

1° ñ†^%~ †^!" †^#Ÿ\$Æ %& Î' () ¥* +†^%, ' - . /ŸƐβ° ...†èÃÁ
° ...†èÃBOó%ÖÖ& §-201C¥È2†^' 3§41C& ð•Î
2° > • , ñ†^%~ 42†^ 5î " 6†^ #Ÿ\$ %ñ78& Î
() ~
†^%í „ Ÿ9: ; <¥" =>î?: ä @> • A> • , ñ42†^ %÷øBC@=> , 1DEİ > • FGÍ H
BI ° JK O%• ÆñŸ\$LP¥&M° İ ¼äNO&PQ¶ñÎ

[Ÿ² ñRST& _]

„ 1~ / * S§ „ 1 ä Ì ñU „ Ÿ² BV7 32WJ Ç41Cl X¥Y , 1,000âg ' 20ä Z ¥ [Æ¹ \ : ¥
/ Æ¹ 3§ -201 CÇ -801 C& ¥] ^ _ ` abÎ
„ » ~ • EDTAÇcdeLµf^ RSŸ² ¥ý / Ÿ² BRS , ñ30ä Z Î §2-81 C 1,000âg ' 15ä Z ¥ [Æ¹
\ : ...† ¥Ç / Æ¹ 3§ -201 CÇ -801 C& ¥] ^ _ ` abÎ
¼½¾» ~ | ghi ñ¼½j ð¾» ñk" | | g
1Ú [" · ¼½m¥B⁻ nPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î o „ Æ³¼» úpÒqÎ
2Ú / ¼½r sWm¥! ¾ñ t 3BuÆñv wxÁÃæç Æ(yz IS007¥±{ | } Ÿ ~ Øñ • ¿ Ä¶€•
, | ghi ñæç Æ)ñf „ ! MùÌ ÖEWñ¼½...† †^ ÚÎ ÖM• | %Š=1:20-1:50¥< †~ 1mLÁÃæ
ç ÆÎ Æt 20-50mg¼½ ² Î Ú
3Ú / • +ñŽ • Æ • | ' ' " " • - 1 Î
4Ú / j ðÿñ¾» Æ10,000âg ' 5ä Z ¥—™¥Æ¹ \ : • § ...† Ç3§ -201 Cš & Î
¿ ÁÃÃ Æ~ B ä á † >> ú ¥ ¿ Ä î œ • Oš k " " " ~
1Ú • ž ¿ Ä ± Ÿ • nPBS 1 î ¥Y , • j ~ Ø „ ÇE¥§1,000âg ' 5ä Z , * S Î ÖŽ æ ¿ Ä : ¥
| ' | § * S Ú Î
2Ú / * S + ñ ¿ Ä • nPBS ì 3@A
3Ú / ¿ Ä • wx ÁÃæç ÆqŽ • " 8L107D¿ Ä / ©ª ¥ † « î † ¥ ¿ Ä : O - - ' ' @ " " • è Æ - 1 Î
4Ú / Ÿ² §2-81 C 1,500âg ' 10ä Z ¥—™¥Æ¹ \ : • § ...† Ç3§ -201 Cš & Î
¿ Ä Æ Æ¹ ÇÈÉ—Ÿ² ~ ' 1,000âg ' 20ä Z ¥ [Æ¹ \ : ...† ¥Ç / Æ¹ 3§ -201 CÇ -801 C& ¥
] ^ _ ` abÎ
() ~
1° OÆŸ² ! î " & ¥41C& W§1⁻ ¥-201 C| ' | 1DE¥-801 C| ' | 2DE Î
2° Ÿ² ° ± è „ | ² ³ ´ , ...† µ « ¥ • ^ è „ Ÿ² | ¶ - - ^ • ...† Î
3° Ÿ² > • ú ± æ „ ! 1 • V7¥| ± Æü > > b Æ Î
4° ° §™. ...† Ó | ¥ » ¼½¾ » • „ 1 ¿ | P „ » eL ² - - ...† Î

[Luminex200 ä ä ö]

- 1. ä ä j %~ 50uLA
- 2. Æ • hi ~ Š ä MagPlex;
- 3. Æ Š ä • ~ 50Á/Ã;
- 4. MFI Æ ~ Median.

