ¥h K Á Á Á Á Ö ^ \_ Á  
 Á Ú ¥ È è 9M 20.0ng/mL P Ø 7E à á Á Ý P B ñ EP ¥ ¼ E EP | • u 300Å L ñ Á Ý P B à á Á ¥ ^ ÁÆ! & |  
 A Ç < à á t 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL ¥ Á Ý P B à á  
 Á (0ng/mL) È É f M x Ø Ø ï M' È > ? E ø < ¥ ¼ A > ? ( > • x ñ Á Ý P B è Á †

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ADH1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° ...tèĀA...tèĀB~ Detection A óDetection BC> • ú( • Ēl̄ ī > Çî ī ' " • ¥1> ĐÑC  
ÒC\$½ñĀj™S, Óî" • úäÔ1...tàáĀAÇB 1:100àá(^ ~ 10ÅL...tèĀA/990ÅL...tàáĀA)¥ÖäÖ¾¥àáúx} - qØÙÿñ¼A>?! ī ñ². Úk (100ÅL/Ô)¥>ÛÛK K± Úk 0.1-0.2mL

4° ēl̄ ī Ā~ 580mL Ç • • u20mL ī ĀÖ30â Úàá – 600mL – Üf Āè9î  
)\*~

1° YPBñàá | , ÈÉCÓl | §î

2° YPB( §" • ú15ä[ ī Úkî ¶YPBÝ, > • - Aî

3° YPB° ...tèĀAÜf Ā° ...tèĀBÜf Ā(> • Ē±ñàáĀÚk¥àáĀ| , Ö•î • ĀPÀÀBà  
ÖäÖ¾¥^\_ĀÄî M' Ē>? E¤ñPP< (> • E¤ ¥ý P¤E Äùî ( | } ! ī ñ· áPÚ  
k¥. . | f> • E¤ Úkñl " Ö^ \ ...tèĀAK¥- A| f X§10ÅLÚ¥1^\_atè9ääî

4° ( åra> • æ' àáJ ñYPB° ...tèĀAÜf Ā ...tèĀBÜf Āî

5° ī ī ĀÖ30xÚl ^ Eçåž¥( q8è-W8¥ÀÀÖ¾¥-, EçGVèÂé | §Úkî

6° f^‰l eäf^M Ä¥ëi ī Ú4t Üf Ā-> • ¥CÚ4J ī l ; , • Mî ī N· äC Nðñ¥  
1ö>?l ! • ðóôï 9ä¥ât >? E¤ | P¤¥ö-GVöäî (> • ' Ú4î

### [ Y2 • ]

1° 2 ÷ ØYùf^‰2 úûü¥| ù•> • ¶f^‰! âtñ 2 yòûü¥(> • þ> • úÖäÿ , 2ñ  
; , > • · ¥- Ö ñ 2î

2° >? ú±q^- t^2l t-ë9î ë9| CÝP ñ ī K¥• i P¶È ¶>?ñ¢ Bä  
áçÓl ^ ø Bì t-ë9J ÇJ ¥( ù 2þ" ñàáçë î 2 àáî • PBSî

3° ! ... 2 | ī Cœ• ž! 2 «l ¥÷ø| §" >?? ÈÈ < ¥ý) \* 2î

4° > • ÁÄÄk ðñ¼½¾» ÇçÀû\Ä; , m § —Nñ u >? E¤ äî

5° 2 MçÀÄÄÅÆ¹ ¥• M¶i 2 » • e ¥^~ çÀ ° çÀÓ ° S KL! ¥! 1; , C  
...t | žñ" #î

6° \$Z • ØCr ¼• Ø¥ %&' ö( ' r ¼• Ø¥; , • MU² | B! > • ñ...tµi ö) \* µi | +Ú  
¥± | Ü...tžî

7° ÷ Ø> • xy 2 ¥' KLJ , ; , m• • Ø- ÅÇ. < ± >? E¤ äî

### [ /f O1 ]

1° O>? Õñ¼Ôi • u200ul äåæçĀ• 1-2¥ 3- C, YÖ ùÆW84 10ä [ ¥« - l » Ôi  
Āj ¥] ; • §• /fî

2° • ~ äÔòYPO° t BÔ° xØÔî òYPO7Ô¥| A• u100ÅL hë9ñYPO5f^ PØ2  
Úî xØÔ• 100ÅLYPOBäáÄÖ5f^ PØ-60¢ - Ú¥3Ô• t BÖçäá- ñ BÚ100Å  
L¥¼Ô• 10ulŠä¥, YÖ• ÆÛÜ¥372C, YÖ ù8è1.5XK¥ Â78ò4M800rpm¥ 92-4mm  
¥: ; Šä™- î

