

€• , f „ ... † ‡ ^ (H-FABP)%Š< Ć•
 (Ž••' Lumi nex' " " • €-)
 —™Š> œ•
 ž ~ Ÿ j

ϕ £ ¤ ¥ | § ž ~ ¨ © ~ ª « ¬ - ® !

° ±

[2 3 1 ~]

μ< Ć• ¶ ~ · ¸ • €- 1 ° Š 1 œ• » ¼½» ¾½¿ ÄÁ¼½ÄÃÄÅÆ½ÄÃÇÈÉ¼ÊËÌÍÎ™ŠÆ
 ¨ Ĩ H-FABPÐ° Ñ

[< Ć• ÒÓ]

< ĆÖÖ	Ö°	< ĆÖÖ	Ö°
96x Ø Û Ü ^ Û Û	1	96x Ø Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
ž å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
%Š è Ä	1ä 120èL	%Š â ã Ä	1ä 12mL
%Š è Ä Æ Û Þ È - SA Û	1ä 120èL	%Š â ã Ä Æ Æ	1ä 12mL
ì Ä	1ä 10mL	í î ï Ä Û 30ä Û	1ä 20mL
ž ~ Ÿ j	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ < Ć]

1½ Lumi nex MAGPIX ò ~ Lumi nex 100 ÷ ~ Lumi nex
 200 ÷ ~ Ê Bi o-Radò, Bi o-Pl exò æ ç ø Û ù ú ø ù ž ~ ü ý ü² þ , ÿ ñ % à Û
 2½' Ê • ° Ä ù õ
 3½ â ã á ó È Þ .
 4½ Ê " .
 5½ Ž
 6½ î Ä ó Ó ù
 7½ 0.01mol /L Û Ê 1ä Û „ è é (PBS) ~ pH=7.0-7.2
 8½ ù
 9½ Æ Ø ù

[< Ć• ó õ ³]

1½ ! " ó< Æ• > # < Æ\$%< Æ&B' É# () Ñ* +, " - . < Æ• / * O1 2Bà á ½‰ŠêÆA
½‰ŠêÆB3ð%×Ø) ª -204C" È5< Æ* 6ª 44C) ò~ Ñ
2½ ž ~ / ó< Æ• > 75< Æ8ð%9< Æ&B' # (ó: ;) Ñ
+, >
< Æ• Ò ß< => ? " %@AðB=æ Cz ~ Dž ~ / ó75< Æ• ùúEFC@A/1GHÒž ~ I J ÑK
áL³ MN3• " ÉóB' Oà") P³ Ò# ç æQR) ST¹ óÑ

[ΒμóUVW]

» ¼> 2- Vª » ¼æ ĩ óX» ΒμEY: 62œMÊ44CLZ" [/ 1,000äg €20æ\ "] É ¼^ = "
2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
» ¾> ~ EDTAËefgO, hÆUVΒμ" ý2ΒμEUV/ ó30æ\ Òª 2-84C 1,000äg €15æ\ "] É ¼
^ = %Š" È2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
ç ÄÄ¾> ©i j • óç ÄkòÄ¾óI - m # ©i
1Ü] —º ç Äñ" E² oPBSÛ0.01mol/L" pH=7.0-7.2Üİ ¼î p» Æ" Á¾üqÖr Ñ
2Ü2ç Ästœn" \$Áó u 6EvÉów xyÄÄèéÆ(z { IS007" ' | } ~ Β± ^ ó • ÄÄ¹ €•
, ©i j • óèéÆ)óf, \$PÛİ Û• œóç Ä...† ± ^ ÜÑÛPº α%Š=1:20-1:50" < ± > 1mLÄÄè
éÆİ Æu20-50mgç Ä μÑÜ
3Ü2• . óŽ• Æ• L' ' " " • - ¼Ñ
4Ü2kò óÄ¾Æ10,000äg €5æ\ " —~ ™" É ¼^ = ~ª %ŠÈ6ª -204Cš) Ñ
ÄÄÄÄÆ> Eæç< A> ü" ÄÄðœ~ 3šI - " " >
1Ü• ž ÄÄ´ Ý~ oPBS ¼î " [/ ~ ; ± ^ ÇE"ª 1,000äg €5æ\ / - VÑÛŽ αÄÄ=¥
L €| § - VÜÑ
2Ü2- V. óÄÄ~ oPBSİ 3CD
3Ü2ÄÄ~ xyÄÄèéÆr Ž• " ; O107GÄÄ/©ª " ± « ð†" ÄÄ=3- - ' ' ®" " • éÆ- ¼Ñ
4Ü2Βμª 2-84C 1,500äg €10æ\ " —~ ™" É ¼^ = ~ª %ŠÈ6ª -204Cš) Ñ
ÄÄÇÈÉ ¼ÈÈİ ™š Βμ> * 1,000äg €20æ\ "] É ¼^ = %Š" È2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
+, >
1½3É Βμ\$ð" ") " 44C) œª 1" " -204C©' L1GH" -804C©' L2GHÑ
2½Βμº ±ê» m² ³ ´ / %Š...« " " ^ ê» Βμ©μ- - ^ ¶ %ŠÑ
3½Βμž ~ ü´ è. \$, • Y: " ©´ Æpž > dÄÑ
4½¹ª º º %ŠÖ} " » ¼½¾ž ~ » ¼ç ©S» ¾gO μ- - %ŠÑ