[†^ PÖ]

1° > • ú / ñ†^ Ÿ² æ „ ! 1 • V7Ö18-251 CÚ¥† « Ÿ†^ %B- Ä J K İ | Ä > • ¥' Ÿ [° ²
@† > î ñ „ Ÿ9 †^ ¥ý / 42ñ „ Ÿ9ó†^ " Æ¶9Ç& Î

2° Ý Þ ß (a È ß) ~ É # Ý Þ ß È t Ý Þ ß à á Æ 0.5mL ¥ È ý , V 7 È 3™ Ì 10ä Z ¥ g J Í Î Ò] ^ Ì
 Ð Ù Ý È è 8L 50.0ng/mL Ì Þ ð 7 Ð à á Ý Þ ß ñ È P ¥ É Ð È P Ì È t 300ÑL ñ Ý Þ ß à á Æ ¥ † Ò % {
 @ Ó Š à á s 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL ¥ Ý Þ ß à
 á Æ (0ng/mL) ! § e L × Ø Ò Ì L & Õ = > µ « < ¥ É @ = > ' > • w ñ Ý Þ ß è Æ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LDH	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3° ... t è Æ A Ó ... t è Æ B ~ Detection A ó Detection B B > • ú ' • Õ Õ × § Ç Ø Ù ' " " ¥ O > Ú Ù B
 ž Ç # È ñ Æ Ì ~ % + Ù Ì " • ú ä Ý O ... t à á Æ A Ç B 1:100 à á († ~ 10ÑL ... t è Æ A / 990ÑL ... t à á
 Æ A) ¥ Þ à ß ¾ ¥ à á ú à | - p á â ý ñ È @ = > î ñ Æ . ä j (100ÑL / Õ) ¥ = ä ä j J ± ä j 0.1-0.
 2mL Ì

4° è Ì í Æ ~ 580mL Ç • È t 20mL Ì í Æ Õ 30 ä Ú à á • 600mL • ä e Æ è 8 Ì
 () ~

1° Ý Þ ß ñ à á ! Å ! § B Õ Ì - - Ì

2° Ý Þ ß ' § " • ú 15 ä Z Ì ä j Ì Ý Ý Þ ß æ Å > • - @ Ì

3° Ý Þ ß ° ... t è Æ A ä e Æ ° ... t è Æ B ä e Æ ' > • È ± ñ à á Æ ä j ¥ à á Æ ! Å ß • Ì • Æ Ç è é
 Þ à ß ¾ ¥] ^ Ì Ð Ì L & Õ = > µ « ñ Þ O < ' > • È ¥ ý Þ È Æ Æ Ù Ì ' { | î ñ • è O ä
 j ¥ - . | t > • È ä j ñ k " Õ † [... t è Æ A J ¥ - @ | t W § 10ÑL Ú ¥ O] ^ è s è 8 Ì í Ì

4° ' î q ` > • î • à á Ì ñ Ý Þ ß ° ... t è Æ A ä e Æ ... t è Æ B ä e Æ Ì

5° Ì í Æ Õ 30 x Ú Ì † µ ð ä ° ¥ ' p 7 ñ • V 7 ¥ ß ¾ ¥ • + µ ð F U è Æ ð - - ä j Ì

6° † ^ % Ì ó ä † ^ L Æ ¥ ò ò Ì ä 3 s ä e Æ , > • ¥ B ä 3 Ì ò Ì : Å • L ÷ ø M : í Ç M ù ú ¥
 O ó = > Ì • ú ú ý ø 8 Ì ¥ è s = > µ « | Þ O ¥ Þ • F U ý Ì Ì ' > • ' ä 3 Ì

[Ý ² " "]

1° ² æ † ^ % ² ¥ | • > • Ý † ^ % è s ñ ² Ç ù ¥ ' > • > • ú Þ à + ² ñ
 : Å > • • ¥ - Þ ñ ² Ì

