

1¾ ! " ó < Æ • œ # < Æ \$ % < Æ & B ' É # () Ñ * + , © - . < Æ • / * O 1 2 B à á ¾ % Š ê Æ A
¾ % Š ê Æ B 3 ð 96 × Ø) « -204C © È 5 < Æ * 6 « 44C) ò™ Ñ
2¾ ÿ™ / ó < Æ • œ 7 5 < Æ 8 ð % 9 < Æ & B ' # (ó : ;) Ñ
+ , œ
< Æ • Ò ^ ß < = > ? © % @ A ð B = æ C ÿ™ D ÿ™ / ó 7 5 < Æ • ù ú E F C @ A / 1 G H Ò ÿ™ I J Ñ K
á L ´ M N 3 • " É ó B ' O à ©) P ´ Ò # À æ Q R) S T ° ó Ñ

[B¶óUVW]

À Á Â ¿ œª XYZ ó À Á [ò Æ ¿ ó \ —] #ª X
1Ü ^ ~ » À Á _ © E ³ ` P B S Û 0.01 mol / L © pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì ½ î a ¼ Æ © Æ ¿ ü b Ö c Ñ
2Ü 2 À Á d e f _ © \$ Æ ó g 6 E h É ó i j k Å È é Æ (l m I S 007 © µ n o p ß † ‡ ó q Æ Ä ° r s
tª XYZ ó è é Æ) ó u v \$ P ù Ì Ù • f ó À Á w x y z Ü Ñ Û P » ¥ { | = 1:20 - 1:50 © } y œ 1 mL Æ È è
é Æ Ì ~ g 20 - 50 mg À Á ¶ Ñ Û
3Ü 2 • . ó € • Æ , L f „ ... † ‡ ^ ½ Ñ
4Ü 2 [ò ó Æ ¿ Æ 10,000 ä g – 5æ% © Š < Æ © É ½ • =™ « % Š È 6 « -204C Ž) Ñ
À Á Æ Æ Æ œ E æ ç < A • ù © Æ Æ ð • ™ 3 Ž \ — ... † œ
1Ü ' ' Æ Æ µ " ™ ` P B S " " ½ î © • / ™ – † ‡ ^ — ~ © « 1,000 ä g – 5æ% / - V Ñ Û € ™ Æ Æ = š
L – > œ - V Û Ñ
2Ü 2 - V . ó Æ Æ ™ ` P B S î 3 C D
3Ü 2 Æ Æ ™ j k Å È é Æ c € † • ; O 107 G Æ Æ / ž ÿ © y ð x © Æ Æ = 3 j € f „ E ... † ‡ è Æ ^ ½ Ñ
4Ü 2 B ¶ « 2 - 84C 1,500 ä g – 10æ% © Š < Æ © É ½ • =™ « % Š È 6 « -204C Ž) Ñ
À Á Ç È É ½ È È Ì š > B ¶ œ * 1,000 ä g – 20æ% © ^ É ½ • = % Š © È 2 É ½ 6 « -204C È - 804C) ©
¤ ¥ ¦ § ¨ © Ñ
+ , œ
1¾ 3 É B ¶ \$ ð • ") © 44C) f « 1ª © -204Cª f L 1 G H © -804Cª f L 2 G H Ñ
2¾ B ¶ « - è ¼] - ® ¯ / % Š ° © " z è ¼ B ¶ª ± j € z ² % Š Ñ
3¾ B ¶ ÿ™ ù µ è ³ \$ ´ † µ : ©ª µ ~ p ÿ • © € Ñ
4¾ ¶ « • » % Š Ö o © . , 1 ° ÿ™ ¼ ½ »ª S ¼ ¿ ¼ O ¶ j € % Š Ñ

[Lumi nex200 æçø]

1. æç ¥ { œ 50 u L D
2. • ' Y Z œ Ž à Mag P l e x ;
3. ½ Ž à » œ 50¾ / ¿ ;
4. M F I À œ M e d i a n .

[< Æ à ò]

1¾ ÿ™ ù 2 # ó < Æ B ¶ è ³ \$ ´ † µ : Û 18 - 254 C Û © y " < Æ • E ± Á M N Òª Æ ÿ™ © * E ^ « ¶
C < A # ð ó ^ ß < < Æ © ÿ 2 7 5 ó ^ ß < ð < Æ % Æ ° < Æ) Ñ
2¾ B à á (" Á á) œ Æ & B à á ~ g B à á â ã Æ O . 5 mL © Ç / µ : È 6 • É 10æ% © X M " " È È Û ¤ ¥ Ì
Í Û © È í ; O 10.0 ng / mL Ñ à ò 7 G â ã B à á ó E P © Æ G E P Ì ~ g 300 Î L ó B à á â ã Æ © y Ì # (n
C D | â ã e 10.0 ng / mL, 2.5 ng / mL, 0.62 ng / mL, 0.16 ng / mL, 0.04 ng / mL, 0.01 ng / mL, 0.0 ng / mL © B à á â ã
Æ (0 ng / mL) > œ ¼ O Ú † × Ñ O) Ñ @ A ° • © Æ C @ A * ÿ™ j ó B à á è Æ Ñ