[Luminex200 æçø]

- 1. æç α‰> 50uLD
- 2. • ' j • > Ž á MagPlex;
- 3. ÄŽ áº > 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä> Median.

[< Æà ò]

1½ž ~ ü2# ó< Æ Βμè. \$, • Y: Û18-254CÛ" ± « Ý< Æ• Eº ÄMNÒ©Äž ~ " * Ç] º μ
C< A#ðó ß< < Æ" ý275ó ß< ò< Æ%Æ¹ < Ç) Ñ

2½Bà á (c È á) > É &Bà á ŒuBà á â ã Æ0.5mL" Ê /Y: È 6° Ì 10æ\ " i M Í Î Û_` Ì ĐÜ" È í ; O10.0ng/mLÑà ò7Gâ ã Bà á óEP " É GEP Ì Œu300ÑLó Bà á â ã Æ" ‡ Ò# (| CÓŠ â ã † 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL" Bà á â ã Æ(0ng/mL) | § gOÚ ^ x ÑO) Ô@A...« • " É C@A * ž ~ x ó Bà á è ÆÑ

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

3½%Š è ÆA Õ %Š è ÆB > Detection A Õ Detection BE ž ~ ü * ~ ÖÖ x Š È Ø Û " € " " " 3ž Ú Û È ž È & È ó Æ x ~ %. ÜÑ « ~ ü æ Ý 3%Š â ã Æ Æ Æ B 1:100 â ã (‡ > 10ÑL%Š è ÆA /990ÑL%Š â ã ÆA) " Þ æ B Á " â ã ü à } ² q á â ó É C@A # ð ó Æ ð á k (100ÑL/x) " @ ä ä k M ' ä k 0.1-0.2mLÑ

4½ í î ï Æ > 580mL Ê " Œu20mL î Æ Û 30 ä Ü ä ã • 600mL • á g Æ í ; Ñ + , >

1½ Bà á ó â ã © Å | § E Ø Í - - Ñ

2½ Bà á * ^ a « ~ ü 15æ\ Õ ä k Ñ ÿ Bà á æ Å ž ~ ° C Ñ

3½ Bà á ½ %Š è ÆA á g Æ ½ %Š è ÆB á g Æ * ž ~ Í ' ó â ã Æ ä k " â ã Æ © Å B ~ Ñ ~ Æ ç è é Þ æ B Á " _ ` Í Đ Ñ O) Ô@A...« ó à R • * ž ~ • ° " ÿ à • ° Æ Û Ñ * | } # ð ó ° è R ä k " O ° © † ž ~ • ° ä k ó l - Û †] %Š è Æ A M " ° C © † æ ^ 10ÑL Û " 3 _ ` è t í ; ì í Ñ