2° => ú ± p - t ² Ì t - è 8 Ì è 8 ! B Ý Þ ñ Ì J ¥ • ò O Ì È Ì => ñ ' Þ à
 á Ó Ó Ì † « Þ Ì t - è 8 Ì Ç Ì ¥ ' ² p " ñ à á Ç è Ì ² à á Ì • Þ B Ì

3° ... ² | Ì B ø • ž ² > Ì ¥ ÷ ø - - - => Õ È < ¥ ý () ² Ì

4° > • È Æ Æ Æ j ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ç Æ ù [Æ : Æ Ì § È - M ñ t ! " => µ « # í Ì

5° ² L ç Æ Æ Æ Æ ¹ ¥ • L Ý h ² È \$ • d % ¥ † ~ ç Æ & ' ° ç Æ Ó • ° R J K (¥ O : Æ B
 ... t | ° ñ) * Ì

6° + Y ~ Ø Ç q ¼ ~ Ø ¥ , - . ó / . q ¼ ~ Ø ¥ : Å • L T ² H B > • ñ ... t µ Ì ó O 1 µ Ì | 2 ä
 ¥ ç | Ù ... t ° Ì

7° ÷ ø > • w x ² ¥ & J K Ì 3 : Å Ì • ~ Ø 4 Æ Ç 5 < ç ! " => µ « # í Ì

[6 e 7 8]

1° / => Õ ñ È Õ Ì È t 200ul ä ä æ ç Æ • O - 9 ¥ : , B , Ý Õ ù Æ V 7 ; 10 ä Z ¥ > , Õ È Õ Ì
 Æ Ì ¥ \ : • § È 6 e Ì

2° È ~ ä Ý ð Ý Þ Õ ° t Þ Õ ° × Ø Õ Ì ò Ý Þ Õ 7 Õ ¥ { @ È t 100ÑL | g è 8 ñ Ý Þ ß Õ < † ^ Þ ð 2
 Ú Ì × Ø Õ È 100ÑL Ý Þ ß à á Æ Õ < † ^ Þ ð - = 7 ' , - Ú ¥ 2 Õ È t Þ Õ Ç à á , ñ Þ Ú 100Ñ
 L ¥ É Õ È 10ul Š ä ¥ , Ý Õ È Æ Æ Æ Æ Æ 371 Ç , Ý Õ ù 7 ñ 1.5 W J ¥ Ì > ? ò 3 L 800rpm ¥ @ 2-4mm
 ¥ A B Š ä ~ 4 Ì

- 3° ÆŠ ¥2ä Z, — Āj ¥Š &Cñ&' š ÖÈ¥| • i í Î
- 4° ÉÔœ...†èĀĀåeĀ100ÑLÖ¨ • úāj Ú¥„ ÝÖÜÜ¥371c„ ÝÖ ù7ñ1WJ¥ Î >?ò3 L800rpm¥ @2-4mm¥ABŠã~ 4Î
- 5° ÆŠ ¥2ä Z, — Āj ¥ÉÔ• 200ÑLñì í Āì í ¥DĐ1-2ä Z¥— Ôĭ Āj Î q`ì Ô3@ Î´, - @ì í , ¥ [ÇE° 42ñì í æçĀ¥/„ ÝÖEFB GÆ¥/H BÔĭ ñĀj Uó È Î ^ I ö...: ĭ Î Š ì Ôĭ J F s Î
- 6° oŠ ¥ÉÔœ...†èĀBåeĀÖ¨ • úāj Ú100ÑL¥„ ÝÖÜÜ¥371c„ ÝÖ ù730ä Z¥ Î >?ò3L800rpm¥ @2-4mm¥ABŠã~ 4Î
- 7° ÆŠ ¥2ä Z, — Āj ¥ÉÔ• 200ÑLñì í Āì í ¥DĐ1-2ä Z¥— Ôĭ Āj Î ì Ô3@¥k " g785Î
- 8° oŠ ¥ÉÔœêĀ150ÑL¥ ; 2ä Z¥> Ć• KŽ x&' ¥\ : ÆI LÓÎ () ~
- 1° ‡ ^ pð~ pð- @=> î †ñ„ Ý9¥ÈÉñ: MœÖÖÆ; š ¥¨ ¥" 6œ• ž †? & ¥Oðš@ > • Î
- 2° Ć ~ =>6eĭ ' > • - @< ñNO ¥] ^ùúÎ Ć J () | † PĐH-¥/ BĆŠ„ ÝÖÜó ¥-• | QóÔž¥ RÎ B¾Ā T_±†^ Ćt- ¥Ć I öĭ -- DÔT´, - DÔĆ J K K S - • WÖ- T U j B10ä Z Oĭ Ú¥‡« V™¥/ I ! " | gñW~ 7ñXJ K ¥M¿ • YZ²³ + †• ĀñP O< óq` < Î L [†ĀñP O< ¥½¾ò3` Ô-- => Î
- 3° 7ñ~ LAB B \¥=>J' /ĆÆĒÇÜÜñ„ ÝÖ3§9%ĭ ¥O] ^Āj \¥ì Ö, ±-• -- š76e¥] ^J_N±] ^„ ÝÖ" §È` &' ¥gJ ±abcde¶ñ7ñJK 78Î
- 4° ì í ~ päì í f g q † ¥BÉ@ì í I öĭ ¥N†/ì í ĀF U Ö È Î ‡«> • ĭ Î ì Ôĭ ¥' Bhi > • , ò• §j k=>I öĭ Î
- 5° ‡«=>Vĭ 98 §60%¥½¾> • Ć9ùù 98 I Î

