

17-€-•, f„ ...† ‡ ^ 14(HSD17b14)%Š< Ć•
 (Ž••' Lumi nex' " " • — —)
 ~™Š> œ•
 ž™ÿ i

Ɔ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯

° ±

[2 3 4 5 6 7 8 9 0]

µ< Ć• ¶™. ¸ • — — 1 ° Š 1 » ¼½¾¿ ½À ¼ÁÂÃÄ ½ÅÆÇÈ ½ĨĴÉÊË ¼Ĵ Ĵ Ĵ Ĵ ĐŠ > È
 ¤ ÑHSD17b14Ò° Ó

[< Ć• Ô Õ]

< ĆÖ×	Ø°	< ĆÖ×	Ø°
96ÛÜÙÛÜÝ Þ ß	1	96ÛÜà á	4
â ã ä	2	â ã ä å æ È	1ç 20mL
ž è	1	é ê ë ì È	1ç 20mL
%Š í È A	1ç 120î L	%Š å æ È A	1ç 12mL
%Š í È BÛPE-SAB	1ç 120î L	%Š å æ È B	1ç 12mL
ï È	1ç 10mL	ð ñ ò È Û30ç ß	1ç 20mL
ž™ÿ i	1		

[ó ô õ ö ÷ ø ø < Ć]

- 1ç Lumi nex MAGPIXù™ Lumi nex 100ú™ Lumi nex 200ú™ Ĵ Bio-Radù, Bio-Pl exùé è ù Ûü ý ù þ ž™ÿ ÿ² , ø% ā ß
- 2ç Ĵ Ĵ •° È þ ø
- 3ç å æ ä ö EP .
- 4ç Ĵ Ĵ " "
- 5ç Ž
- 6ç ñ È ö Õ þ
- 7ç 0.01mol/LÛ Ĵ ß è ì (PBS)™ pH=7.0-7.2
- 8ç þ
- 9ç ^ â Û þ

[< Ć• ö ø! " 3]

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
HSD17b14	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3₂ %Ší ÈAø%Ší ÈBøDetection A øDetection BHŽ™ÿ -™ÖÖÖ• Ĭ x Ø - ‡ ^ " 6ž ÛÚH
 " Ĭ) ÉöÈ æ• } 1 ÚÓ«™ÿéÜ6%ŠáæÈÀĬ B 1:100áæ({ œ10DL%Ší ÈA/990DL%Šáæ
 ÈA)· ÝéPĀ· áæÿBp² dà á öÈFCD&óö¿ ° â] (100DL/Û)· Că â] P´ â] 0.1-0.
 2mLÓ

4₂ ðñòÈœ580mL Ĭ " €h20mLñòÈÛ30ç B áæ%600mL%ä¾Èð>Ó
 . /œ

1₂ âãäöåæ©Ä• ž HÚÑEæÓ

2₂ âãä - ª «™ÿ15é< Ôâ] Ó• âãäáÄž™º FÓ

3₂ âãä¿%Ší ÈAä¾È¿%Ší ÈBä¾È - ž™Ĭ´ öáæÈâ] · áæÈ©ÄP™Ó™ Èæ- - çè
 ÝéPĀ· | ŠĬĬÓR, ÓCD² çöāU• - ž™• ° " " ā• ° ÈpÓ- op&óö° éUâ
] · 3º ©zž™• ° â] ö^—Û{ ` %Ší ÈAP· ° F©z»ª 10DLB· 6| Šëgð>èì Ó

4₂ - í e©ž™Ĭ „ áæOöäää¿%Ší ÈAä¾È %Ší ÈBä¾ÈÓ

5₂ ðñòÈÛ30xBÑ{ ! ² Ĭ é - " - d=ð%· = " -- PĀ· %1² Ĭ Lñí ÇòEæâ] Ó

6₂ < Æ• Ñóé< ÆR È· òóóâ 9gä¾È2ž™· Hâ 9OöÑ@Ä" R÷ø S° Ĭ Ĭ Sùú·
 6øCDÑ&™úúýø>Ĭ · ègCD² ç©āU· p%LñÿëÓ- ž™. ā 9Ó