4½ * î r b ž ~ ï • ä ã L ó Bà á ½ %Š è ÆA á g Æ %Š è ÆB á g Æ Ñ

5½ î ï Æ Û 30 x Û Ì ‡ ... ð ç ° " * q : ñ • Y : " B Á " . . . ð l X è Å ò - - ä k Ñ

6½ < Œ • Í ó æ < Œ O Æ " ò ð ð ä ó t á g Æ / ž ~ " E ä ó L ö Ĩ = Å " O ÷ ø P ó í È Þ u ú " 3 ð @ A Ĩ # ~ ú ú ý ø ; í " è t @ A ... « © à R " Þ • l X ý Ĩ Ñ * ž ~ . ä ó Ñ

[Bµ" "]

1½ µ æ < Œ • µ " © " ž ~ Ý < Œ • # è t ó µ ç ù " * ž ~ ž ~ ü Þ æ . µ ó = Å ž ~ ° " ² Þ ó µ Ñ

2½ @A ü ' q ² Š µ Ĩ Š š í ; Ñ í ; © E B à ó Ò M " ~ ò R ¹ È ¹ @A ó ' á â ä Ó Ñ † « á Ĩ Š š í ; L È L " * µ — ó ä ã È í Ñ µ ä ä ð ~ Þ B S Ñ

3½ # % µ © Đ E Ý Ĩ # µ > Ĩ " ù ú - - ² @A A Õ È • " ÿ + , µ Ñ

4½ ž ~ È Ä Å Æ k ð ó ç Ä Å ¾ È Ä Å ý] Æ = Å m ^ È š P ó u ! " @A...« # í Ñ

5½ µ O Ä Ä Ç È É ¼ " " O Ý j µ È \$ " f % " ‡ > Ä Ä & ' ½ Ä Ä Õ ° ½ U M N (" # 3 = Å È % Š © ° ó) * Ñ

6½ + [† ^ Ê r ç † ^ " , - . õ / . r ç † ^ " = Å " O W µ K á # ž ~ ó % Š , x õ O 1 , x © 2 ä " ç © Û % Š ° Ñ

7½ ù ú ž ~ x y µ ") M N L 3 = Å m " † ^ 4 Å È 5 • ç ! " @A...« # í Ñ

[6g78]

1½ 2 @A Ø ó È x Õ Œ u 200ul æ ç è é Æ ~ 3 ² 9 " " : / E B Ø ù È Y : ; 10æ\ " > / Õ È x Õ Æ x " ^ = ~ ^ Œ 6gÑ

2½ Œ > æ Ý ó Þ à x ½ Š á x ½ Ú ^ x Ñ ó Þ à x 7 x " | C Œ u 100ÑL © Ĩ í ; ó Þ à á Û << Œ à ò 2 Û Ñ Ú ^ x Œ 100ÑL Þ à á â ã Æ Û << Œ à ò ^ = 7 ' / ° Û " 5 x Œ Š á Û È ä ã / ó á Û 100Ñ L " É x Œ 10ul Ž á " Þ Ø Œ È Ý Þ " 3740 Þ Ø ù : ñ 1.5œM " Í > ? ò 6 O 800rpm " @ 2-4mm " A B Ž á ~ 4Ñ