5¼ÉŽ ©2æ%/ Š Æ¥©Æx™200Î Lóî ï Æî ï ©BÍ 1-2æ%©Š xÒ# Æ¥ÑcŞî Ø3C
Ñ¯ / ±Cî ï / © ^ÊC« 75óî ï èéÆ©2^ BØCDE EÉ©2F E xÒóÆ¥î ñ Å
Ñz Lôw=ñÉŽ î ØGHI eÑ

6¾ aŽ ©Æx~%ŠêÆBâ¼ÆÛ~™ùà [Ü100Î L©^ BØÝP©374C^ BØ ù: 30æ%© È
<=ô6O800rpm© >2-4mm©? @Ž å< 2Ñ

7¾ÉŽ ©2æ%/ Š Æ¥©Æx™200Î Lóî ï Æî ï ©BÍ 1-2æ%©Š xÒ# Æ¥Ñî Ø3C©\
—X565Ñ

8¾ aŽ ©Æx~î Æ150Î L© 9 2æ%©ÿ• ' I €™\$%©• =ÉGJ ÖÑ
+, œ

1¾< Æàòœàò±C@A# ðxó^ B<©ÈÌ ó=K• xØÉ>Ž©• " ©%9 j Çx B) ©3òŽC
ÿ™Ñ

2¾~ œ@A4¼Î * ÿ™±C• óLM ©¤¥÷øÑ~ M+, a x NÍ Kš©2 á~«^ BØÙñ
©O» a Oö x' ©" " PËÛÃÑW| µ< Æ~g± ©~ LóÎ ° ±GxW¯ / ±Gx~ MNNQO
» f Û±RS [E10æ%3ÖÜ©y T• ©2] a XóU³: î VMN©K» j WX- ®. Š» Åóà
R• öcŞ• ÑOYŠÀóàR• ©¹ ° ó6Ş x j Ç@AÑ

3¾: î œO?@ á Z©@AM* 2~ÉÇÊÝPó^ BØ6« 7• Ò©3¤¥Æ¥ Z©î Ø/µO1 j Ç
Ž54¼© [\M] Qµ¤¥^ BØ...« Å^ \$%©XMµ_` abc° ó: î MN : ; Ñ

4¾î ï æÛæî ï decx©EÆCî ï LóÎ ©Qx2î ï Æî ï ÓÃÑy ÿ™ñÉî ØG©* Efgÿ™
/ ð™« hi @ALóÎ Ñ

5¾y @AµØ7; « 60%©¹ ° ÿ™~ 7úý 7; j Ñ

[@A+†]

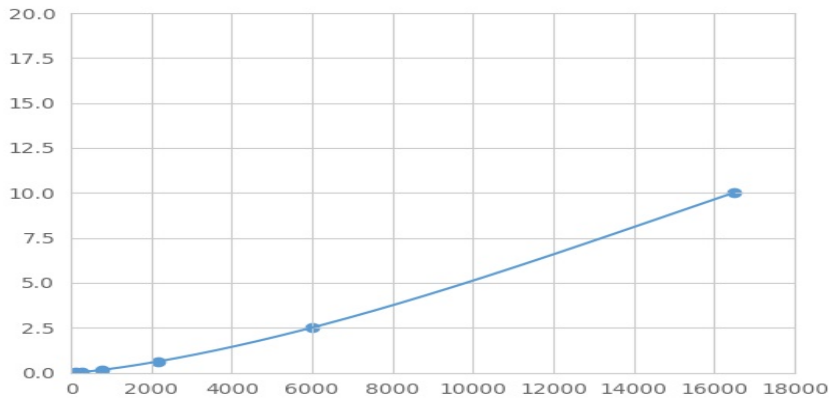
2ADAM17¹ ¥ Û« Ž••• ' kl © [emí n¥©o• ' î æÛ~gBà á ÊB¶ ©ÈÏ ADAM17Wpœ« mí
n¥Éó¹ ¥°, ©• / ~gš> f~ óADAM17¹ ¥©E2 °, óš> f~¹ ¥î ö/©~gPEBqór f
©PEÛsZ / ©Ý©MFIÀÜMedian Fluorescence IntensityÜó• f áí óADAM17î ; I hí Í Ñ™Lumin
exæçøŠ° ©PB áí ; Ñ