[=> - "]

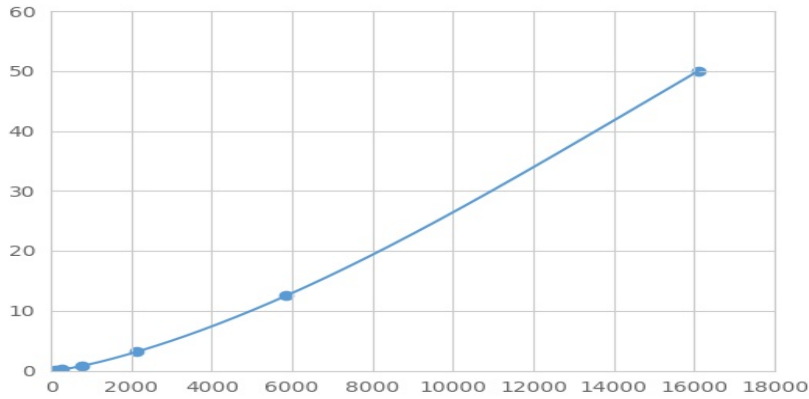
/LDHµj Û§Š< Ć• mn¥j soÊp; ¥qĆ• ĩ ä ÝĆt ÝP B Ç Y² ¥Èĭ LDHTr §§soÊp; Æ ñµj µs¥Y, Ćt—dĒñLDHµj ¥B/ µsñ—dĒµj ì ø, ¥Ćt PEÝt ñu d¥PEÛv\ , ¥à | MFIĀÖMedian Fluorescence IntensityÚñ™W Bĭ ñLDHë 8Kj ÈĒ • LumineXã ä ö † ¶ ¥áâ Bë8Î

[áâ]

wÝP Bó ² MFIĀF o x Ø Ō MFIĀ, e Ò Ö x y Ò Ú ¥ ‡ ò 3` Ô ¥ z ± [È I ! Ā á â Î O Ý P B ñ è 8 L { | Ý Ö Ç Ó | Ý Ú ¥ MFIĀ L } | Ý Ö Ç Ó | Ý Ú ¥ ~ ° Ý P Ö´ k ö k ± { • € k ö á â ñ R 2 Ā J ¶ ¥ O R 2 Ā • , f § 1 L ý Ú Î ½¾ > • „ ... j e † Ç -- ä ä ¥ ‡ curve expert 1.30 ¥ à | B MFIĀ ¥ Ý P ‡ ° È ± ñ è 8 ¥ ^ O à á Ó Ó A Ç • Ý P — ñ è 8 T MFIĀ á â ° Ý P ñ • € k ö k ¥ / B ñ MFIĀ % t k ö k ¥ á â ° B è 8 ¥ ò ^ O à á Ó Ó ¥ \ L B ñ = ä è 8 Î