3½ÉŽ " 2æ\ / — Æx" Ž) Có&' šÖÈ" ©~îï Ñ
4½É×Æ%ŠêÆAå gÆ100ÑLÜ« ~ üãkÜ" BØÝP" 374C BØ ù: ñ1œM" Í >?ôó
O800rpm" @2-4mm" ABŽâ ~ 4Ñ
5½ÉŽ " 2æ\ / — Æx" Éx~ 200ÑLóîï Æîï " DĐ1-2æ\ " — xÒ# ÆxÑr bî Ø3C
Ñ / ° Cîï / "] ÊE° 75óîï èéÆ" 2 BØEFE GÉ" 2H ExÒóÆxXó È
Ñ^ L ö...=ñÍ Ž î ØI J I tÑ
6½ pŽ " Éx×Æ%ŠêÆBå gÆÜ« ~ üãkÜ100ÑL" BØÝP" 374C BØ ù: 30æ\ " Í
>?ôóO800rpm" @2-4mm" ABŽâ ~ 4Ñ
7½ÉŽ " 2æ\ / — Æx" Éx~ 200ÑLóîï Æîï " DĐ1-2æ\ " — xÒ# ÆxÑî Ø3C" I
-i 785Ñ
8½ pŽ " Éx×Æi Æ150ÑL" ; 2æ\ " ž• ' KŽ x&' " ^ =ÉI LÖÑ
+, >
1½< Æàò> àò° C@A# ðtó B<" Èl ó=M• xØÉ>š " " " %9ÿ ; tB) " 3òšC
ž ~ Ñ
2½E > @A6gĭ * ž ~ ° C• óNO " _` ùúÑÆ M+, ©t PĐK™" 2 áÆ^a BØÜó
" O° ©Qōxž " RÍ BĀÑWa' < ÆEu° " Æ L öĭ " ° GxW' / ° GxÆ MNNSO
° æÜ° TUK E10æ\ 3ÖÜ" ‡« V° " 2m! " ©i óW²: ñXMN" MĹ YZ²³. Š° Āóà
R• òr b• ÑO[ŠĀóàR• " ½¾ôó6bx -- @AÑ
3½: ñ> OAB á \ " @AM* 2ÆÉÊÊÝPó BØ6^a 9• Ò" 3_` Æx \ " î Ø / ' O1 --
š76g"] ^M_Q' _` BØ" ^a È` &' " i M' abcde¹ ó: ñMN : ; Ñ
4½îï > Þæîï fgrt" EÉCîï L öĭ " Q† 2îï ÆI XÖÈÑ‡« ž ~ ñÍ î ØI " * Ehi ž ~
/ ò ~ ^a j k@AL öĭ Ñ
5½‡« @AYÖ9; ^a 60% ½¾ž ~ Æ9úý 9; I Ñ

[@A- "]

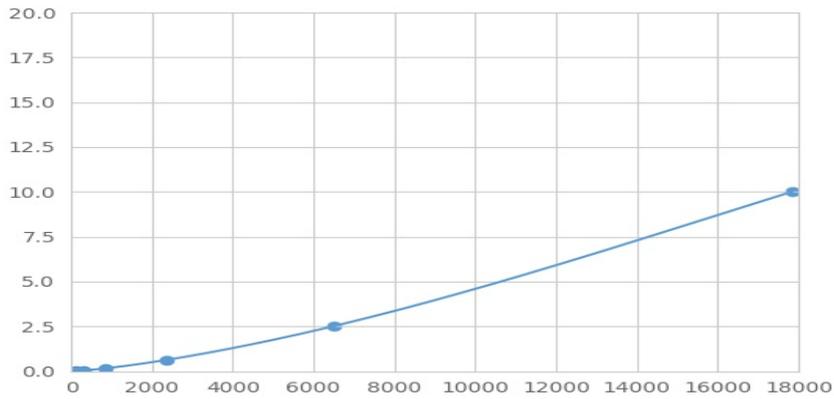
2H-FABP, x Û^a Ž••' mn" ktoí p x" q•' ĩ æÝÆuBà á ÊBµ" Èĭ H-FABPWr Š^a oÍ
p xÉó, x...† " [/Æu™š f ÉóH-FABP, x" E2 ...†ó™š f É, xĭ ø/" ÆuPEBšót f
" PEÜu\ / " à} MFĀÜMedian Fluorescence IntensityÜó° æ áĭ óH-FABPĭ ; Kj Í Ĩ Ñ~ Lumin
exæçøŠ¹ " áâ áí ; Ñ

[áâ]

vBà á õ µMFĀFpU^ xMFĀ/gÒÜwxÒÜ" ‡óó6bx" y'] ÈI \$ĀáâÑ3Bà á óí ;
Oz { BÛÊ Ö{ BÛ MFĀO | { BÛÊ Ö{ BÛ } ° Bâ Û' I ö k' | ~• I ö á á ó R2Ā
J 1 " 3R2Ā€• , ^a 1O ÛÑ½¾ž ~ f, kg ...Ç-- æç" ‡curve expert 1.30" à} á MFĀ
Bâ †° Í ' óí ; " ‡3âãÓÖDE~ Bâšóí ; WMFĀáâ° Bâ ó~• I ö k" 2 á ó
MFĀ^ ul ö k" áâ° áí ; " ò‡3âãÓÖ" ^O áó@äí ; Ñ