[Pß]

t Bà á ó ¶MFIÀDaÚ‡ xMFIÀ/¼î Ûuvî Ü©yó6Ş x©wµ^Éj \$ÀPBÑ3Bà á óí ;
OxyBÛÊ ÖyBÜ©MFIÀOzyBÛÊ ÖyBÜ©{ « Bâ Û¯ \ôi µn| } \ôPBóR2À
H° ©3R2À~• €«1O ÛÑ¹ ° ÿ™•, [¼ fÄj Çæç©ycurve expert 1.30©Ýo áMFIÀ©
Bâ „ « Í µóí ; ©...3âãÐÖDÊ™Bâ> óí ; WMFIÀPB« Bâ ó| } \ôi ©2 áó
MFIÀ†g\ôi ©PB« áí ; ©ð...3âãÐÖ©• O áó@áí ; Ñ

[‡ZÖo]

OY^ « PB©O í ; Oñ3» » MFIÀO" 3» ©• { İ M8U™Bà á óMFIÀ¼OzyBÛX%Ü©Bà
á óí ; OxyBÛY%ÜÑXMOY< A° ó> Š• ©İ İ ý¤óS+< Öo» d ÖÀÑ¹ ° ÿ™ ÖÀÜ
EBà İ Ñ «@A4¼<Äóª XÛy4¼ ¾ Æ• Ž¾î Ø• Ž : ; <Ä&Ü©Bà óMFIÀ]
#ê• Ñ#ý¤óBà É¤• ©@A ðxÝoñî ó@AüEBà Ñ



(€ , f , ... † ‡ ^ 17) %Š < €• B à

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[- %Š']

z ÅO20GÚ† á Û• B à á â ã Ä Ü Š ° ó j \$ Å ~ ; Æ B à ê # μ ó í ; Ñ

[. .]

¶ < €•™ « %Š ADAM17©, %Š WÈ Ì Í ' > P" j W" • | μ Ñ

« - . • Ž õ ¶ H - ó ' [©ª = Å Ì e # Í Î Ê Í ' > P" • | μ %Š ©" z ¶ < €• = Å W , %Š ó È Ì > P " • | μ Ñ

[ç • ;]

ç • ;™ á Š ° Å ó 3 • ~ Ö CVk (Ñ CV Û % Û = SD/mean à 100

™ Ò è æ ^ X™ C < €• ¾ Ì ¾ Å ° À ¶ j ç ° » %Š © Æ Š ¶ p > Š ° 20

C © æ Ú Þ Bª X í ; ¶ ó j \$ Å õ SD Å Ñ

™ N è æ s ^ 3 Gª X™ C ó < €• æ Ú ¾ Ì ¾ Å ° À ¶ j ç ° » Š ° © Æ G ¶ ÿ™ X ± < €• c § Š

° 8 C © æ Ú Þ Bª X í ; ¶ ó j \$ Å õ SD Å Ñ

™ Ò è æ CV < 10%

™ N è æ CV < 12%

[T ° •]

, Š ° © < €• E ' Ò è %¹ ° : ;) © • • 2 = 2f « 5% Ñ

Ož f | ñ " f < €• ÿ ü / %Š Å ó - ® © © A μ ó j ç < Å õ O ») A ± © È È S @ A μ Ò : ; ¾ 7

; ò : î < Å Ñ È C X ± @ A ¢ H j ç 4 ¼ = ž ¥ | O é ê Ñ

[@AŠ Ò]

1¾ @ A ù B à á ¾ < € õ ¶ à ò D

2¾ ~ Û B à á È ¶ Û 100 Î L © ~ Ž á © 374 C ^ B Ø ù " î 1.5 f MD

3¾ Ž Ó Å © ~ %Š è Æ A 100 Î L © 374 C ^ B Ø ù " î 1 f MD

4¾Ž î Ø3CD
 5¾~%Š ê ÆB100Ī L©374C Ē Ĩ î 30æ%D
 6¾Ž î Ø3CD
 7¾~ì Æ150Ī L© 9 2æ%/J ÖÑ

[ǁ]

1¾ « ĩ < Äō© • Ž j^a a Ā ǁ | « ý ǁó# # + ĩ ĩ ĩ ĩ ó- ° Wæç © ¶ Ká = Ā E ±
 ° óP» • Ž ® Ĩ

2¾ ĩ ° ó@A° W< Æó • ¾@A óÍ Ī 4¼3ō@A ĩ ĩ • dÍ Ī ©* æ à ò Û ó ß ¶ ò š Ĩ

3¾^a X™C ó X ± Ká = Ā] ¥ ± ê Û © y æ % Š' ¾² 3 ; ©* no< Æ • Ò ĩ ĩ ĩ ĩ @A 4¼ ©' μ ¶