3° AEŠ ¥2ä[ - ~ Āj ¥Š ' <ñ > l » ¥| • i ī î

4° ¼Ô• ...tèĀAÜf Ā100ÅLÖ" • úÚk Ú¥, YÖÛÜ¥372C, YÖ ù8è1XK¥ Â78ò4  
M800rpm¥ 92-4mm¥: ; Šä™- î

5° AEŠ ¥2ä[ - ~ Āj ¥¼Ô• 200ÅLñi ī Āi ī ¥=Ä1-2ä[ ¥~ Ôi ! Āj ī r a i Ó3A  
î ¢- - Aì ī - ¥ \ç>ž 53ñi ī æçĀ¥O, YÖ>?C @Æ¥OA CÓl ñĀj Vê »  
î %oJ i t; i ÅŠ ī ØBCGt î

6° pS ¥¼Ô• ...† è ÄBÜf ÄÖ• • úÚk Ú100ÅL¥, ÝÖÜÜ¥372C, ÝÖ ù830ä [ ¥ Ä  
 780 4M800rpm¥ 92-4mm¥; Šā™- ī  
 7° AEŠ ¥2ä [ - ~ Āj ¥¼Ô• 200ÅLñi ī Āi ī ¥=Ä1-2ä [ ¥~ Öi ! Āj ī ī Œ3A¥!  
 " hO15î  
 8° pS ¥¼Ô• ê Ä150ÅL¥ 4 2ä [ ¥> Œ• D• E ¥] ; AEBFÖî  
 ) \* ~  
 1° ‡ ^ PØ~ PØ- A>? ! ī ‡ ñ „ Ý: ¥ÈÉñ; GŒÖÖÆ<> ¥œ ¥# 7œ• ž ‡ @' ¥1Ø> A  
 > • ī  
 2° • ~ >? / fì (> • - A< ñHI ¥^ \_ ðñî • K) \* | ‡ JÄI - ¥O B• S, ÝÖÖê  
 ¥. . | KóÖÖ¥ÀÀLÄÖ¾î U` ± ‡ ^ • u- ¥• Jí ì - EÖU¢- - EÖ• KLLM.  
 · XÖ- NOk C10ä [ 1í Ú¥^ xP™¥Om | hñQ- 8èRKL¥G±• ST i, t. µñP  
 P< óra< ī MU†µñPP< ¥- ° ò4aÔ| S>? ī  
 3° 8è ~ M: ; B V¥>? K( O• AE½ÇÜÜñ, ÝÖ4S2‰ï ¥1^ \_ Äj V¥i Ö- ±. / | S  
 > O/f ¥WXKYO± ^ „ ÝÖ" S» Z ¥hK±[ \] ^ \_ ¶ñ8èKL 89î  
 4° ï i ~ Öäi ï ` ar ‡ ¥C¼Aì ï Jí ì ¥O‡Oì ï ÄGVì » ī ^ x> • ī Äi ÖB¥( Cbc> •  
 - é • Sde>? Jí ì ī  
 5° ^ x>? Wí 29 S60%¥- ° > • • 2ùu 29 fí

### [ >? & • ]

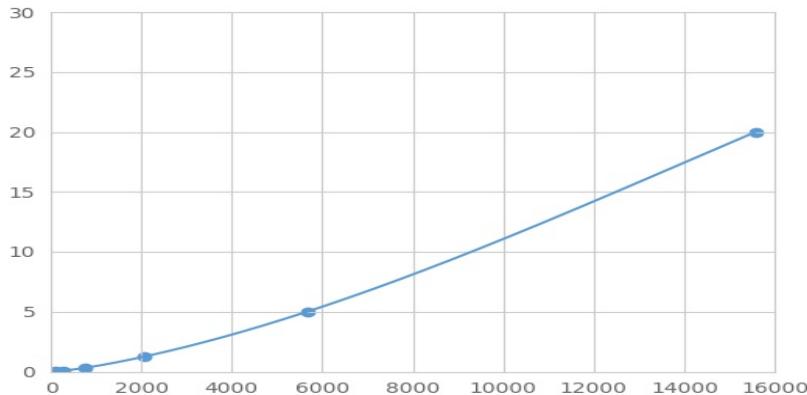
OADH1μi ÙSS< Œ• gh¥kti Èj i ¥kŒ• l äÔ• uÝPßçÝ² ¥Èì ADH1UI ÈSi Èj i  
 AEñμi Em¥Z- • u—e ñADH1μi ¥CO Emñ—e μi i ï - ¥• uPEÝnño e¥PEÙ  
 pV- ¥x } MFIµÖMedian Fluorescence IntensityÜñ™X Bì ñADH1ë 9Dd È ë ï • Luminexä å ö  
 t ¶¥ØÙ Bë 9î