[%• Ö]

O [Š^a áâ " O í ; Oñ5° ĸ MFĀO" 5° " » ¼} ÒM8U~ Bâ á ó MFĀgO | { BÛX< Ü" Bâ
á óí ; Oz { BÛY< ÜÑi MO [< A...« ó | Æ• " Öĭ ý ÉóS-• Ö} ĸ f ÖĀÑ½¾ž ~ ÖĀù
ŽBâ ÒÑ ^a @A6g<Çó©i Û†6g ½ Æ• •½î Ø•• : ; <Ç(Ü" Bâ ó MFĀm
#í ' Ñ#ý ÉóBâ ÇÉ' " @A ðt à} ñĭ ó@AuŽBâ Ñ



(€• , f „ ...† ‡ ^)%Š< Ć• Bâ

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[%Š "]

^ ĀO20GÚ^ á Û ^ Bâ á â ã Ä Ü Š¹ ó! \$ Ā Ć = Ó B â í # ' ó í ; Ñ

[' •]

μ< Ć• ~^a %ŠH-FABP" • %ŠWEĪ Ī " š P• Y— —a ' Ñ
^a ~ . • • õ μJ™ó" k" ©=Ā Ī t# Ī Ī Ê Ī " š P— —a ' %Š" " ^ μ< Ć• =ĀW • %Š
 Š Ó Ī š P — —a ' Ñ

[ê ;]

ê ; ; ~ á Š¹ Ā ó 5' š ÖV m(Ī CV Û % Û = SD/mean ã 100
 > Ò í >] i > C< Ć• ½ Ī ½ Ā¹ Ā μ - - 1 ° %Š" É œ μ r • Š¹ 20
 C" æ Ý á â © Ī í ; μ ó! \$ Ā õ SD Ā Ñ
 > N í > •] 3G © Ī > C ó < Ć• æ Ý ½ Ī ½ Ā¹ Ā μ - - 1 ° Š¹ " É G μ ž ~ Ī ° < Ć• r b Š
 1 8C" æ Ý á â © Ī í ; μ ó! \$ Ā õ SD Ā Ñ
 > Ò í > CV<10%
 > N í > CV<12%

[T¹ •]

• Š¹ " < Ć• E³ Ò ž %½¾: ;) " Ÿ • 4 ? 2œ^a 5%Ñ
 O œ ¥ ó " f < Ć• Ī Ć Û / %Š Ā ó² 3 " @AY ó E x < Ç ð O °) C ° " " ¥ Ē S @AY Ò: ; ½ 9
 ; ð: ñ < Ç Ñ Ē C Ī ° @A Ī J - - 6g = Š " O Ī í Ñ

[@A © ö]

1½ @A Û B â á ½ < Ć õ μ à ò D
 2½ Ē Û B â á Ê μ Û 100 Ñ L" Ē Ž á " 374C B Ø ũ^a ñ 1.5œ MD
 3½ Ž Ò Ē " Ć %Š ê Ē A 100 Ñ L" 374C B Ø ũ^a ñ 1œ MD

4½Ž î Ø3CD
 5½Œ%Š ê ÆB100ÑL'' 374C Î ª ñ 30æ\ D
 6½Ž î Ø3CD
 7½Œi Æ150ÑL'' ; 2æ\ / LÖÑ

[Ÿ]