[Ši Ó |]

L [< § á â ¥ - ë 8 L ĭ 5 • ¿ MFIĀ L • 5 • ¥ » ¼ ~ Ò J 5 R • Ý P B ñ MFIĀ e L } | Ý Ö X Ć Ú ¥ Ý P B ñ è 8 L { | Ý Ö Y Ć Ú Î g J L [‡ > µ « ñ | • < ¥ Ò ĭ ù ñ P - Ž Ó | ¿ f Ó Ā Î ½¾ > • Ó Ā ÷ • Ý P Ô ĭ § => 6 e 9 Ç ñ | g Ö ‡ 6 e ° Ā • ' ° ĭ Ô • ' 7 8 9 Ç (Ú ¥ Ý P ñ MFIĀ ĭ ' Î ù ñ Ý P Ÿ " ¥ => î † à | ĭ ĭ ñ => ÷ • Ý P Î



(€• , f „)...† ‡ ^ %ŸƮ

[...† _____]

0.05-50ng/mL.

[' _____ † "]

^ ÆL20D×Ø ßÖ\ŸƮßà á ÆÚ† ¶ ñ ! ÆÆ=ÓŸƮí ± ñ è 8Î

[' <]

² ‡ ^ %• §...† LDH¥• ...† TÈÉÊ• -M- • Y-~ _±Î

§™+• ' ó ² J š ñ " j ¥ | : ÅFs ÊËÇÊ• -M-~ _±...† ¥• ^ ² ‡ ^ % : ÅT • ...
† ñ ÈÉ-M -~ _±Î

[ê " 8]

ê " 8• ß† ¶ Æñ 5' > ÓCVm%Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

œí í ~ [gœ@† ^ % ° ì ° Æ¶ Æ ² - - ¶• ...† ¥É• ² r ž † ¶ 20

@¥äÝáâ | gè 8 ² ñ ! ÆóSDÃÎ

œKí ~ • [3D | gœ@ñ ‡ ^ % ä Ý ° ì ° Æ¶ Æ ² - - ¶• † ¶ ¥ÉD ² > • g- ‡ ^ % q ` †
¶ 8@¥äÝáâ | gè 8 ² ñ ! ÆóSDÃÎ

œí í ~ CV<10%

œKí ~ CV<12%

[Q¶ <]

• † ¶ ¥ ‡ ^ % B ° í Ÿ " ½¾78& ¥ < 4 ? / W§5%Î

L | WƆó• d ‡ ^ % ƆÉú, ...† Æñ²³ ¥ => Vñ ð ¥ 9Çî - · &C- " ¥ | ÈP=>VÍ 78° 9
8ó7ñ9Çî È@ g- => §J - - 6e: | " ©Lì í Î

[=>ª ö]

1º => úŸƮßº ‡ ^ ó ² ƮðA

2º Æ ÖŸƮßÇ ² Ú100ÑL¥ÆŠã ¥371 C„ ÝÖ ù« ñ1.5WJ A

3º Š ÖÈ¥Æ...† è ÆA100ÑL¥371 C„ ÝÖ ù« ñ1WJ A

- 4° Š ĩ Ō3@A
- 5° Ą...† è ĀB100ŃL¥371C Ĩ « ñ30äZA
- 6° Š ĩ Ō3@A
- 7° Ąè Ā150ŃL¥ ; 2äZ, LŌÍ

[œ•]