[âµ‡^]

1₂ µ á < Æ• µ " © " ž™• < Æ• &ëgö µ™Û " - ž™ ž™ÿÝé 1 µö
 @Äž™º " ² Ý ö µÓ

2₂ CDÿ´ d² Š µÑ Š>ð>Ó ð>©Hää ö ÔP·™ö U¹ Ĭ ¹ CDö± äå
 æÒÓÓ{ ç äÑ Š>ð>O Ĭ O " - µ ~ öåæĬ ð Ó µáæó™PBSÓ

3₂ &% µ© ÒHÿ | & µ´ Ñ· üýEæ² CDDÓĬ ! " • " . / µÓ

4₂ ž™š ÆÇÈ] ööĀĀĀĀĬ ĀĀ ` È@Ä_ª š > Sö h! " CD² ç#Ĭ Ó

5₂ µRĀĀÉÉÉ¾· " R• f µç\$ " %& " { œĀĀ' (¿ĀĀØ° ¿X PQ) " &6@Ä H
 %Š©- ö* +Ó

6₂ , -rÝĬ eÁrÝ· - . /øO/eÁrÝ· @Ä" RZµNä&ž™ö%Š, æø12, æ©3â
 · ½©P%Š- Ó

7₂ üýž™kl Ĭ µ· , PQO4@Ä_ " rÝ5çĬ 6• ½! " CD² ç#Ĭ Ó

[7¾89]

1₂ 5CDÚöÈÛÖ€h200uléëèì È™6² : " %; 2H^ âÚ pÈ· =< 10é< " ' 2ÖÇÛÖ
 Èæ· • @™ª € 7¾Ó

2₂ € œéÛ÷ääÛ¿ Š äÛ¿ ÜÝÛÓ÷ääÛ7Û· oF€h100DL©[ð>öäääÛ=< Æäö2
 BÓÚÝÛ€100DLääääæÈÛ=< Æäö· >8±2° B· 8Û€ Š äÛĬ áæ2ö äB100Đ
 L· ÈÛ€10ulžè· ^ äÛ€Èàá· 377C^ äÛ p=ð1»P· Ĭ ?@÷ 9R800rpm· A2-4mm·
 BCžè• 5Ó

3₂ Èž " 2é< 2E Èæ· ž , Dö' (• Öç· ©™ñòÓ

4₂ ÈÛ€%Ší ÈAä¾È100DLÛ«™ÿâ] B· ^ äÛàá· 377C^ äÛ p=ð1»P· Ĭ ?@÷ 9
 R800rpm· A2-4mm· BCžè• 5Ó