### [ ØÙ ]

qÝPßö ² MFIµ? p x ØÖMFIµ- f AEÖr s AEÚ¥^ ò4aÔ¥t ±\ Èf " µØÙî 1ÝPßñë 9  
 Muv ÝÖçùÓv ÝÚ¥MFIµMwv ÝÖçùÓv ÝÚ¥xžÝP Öc I i e± | yzI i ØÙñR2µ  
 C¶ ¥1R2µ{ | } S1MÿÚî - ° > • ~ • kf €° | Sä å ¥^ curve expert 1.30¥x } B MFIµ ¥  
 ÝP • ž È±ñë 9¥, 1àáÇÓBÇ• ÝP-ñë 9UMFIµØÙžÝP ñyzI i e¥O Bñ  
 MFIµful i e¥ØÙž Bë 9¥é, 1àáÇÓ¥] M Bñ > Üë 9î

### [ „ j Ö } ]

MU...SØÙ¥. ë 9Mí . . ± MFIµM• . . ¥- ®xAEK6S • ÝPßñMFIµf Mwv ÝÖxt Ú¥ÝP  
 Bñë 9Mu v ÝÖyt Úî hKMU‡? E¤ñÈ‡< ¥AEl u ñQ&^ Ö} ±` ùÓµî - ° > • ùÓµ÷  
 %ÝP AEî S>? / f: ° ñ | hÖ^ / fþ° ÄS< ° i ÕS< 89: ° ! Ú¥ÝP ñMFIµm  
 ! äŒî ! u ñÝP Ý • ý¥>? þí ‡ x } i æñ>? ÷ %ÝP ï



(€• ,  $f_{\infty}$  1)...†‡^‰YP

### [ ...† ]

0.02-20ng/mL.

### [ ¢ ...†Ž ]

% $\mu$ M20E  $\times \emptyset$  BÖ] YPBaaÁÚt¶ñf" μ• 6çYPä! ù±ñë9î

### [ CE< ]

2‡^‰• §...†ADH1¥' ...†UÈÉÈ•—N••S' ' ` ±†  
 §" , Š<Ó 2C" ñŽk¥| ; , Gt! ÈÈÇÈ•—N' ' ` ±...†¥•‰2‡^‰ ; , U ' ...  
 tñÈÉ—N ' ' ` ±†

### [ áœ9 ]

áœ9• Bt¶µñ. CE• ÓCVg &† CVÖ%Ú = SD/meanâ 100  
 -Í ä~\h-A‡^‰ù °l° µ¶µ ² ; §¶· ...†¥¼— ² | ~ t¶20  
 A¥äÔØÙ; hë9 ² ñf" µöSDµ†  
 -Lä~, \3E; h-Añ‡^‰äÔù °l° µ¶µ ² ; §¶· t¶¥¼E ² > • h- ‡^‰r a t  
 ¶8A¥äÔØÙ; hë9 ² ñf" µöSDµ†  
 -Í ä~ CV<10%  
 -Lä~ CV<12%

### [ R¶< ]

' t¶¥‡^‰C °Í™ #~° 89' ¥š<- 80X§5%†  
 M> X¢ê• eù‡^‰œ• ú- ...†µñ ; ¥>?WñžY: °í . . ' <- ¥ ÈQ>?WÍ 89° 2  
 9ó8è: °Í ÈA h->? ; C| §/f ; > ¢EMää†

### [ >? æÍ ]

- 1° >? úYPB° ‡^‰ó ² PØB
- 2° • ÖYPBÇ ² Ú100ÅL¥• Šä¥372C, YÖ ù¥ë1.5XKB
- 3° Š l » ¥• ...†èÃA100ÅL¥372C, YÖ ù¥ë1XKB

- 4° Š ì Ō3AB  
 5° • ...† è ĀB100ÅL¥372C Â¥è 30ä [ B  
 6° Š ì Ō3AB  
 7° • ē Ā150ÅL¥ 4 2ä [ - F ØÍ