" 2 ĩ ĩ ĩ ĩ • Ĩ

4¾ ¶ < Æ • à • < Æ à • Y™©^a Ā Ü™Ē , [è « ó Ká ĩ ā _ ` a b ¶ < Æ • ó @A ĩ '] • . ĩ

ó % Š ° Ĩ

5¾ E ò : ĩ L ó ĩ ǁ ¥ 2 < Æ ° » E ¼ ½ ĩ ĩ # < Æ & ç ç ¾ 3 ? @ Z • š > ÷ ø © " O t ‡ €

^ ó Ā " 2 Š Ā^a à R ĩ

6¾ ĩ ! Ā ó ^ Ā Ø Ø x Ī = Ā] ¥ ± > P © z O h e - Ā ©^a] @A° è e [\ - ® ĩ ^ ß Ø E Y™

M K ĩ Ā Ā ^ « ©* ë y ü ^ « ĩ

7¾ « 4¼^a f g ¾ 4 ¼ Ā é Ê y é s™ J Ö ø ò Æ & Q = Ā ý é ° ó K š ĩ @A ü * ç Ā È J ĩ

ç y É < ø ù ĩ

8¾ E ¶ [ò 3 ò 4 ¼ ó Æ G L ó ĩ ó 3 ~ Q = Ā^a X ó @A° © # 3 O Y ý @A° ó = c § • © @

A ó Æ ± 5 4 ¼ Q ò x _ ` S [ĩ

9¾ < Æ • E « Ê Û \$, L _ ` P % © Ē « . ĩ < Ä ö t @A μ < Ä ê • © = Ā] è e @A° W « Ê °^a ±

Ê^a X™C < Æ • ™ N e ĩ • ó' (ĩ

10¾ ¶ < Æ • W Ē , Ê Ī X Y < Æ • Ê^a X \ - % Š X ± p ó > ó K á | © # 3^a ĩ a % Š °^a ± ó

' (ĩ

11¾ ™ « [ò < Æ • ĩ ' ¥ ó ¥ Đ + š e O c Ā t ‡ ‡ © Ē « ò c Ā t ‡ ‡ # s ^ ó ĩ Ā ¾ k Ò ~ Ó ¾ ò ~ \ ĩ &

t^a X © # 3 . , " -) ĩ " < Æ • = ™ « Ē , p ý c Ā t ‡ ‡ ó % Š © š e . , w^a ù ú Y™ < Æ • % Š c

Ā t ‡ ĩ

12¾ * 3 Ó á ĩ Š > ó í ; © Ē ò p 3 @A R ° á % Š í ; ĩ Ò ó ... t = 3 ? @ ¶ ĩ % > Đ » f

« < Æ • % Š ĩ

13¾ " < Æ • = Ā^a ~ ™ « ± @A ¶ •^a R ° ó Ö @A á ó % Š © } y © ¶ " x a @A & ĩ

14¾ ¶ 4 ¼ ĩ X ~ ™ « 48 T < Æ • ĩ

15¾ " < Æ • Æ ǁ § Ĩ Y™ © y 2 Ē ™ « - - ® ĩ Ê [\ Ē , ™ Ø © . p ý 2^a " z K š ó Û Û © Û^a Û

Y [\ - p [ĩ

[ÛÚ€ß]

ÛÚ	= Ā + "	€ à \ á
ß à è	ß à á à ò ^a h R	ĩ ĩ ĩ h R ó ß à á â ; â ã
	^ õ î ĩ ^a Û æ	Û æ ó ^ õ î ĩ
	Æ ^a ç R	% , h Æ Û

ç • ;	Ž â î ï ª Û æ	% ¡ ¢ × B Û æ 9 î ï B Í
	Û Â ª Û æ ^ < Æ ª	Û æ Û Â ^ < Æ
	c § • ™ ¾ Ó ù Ý Þ	ÿ ™ ~ ù x ã ä j ó ¾ ÿ ™ j ó Ó ù Ý Þ
	~ ª ç R	% ¸ h Æ Û
MFIÀ	Æ x ~ ó < Æ » ª ç R	h Æ Û © ç R ~ g < Æ
	: î MN ª h R) Ñ Û ó : î MN
	: î : ; ª h R	< Æ x j ´ ‡ µ : ý) Ñ à R ó : î : ;
	PE ß q > Å	ã ä < Æ
	PE ß q > â ã Ð Ö ª	% 9 ¡ ¢ @ A 4 ¼
	f « J Ö MN J Ö	E ¡ ¢ ° ó J Ö MN Ö J Ö
¶ Å	ª h R ó ¶ \ i	h R ¶ © ÿ ™ j k ¶ ¡ ¢ @ A
	ª h R ó ¶ - V ... t \ —	U ^ h R ó ¶ - V ... t \ —
	Š > PE ¶ Í Ð »	ÿ ™ j k ¶ © c § @ A