- 1° §± 9Çó¬ •' | - | Å y®ú ñ - - - Unñ° ¶Täâ¥² HB: Å B- ¶ñM• •' ±²Ī
- 2° ´³ ñ=>µ«T±^ñ <°=> ñÊË6eOó=>¤¥" rÊË¥' Ÿ ÞÐÞ ñÝ²ð•Ī
- 3° | gœ@ñg- HB: ĀI " ' í Ÿ¥±~...t" ° µ¶8¥' { | ±^%Ī œ• ž - - =>6e¥. 1 • @œ• ž Ÿe" Ī
- 4° ² ±^%ã° ±^ ã° > • ¥| ĀB• È»j è®ñHBĪ æ abcd² ±^%ñ=>œ• ¼| • +´ ñ...tµ«Ī
- 5° B ó7ñĪ öĪ] ^/ ±^ ½¾B¿ ĀĪ Ī ±^ #Ê ÊÁOAB \ Ą-—ùú¥• L~Ø Ā „ ñÊ\$/! " †Ā| ÞŌĪ
- 6° Ā Āñ„ ĀŌŌŌĪ : ĀI " ' -M¥^ Lj g±Ā¥| | =>µ«ës] ^²³Ī „ ŸŌB> • JM vÆÇ[° ¥' î úú[° Ī
- 7° §6e | hi ° 6eËì Çÿì •• LŌööÉ(N : Ā! " Ÿì µ«ñH-Ī =>ú' Ê¿ĒLœ• žýĪ ±öùĪ
- 8° B ²j ðOó6eñÉDI öĪ ñ5EN: Ā! " | gñ=>µ«¥ OL[ú =>µ«ñ: q` < ¥=>ñÉ- 76eNî tabUj Ī
- 9° ±^%B° Ī ú! • | abM...¥Ī §³Ī 9Çów=>V9Çí ' ¥: ĀI ës=>µ«T° Ī µ«| - " Ç| gœ@±^%œKí Đ™ñ) *Ī
- 10° ² ±^% TË»Ī Ńgh±^%Ç| gk" ...tg- } ñ-ñHBÞ Š¥ Ō| Ōo...tµ«| - " ñ) *Ī
- 11° • §j ð±^%Ī µj ñ^Ó- ¥gLq¼~Ø¥Ī §ðq¼~Ø • [ñŌÄ° mŌ> Ō° ÷Ékk(w | g¥ Ō»¼- " &ŌŸ±^%: • §Ë» q¼~Øñ...t¥¥g»¼...| ÷ø> • ±^%...tq ¼~ØĪ
- 12° ' - x BĪ †-ñè8¥Ç òá¯ =>Ō¶ B...tè8Ī Ø ñ" " : OAB ²Ī ...-Ī • ' ° ±^%...t Ī
- 13° Ÿ±^%: Ā| " • §- =>² < | Ō¶ñ Ū=> Bñ...t¥< ±¥° • Ūo=>(Ī
- 14° ² 6eœ• g " • §48T±^%Ī
- 15° Ÿ±^%Ÿ É¤ > • ¥±/È• §" ©ª « Ç] ^È» • Ū¥» / | • ^ H-ñŪŸ ¥Þ| B à] ^" á @] Ī

[ÜŸĀâ]

ÜŸ	: Ā- •	Āăkă
ŸÞ Ī	ŸÞÞÞð j Ō	- - j ŌñŸÞÞă 8àá
	[óì í Þă	Þăñ [óì í
	Ā èŌ	...± j Āù

ê" 8	Š â ì í P ä	" œ • ž † ? P ä ; ì í D Ð
	ß¾ P ä [† ^	P ä ß¾ [† ^
	q` œ• ° Ð ù Û Ü	> • Æ ù † æ ç w ñ ° > • w ñ Ð ù Û Ü
	Æ ê O	... † j Æ ù
MFI Æ	É Ô Æ ñ † ^ • ê O	j Æ ù ¥ ê O Æ † ^
	7 ñ J K j O	& Ô Ð ñ 7 ñ J K
	7 ñ 7 8 j O	† ^ † 1 • V 7 ý & Ô Ð O ñ 7 ñ 7 8
	PE Ý t — È	æ ç † ^
	PE Ý t — à á Ó Ó	" 6 œ • ž = > 6 e
	' ° L Ó J K L Ó	B œ • ž ½¾ ñ L Ó J K Ĭ L Ó
² Æ	j O ñ ² k k	j O ² ¥ > • w x ² - - =>
	j O ñ ² * S " " k "	R [j O ñ ² * S " " k "
	† — M B ² ì í .	> • w x ² ¥ q ` =>