### [ æ• ]

- 1° Š Y : ° ó! Š< f Š! , ù z " û ñ! ! &©| ŠVhñ<sup>a</sup> ¶Uääå ¥² | B; , C-  
 ¶ñN. Š< « -̄  
 2° Œ- ñ>? E¤U‡^ ñ < °>? þñÊŒ/f 1ó>? ž ŸœsÊŒ¥( ™ PðO ñÝ² ð—̄  
 3° | h- Añh- I B; , m Œ®ä Ø¥^ ~ ...†ž° - ° 9¥( | } ‡^ %oř œ• ž | Š>? / f ¥±² ³  
 • ®œ• ž Ÿf • ý̄  
 4° ² ‡^ %oÚ' ‡^ Ú' > • ¥| , Ö• Èµkâ" ñI B̄ Y [ \ ] ^² ‡^ %oñ>? œ• ¶mž, C  
 ñ...† E¤̄  
 5° C ó8èJí l ^ \_ O‡^ . , C¹ ° l Ŧ! ‡^ \$½ ½» 1: ; V œ— ðñ¥• M• Ø A  
 „ ñ» O †μ| PÞÍ  
 6° ¼ ½ñ „ ¾ÓÖOÍ ; , m Œ® — N¥%oMd a Ÿz ¥| mù>? E¤å tWX i Í „ ŸOC> •  
 KG wÀÁ\ž ¥( åùú\ž̄  
 7° Š/f þ| bc° / f ÅäÇöä, • FÓöí Å! O ; , öäE¤ñI -̄ >? ú( Åz ÅFœ•  
 ž yÆ‡öù̄  
 8° C ² kð1ó/f ñ ¼EJí l ñ. O; , | hñ>? E¤¥! 1MUû >? E¤ñ; r a< ¥>  
 ? ñ ¼- O/f ØÍ ‡[ \Ok̄  
 9° ‡^ %oCž Çú" ' J [ \N...¥È Š³ Ÿ: ° óq>? W: ° äŒ¥; , mä t >? E¤Už ÇE¤| -  
 Ç| h- A‡^ %o- Lä È™ñ" #̄  
 10° ² ‡^ %o UÈµÇŒhi ‡^ %oÇ| hI " ...† h- ~ñ—ñI Bþù< ¥! 1 | l p...† E¤| - ñ  
 " #̄  
 11° • Škð‡^ %oł µ| ñ\_í &̄ aMr ¼• Ø¥È Šðr ¼• Ø! , \ñí · ° gÐ• Ñ° í l e!  
 q | h¥! 1 - ®• " ' È¶‡^ %o; • ŠÈµ÷or ¼• Øñ...† ¥í a- ®† | ÷ø> • ‡^ %o...† r  
 ¼• ØÍ  
 12° ( - O B̄ l †—ñë 9¥ÇþðØ- >? P¶ B...† ñí Ÿ ñ" • ; 1: ; ^2 l ...—í .  
 ž ‡^ %o...† ñ  
 13° ¶‡^ %o; , | " • Š - >? ² ú < | P¶ñ Ÿ>? Bñ...† ¥Œ^ ¥- • Øp>? ! Í  
 14° ² / f œ• h " • Š 48T‡^ %ō  
 15° ¶‡^ %oŸ E¤> • ¥^ OÈ • Š " Ša « ÇWXÈµ• Ø¥- ÷øO| ù• %oI - ñ × Øùü ¥Ù| Ú  
 ÜWX" ÜüW̄

### [ xØÄÝ ]

xØ	; , &•	ÃPI B
Ýþ ä	Ýþßþð  dP	ŠdþñÝþþà 9àá
	\óì í   ŕä	Õäñ \óì í
	Ã  áP	...• d Äù



áœ9	Šāí í   Œä	#œ• ž ð @Œä 4 í í =Ä
	Œ¾  Œä \ð^	Œä Œ¾ \ð^
	r a á • ° Đù ÜÜ	> • • ùðâãxñ ° > • xñĐù ÜÜ
	•   áP	...• d Äù
MFIμ	¼Œ• ñð^ ·   áP	d Äù¥áP• uð^
	8èKL  dP	' ÊÖ ñ8èKL
	8è89  dP	ð^ ðf^ - W8y' ÊPPñ8 è89
	PEÝn—Ä	âãð^
	PEÝn—àáÇÓ  ù	# 7œ• ž >? / f
	' ž FÓKLFÓ	Cœ• ž - ° ñFÓKLÍ FÓ
² μ	dPñ ²   e	dP ² ¥> • xy ²   § >?
	dPñ ² +T " •   "	S\ dPñ ² +T " •   "
	†—NC ²   í .	> • xy ² ¥r a >?