- 5. Ě Ž " 2é< 2E È ¢ " È Û™200ĐLöñòÈñò " Eĭ 1-2é< " Ą ÛÔ&! È ¢Óe ©ñÚ3F Ó±2° Fñò2 " ` ĭ F - : 8öñòèĭ È " 5^ âÚFGH HÈ " 5ĭ HÛÔöÈ ¢ñó Ç Ó| Oöy@ôĭ Ž ñÚJ KLgÓ
- 6. ċ Ž " È Û€%Šĭ È Bă ¾Ĕ Û«™yâ] B100ĐL " ^ â Ûá á " 377C^ â Û p=30é< " ĭ ?@÷ 9R800rpm " A2-4mm " BCŽè• 5Ó
- 7. Ě Ž " 2é< 2E È ¢ " È Û™200ĐLöñòÈñò " Eĭ 1-2é< " Ą ÛÔ&! È ¢ÓñÚ3F " ^ —[895Ó
- 8. ċ Ž " È Û€ĭ È 150ĐL " < 2é< " ž • ' L , > ' (" • @ĔJ MØÓ . /œ
- 1. ċ < Ąă öœă ö° FCD&óz ö^ â? " ĭ ĭ ö@N• ÛÚĔA• " Ÿ%" (<Ÿ ĭ z E, " 6ö• F ž™Ó
- 2. ċ € œCD7¾Ñ- ž™° F• öOP " | şùúÓ€ P. /@z! Qĭ Nş " 5 ä€^ â ÛÛó " 3° ©RøÛ " —Sĭ ĬĂÓZ " ' < Ą€h° " € OöÑ " ° J ÛZ ±2° J Û€ PQQT 3 ° » Û° UV] H10é< 6ÖB " { ĄW, " 5_! " ©[öX² = ðY P Q " N½ Z [" ° 1Š° Ąöă U• øe©• ÓR\ ŠĂöă U• " » ¼÷ 9©ÛĔ ¢ CDÓ
- 3. ċ = ðœRBC ä] " CDP- 5€ĔĔĭ à á ö^ â Û9^ : • Ö " 6| ŞĔ ¢] " ñÚ2' 34Ĕ ¢ • 87¾ " ^_P` T' | Ş^ â Û†^ Ça' (" [P' bcdef 1 ö = ð P Q = > Ó
- 4. ñòœŸéñòghez " HĔFñòOöÑ " Tz 5ñòÈLñÖÇÓ{ Ąž™ôĭ ñÚJ " - Hi j ž™ 2ð™ă KI CDOöÑÓ
- 5. { ĄCD• Ö: > ^ 60% " » ¼ž™€: p : > mÓ

[CD. ^]

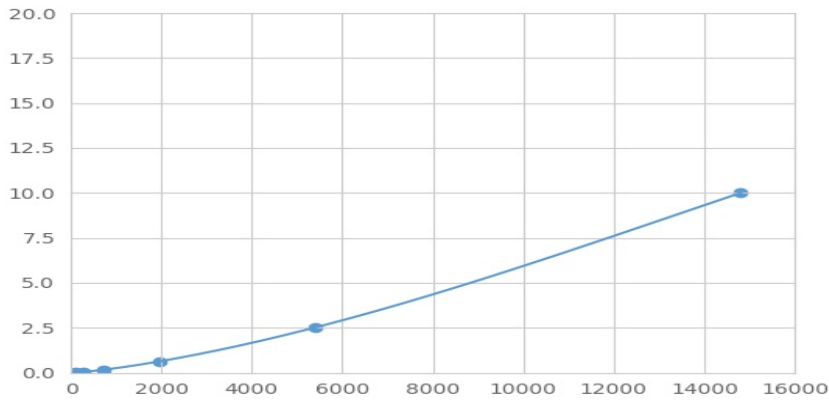
5HSD17b14, ¢ P^ Ž••' no "] g, ĭ p ¢ " q•' NėÛ€hăăăĭ âµ " ĭ NĔSD17b14Zr ž^ „ ĭ p ¢ Ĕö, ¢² s " —2€hş> %šöHSD17b14, ¢ " H5#² s öş> %ş, ¢ñø2 " €hPEat ö u % " PEpv] 2 " BpMFIĄÛMedian Fluorescence IntensityBö, » ä NöHSD17b14ð> Lkĭ Đ Ó™LuminexéêûŠ¹ " à á ä ð > Ó

[à á]

wăăăø µMFIĄGcÛŸÛMFIĄ2¾ÑÛxyÑB " { ÷ 9©Û " z ' ĭ ĭ m' Ąà á Ó6ăăăöð> R{ | â Ûĭ Ø| â B " MFIĄR} | â Ûĭ Ø| â B " ~ - âă Û± ^ öĭ ' o• € ^ ö à á ö R2Ą K¹ " 6R2Ą• , f^ 1R BÓ» ¼ž™, ...] ¾ † ĄĔ ¢ é ê " { curve expert 1.30 " Bp ä MFIĄ " âă † - ĭ ' öð> " ^ 6ăæØØĭ™ăă> öð> ZMFIĄà á - âă ö• € ^ öĭ " 5 ä ö MFIĄ%h ^ öĭ " à á - ä ð > " ò ^ 6ăæØØ " • R ä ö Că ð > Ó