1½ ª ± <Çõ« •• | ñ©Å £z - ý£ó# # - ®ñ - Xnó⁻¹ Wæç'' µKá=Å E°
 1 óP° ••° ±Ñ
 2½´² ó@A...« W< Œó • ½@A óÍ Î 6g3õ@A£¤'' sÍ Î '' *ž àðP óBµðæÑ
 3½©i > Cói ° Ká=Åm §³ í Ý'' ‡> %Š" ½´µ; '' * | } < Œ• Öÿ | ñ - @A6g'' ¶· ,
 " ±ÿ | Çg' Ñ
 4½µ< Œ• ā¹ < Œ ā¹ ž ~ '' ©ÅB~ Ē° kè - óKáÑæ abcdµ< Œ• ó@AY » m• . ´
 ó%Š...« Ñ
 5½E ò: ñLöĬ _` 2< Œ¼½E¾Ĭ ĨÑ# < Œ&Ē ĒÀ3AB \ •™šùú'' " O‡^ Å
 óĒ\$2! " ŠĀ@àRÑ
 6½Ā! Āó ĀØØxĬ =Åm §³ šP'' ^ Oj g±Ā'' ©m @A...« èt] ^²³ Ñ BØEž ~
 MM wĀÆ] ° '' *î ýü] ° Ñ
 7½ ª 6g ©hi ½6gÇì Êÿì • ~ LÖøöÈ (Q =Ā! " ÿi ...« óK™Ñ@Aü* ÉĀĒLÿ
 | ÿĒ < øûÑ
 8½E µkð3õ6góÉGLöĬ ó5£Q=Ā! " ©i ó@A...« '' #3O[ý @A...« ó=r b• '' @
 AóÉ° 76gQðtabUkÑ
 9½< Œ• E° ì ü\$• LabP%'' Í ª ¶Ĭ <Çöv@AY<Çí ' '' =Āmë t @A...« W° ì ...« ©°
 " Ê©i > C< Œ• > Ní Ĩ ° ó) * Ñ
 10½µ< Œ• WĒ° ì ði j < Œ• Ē©i | - %Ši ° ~ óšóKá Š'' #3©Ñp%Š...« ©° " ó
) * Ñ
 11½~ ª kð< Œ• Ĩ , ¤ó` Ò- ¥gOr ħ ‡^'' Í ª òr ħ ‡^ #•] óÓĀ½mÔš Ō½÷ £i k (
 v ©i '' #3» ¼• -) Öÿ< Œ• =~ ª Ē° r ħ ‡^ ó%Š'' ¥g» ¼...©ùúž ~ < Œ• %Šr
 ħ ‡^ Ñ
 12½*² Ö áĬ Ššóí ; '' Ê òá²@AR¹ á%Ší ; Ñx ó" " =3AB µĬ %ŠĐ° '
 ° < Œ• %Š Ñ
 13½ÿ< Œ• =Ā©—~ ª ° @Aµ • ©R¹ ó Ø@A áó%Š'' < ‡'' 1 " Ûp@A(Ñ
 14½µ6gÿ i —~ ª 48T< Œ• Ñ
 15½ÿ< Œ• Ç£| §ž ~ '' ‡2Ē~ ª « ñ - ®Ē] ^Ē° ~ Ú'' » 2© " ^ K™óŪŪ '' Ý©P
 B] ^-à] Ñ

[ŪŪĀá]

ŪŪ	=Ā- "	ĀâĬ ā
Bà í	Bà á à ò ©j R	ñ - j RóBà á ä ; â ā
] õ î ĩ ©Pæ	Pæó] õ î ĩ
	Æ©êR	%† j ÆŪ

ê ;	Ž â î ï © Þ æ	% Ÿ † B Þ æ ; î ï D Ð
	ß Á © Þ æ] < Æ ©	Þ æ ß Á] < Æ
	r b æ ~ ½ Ó ù Ý Þ	ž ~ Æ ù † å æ x ó ½ ž ~ x ó Ó ù Ý Þ
	Æ © ê R	% † j Æ ù
MFI Æ	É x Æ ó < Æ ° © ê R	j Æ ù " ê R Æ u < Æ
	: ñ MN © j R) Ó Þ ó : ñ MN
	: ñ : ; © j R	< Æ † l , • Y : ý) Ô à R ó : ñ : ;
	PEß s š Ç	å æ < Æ
	PEß s š â ã Ó Ö ©	% 9 Ÿ @ A 6 g
	' ° L Ö MN L Ö	E Ÿ ½ ¾ ó L Ö MN Ö L Ö
µ Æ	© j R ó µ k	j R µ " ž ~ x y µ - - @ A
	© j R ó µ - V " " -	U] j R ó µ - V " " -
	Š š PE µ ĭ Ð °	ž ~ x y µ " r b @ A