[Š \ Ø p]

R\ < ^ à á " 3 ð> Rô 6° ½MFIĄR " 6° " 1° ~ NĔP; X™ăăăöMFIĄ¾R} | â ÛXĔB " âă äöð> R{ | â ÛŸĔBÓ[P R \ < D² Ąö••• " NĔ ĔöV. ŽØp ½g ØĄÓ» ¼ž™ ØĄÛ • âă NÓ ^ CD7¾? Ąö©[Û{ 7¾ ċ È • ' ċ ñÚ • ' => ? Ą) B " âă ö MFIĄ_ ! & ĭ ' Ó& Ĕöăă ĄĔ " " CD óz Bpôĭ öCDÛ• âă Ó



(17-€-• , f „ ...† ‡ ^ 14)%Š< Ć• â ã

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[± %Š"]

| ÂR20J ÜÝ äÛ• âãäåæÈßŠ¹ öm' Â€>Òâãì & ´ öð>Ó

[' •]

µ< Ć•™ª %ŠHSD17b14" „ %ŠZÍÎÏ • > S- Z-~ " ' Ó

ª™¹ • ' ø µKšö"] " ©@ÄLg&! Ì ÐÌ Ï • > S-~ " ' %Š" " | µ< Ć•! @ÄZ# „ %ŠöÍÎ > S! -~ " ' Ó

[éÿ>]

éÿ>™ª äŠ¹ Âöó' > ØCVn+ÓCVÛ%B = SD/meanç 100

æËì æ` [æF< Ć• ç Ñç Â¹ Â µ£¤¹ ° %Š" È• µr ž Š¹ 20

F" éÜàá©[ð> µöm' ÂøSDÂÓ

æQì æu` 3J ©[æFö< Ć• éÜ ç Ñç Â¹ Â µ£¤¹ ° Š¹ " ÈJ µž™ª[° < Ć• e©Š

¹ 8F" éÜàá©[ð> µöm' ÂøSDÂÓ

æËì æ CV<10%

æQì æ CV<12%

[W¹ •]

„ Š¹ " < Ć• H! " ³ Öÿ (» ¼=> , " • 5 @5»ª 5%Ó

Rj » ¥ó" % < Ć• φEÿ 2%ŠÂö" ° " CD• ö¤¥?Æó3° , D° " " | Í VCD• Ô=>ç :

>ø=ð?ÆÓÍ F [° CDŞK£¤ 7¾@j " • Rëì Ó

[CD@ö]

1ç CDÿäääç < Ćø µãöG

2ç € ÛäääÏ µß100ÐL" €Žè" 377C^ âÚ pª ð1» PG

3ç Ž ÖÇ" €%ŠÍ ÈA100ÐL" 377C^ âÚ pª ð1» PG

4 ĺ Ž ñÚ3FG
 5 ĺ €%Ší ÈB100ĐL" 377C Íª ð30é< G
 6 ĺ Ž ñÚ3FG
 7 ĺ €İ È150ĐL" < 2é< 2MØÓ

[Ÿ]

1 ĺª ®! ?Æø« •' m¬©Ä ěm- ěö&! &! . ®ěxñoo¯¹ Zéê" µNä@Ä H°
 ¹ öS° •' ° ±Ó
 2 ĺ ±² öCD² ¢Z< ěö! " • ĺCD öĪ Đ7¾6øCDx¥ŸfĪ Đ" - Ÿ āōŸ öâµō• Ó
 3 ĺ ©[œFö [° Nă@Ä_! " ³ ĩ Ü" { œ%Š" ĺ´ µ>" - op< ě• ÖŸ ĺ ěxCD7¾" ¶. ĺ
 " ±Ÿ ĺ ¢¾" Ó
 4 ĺ µ< ě• â¹ < ě ěâ¹ ž™" ©Äp™[°] ě - öNăÓâ! bcdeµ< ě• öCDŸ »_• 1±
 ö%Š² ¢Ó
 5 ĺ H ø=ðOöÑ| §5< ě¼½H¾ ĺ ÑÓ&! < ě) É ÉÀ6BC] • š> ùú" " RrŸ Ç
 ^ öÇ\$5! " ŠÂ@ăUÓ
 6 ĺ Á\$Ăö^ ĂÚÚÛÑ@Ä_! " ³ > S" | Rkh®Ä" ©_ CD² ¢êg^_ - ° Ó^ âÚHž™
 PN j ĂÆ` - " - í Ÿ` - Ó
 7 ĺª 7¾ ©i j ĺ 7¾ÇèĪ Ÿëu™MØúöÈ) T! @Ä! " Ÿè² ¢öNšÓCDŸ - ÉĂĚMŸ
 ĺ ě< úpÓ
 8 ĺ H µ] ð6ø7¾öÈJ OöÑö6šT@Ä! " ©[öCD² ¢" &6R\ CD² ¢ö@e©• " C
 DöÈ° 87¾Tózbv] Ó
 9 ĺ< ě• H- ĺ Ÿ' „ Obcs% " Íª ¶Ī ?ÆøwCD. ?Æi ' " @Ä_êgCD² ¢Z- ĺ² ¢©°
 " ĺ ©[œF< ě• œQİ ĺ ĺ ö* +Ó
 10 ĺ µ< ě• #ZÍ ° ĺ Đ[f< ě• ĺ ©[^-%Š [° qö> öNă ~" &6©Ñc%Š² ¢©° " ö
 * +Ó
 11 ĺ™ª] ð< ě• Ñ ĺ xö§Ò. œhReÁrŸ" Íª ðeÁrŸ&u` öÓĂ ĺ nÔ> Ö ĺ ÷ š^ ĺ)
 w! ©[" &6¹ ° - —, Ó• < ě• @™ª Í ° ěÁrŸö%Š" œh¹ ° y©üŸž™< ě• %Še
 ÁrŸÓ
 12 ĺ - ² Ö äÑ Š> öð>" ĺ ÷ à² CDU¹ ä%Šð>Óx ö‡^ @6BC µÑ %> Ò° ...
 - < ě• %Š Ó
 13 ĺ • < ě• @Ä©™ª ° CDµ ! " • ©U¹ ö ØCD äö%Š" • { " , " ÜcCD) Ó
 14 ĺ µ7¾Ÿ [~™ª 48T< ě• Ó
 15 ĺ • < ě• ¢E| §ž™" { 5Í™ª « ¬ - ®Ī ^_Í °™Ú" 1 5© " | NšöÜÜ " Ÿ©p
 B^_—à ^Ó

[ŪŪÇá]

ŪŪ	@Ä. "	Çâ^ă
âă ĺ	âăăăð©kU	ěxkUöâăăă>ăæ
	`øñò©Ÿé	Ÿéö `øñò
	È©éU	%‡ k Èp

éÿ>	Žèñò©Ýé	(ÿ zEÝé< ñò Eİ
	ƆĂ©Ýé ` < Œ©	ÝéƆĂ ` < Œ
	e©' ™ ĵ ŒƆ àá	ž ™€ Ɔz åækö ĵ ž ™ köŒƆ àá
	€ ©éU	%‡ k ÈƆ
MFIÂ	ÈÛ€ö< Œ° ©éU	k ÈƆ" éU€h< Œ
	=ðPQ©k U	, ÓÝ ö=ðPQ
	=ð=>©k U	< Œz m¶ %• = , Óã Uö = ð=>
	PEâ t > Ç"	åæ< Œ
	PEâ t > åæÒØ©	(< ÿ CD7¾
	...- MØPQMØ	Hÿ » ¼öMØPQÔMØ
µÂ	©k Uö µ ^I	k U µ" ž ™kI µ£α CD
	©k Uö µOY ‡ ^ ^—	X` kUö µOY ‡ ^ ^—
	Š> SH µÑÒ°	ž ™kI µ" e©CD