

€• , f„ ... † ≠ ^ 1(HAT1)% Š< ©•
 (Ž• • ' Luminex' " " • —)
 ~ ™ Š> œ• ž
 Ÿ™ i ¢

£¤¥ | § .. Ÿ™ @^a ™ « - - ® - !

° ± 2

[ʒ ́ μ™]

¶< ©• · ™ , 1 ¥• - - ° » Š° ¼ž ½¾ž ½Àž €ĀĀÀž ĀÄÅÆÇž ĀÄÈÉ È¾Èì ÍÍÍ š> Ç
 ¥ÐHAT1Ñ» Ø

[< ©• ÓÔ]

< ©ÓÖ	× »	< ©ÓÖ	× »
96ØÙÚÛ, ÜÝ	1	96ØÙÞß	4
à á â	2	à á â ã ä Ç	1å 20mL
ž æ	1	ç è é ê Ç	1å 20mL
% Šë ÇA	1å 120ìL	% Šã ä ÇA	1å 12mL
% Šë ÇBÚPE-SAY	1å 120ìL	% Šã ä ÇB	1å 12mL
í Ç	1å 10mL	í ï ØÇÚ30å Ý	1å 20mL
Ÿ™ i ¢	1		

[ñòóôõöö< ©]

1ž Lumi nex MAGPIX÷©Lumi nex 100ø©Lumi nex

200ø© Ë Bi o-Rad÷, Bi o-Plex÷ç è ù Úú û ù ü Ÿ™ý þ ý³ ý , ð %œ á Ý

2ž ' Ë • » ≠ ÇÜÖ

3ž ã ä â ô EP .

4ž ' Ë "

5ž Ž

6ž í Çô ÔÜ

7ž 0.01mol /LÚË 1å Ý é ê (PBS) ©pH=7.0-7.2

8ž ü

9ž ^ à Ù ü

[< ©• Ô Ö ́]

1. ! " ô< Æ• æ# < Æ\$%< Æ&à' Æ#() Æ* +, ©- . < Æ• / * O1 2àáâåç %oŠëÇA
 å %oŠëÇB3Ö96ØÙ) « -204C©Ì 5< Æ* 6< 44C) Æ™Ò
 2. Ý™/ ô< Æ• æ75< Æ8ñ%9< Æ&à' #(ô: ;) Æ
 +, æ
 < Æ• Ó^ à <=>? ©%@AñB=c CÝ™DÝ™/ Æ75< Æ• úúEFC@A/1GHOÝ™I J ÆK
 å L` MN3• " Æôà' Oá©) P' Ó# €çQR) ST° ôÒ

[à¶ôUVW]

€ÁÂÀæª XYZô€Á[ÕÂÀô\—] #ª X
 1Ý^~ » €Á_ ©E³ ` PBSÚ0.01mol/L© pH=7.0-7.2ÝÐ³/4i a ½Ç©ÂÀýbÖcÒ
 2Ý2€Áde¼_ ©\$Âô f 6EgÊôh i j ÅÆéêÇ(k I IS007©µmnoà•, ôpÃÄ° qr
 sª XYZôéêÇ)ôt u\$PüÐÚ• ¼ô€Ávwx y ÝÐÚP» ¥z { =1:20-1:50© | x ø1mLÅÆé
 êÇÐ} f 20-50mg€Á ¶ÒÝ
 3Ý2~. ô• €Ç• L, f, ...†‡ ¾Ò
 4Ý2[ó ôÂÀÇ10,000åg - 5ç^ ©‰Š< ©Ê³/4Æ=™« %oŠË6« -204C•) Æ
 ÅÄÅÆÇœEçè< AŽý©ÃÄñ•™3•\—„...œ
 1Ý•' ÅÄµ'™` PBS" " ¾/4i ©" /™••, ^ --©« 1,000åg - 5ç^ / - VÐÚ• ~ ÅÄ=™
 L - š> - VÝÒ
 2Ý2- V. ôÃÄ™` PBSi 3CD
 3Ý2ÃÄ™i j ÅÆéêÇc•†œ; O107GÃÄ/• ž ©x Ýñw©ÃÄ=3 i, f¢, ...†ëÇ‡ ¾Ò
 4Ý2a¶ « 2-84C 1,500åg - 10ç^ ©‰Š< ©Ê³/4Æ=™« %oŠË6« -204C•) Æ
 ÅÄÈÉÈ³/4Ë1 í š> à¶œ* 1,000åg - 20ç^ ©^ Ê³/4Æ=%oŠ©Ë2Ë³/46« -204CË-804C) ©
 E¤¥| §..Ò
 +, œ

1. 3Êà¶\$ñœ") ©44C) ¼« 1©©-204Cª, L1GH©-804Cª, L2GHÒ
 2. à¶ª « è½] - - ®/‰Š- Ý©" y è½à¶ª° i y ±‰ŠÒ
 3. à¶Ý™ýµé² \$³ †' : ©ª µ} ýÝž..ÆÒ
 4. ...« • » %oŠx n©µ¶. , Ý™½³/4¹ª S½À° O ¶ i %oŠÒ

[Luminex200 çèù]

1. çè¥z øe50uLD
2. •' YZ œž æMagPI ex;
3. » Žæ» øe50¼/½;
4. MFI ¾œMedi an.

[< Æáó]

1. Ý™ý2# ô< Æ à¶é² \$³ †' : Ú18-254CÝ©x Ý' < Æ• E±ç MNÓª ÅÝ™©* E^ª ¶
 C< A#ñô^ à < < Æ© 275ô^ à <ö< Æ%Å° < Å) Æ
 2. àáâå(SÅâ)œÄ&àáâå} f àáâåäÇ0.5mL©Å / ' : Å6• Ç10ç^ ©XM" " ÈÉÚE¤È
 ÈÝ©Ì i ; O10.0ng/mLòáó7GäääååôEP ©ÄGEP Ð} f 300l LòåååäÇ©xí # (m
 CÎ { åäe 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ©åååä
 Ç(0ng/mL)š> ° OÛ, ØÒO) Í @A- Ý • ©ÄC@A* Ý™i ôåååéÇÒ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
HAT1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. %SèÇAÖ%SèÇBœDetection A ÖDetection BE Y™Y * TMÐÑÒ• EÓÔ - , ...©3YÖOE
 ' E&ÅÖÇ¥SZ . xÖ¬TMYçØ3%SääÇAEB 1:100ää(xœ10l L%SèÇA/990l L%Sää
 ÇA)©ÜçÚÂ@ääýÜn³ bÜY öÄC@A#ñô» » P[(100l L/Ø)©@B P[Mµ P[0.1-0.
 2mLÒ

4. ï ï ØÇœ580mL E " } f 20mL ØÇÚ30å Yää†600mL†à° Çî ; Ø
 +, œ

1. àáâôää Åš> EÙD i Ø

2. àáâ * « -TMY15ç ^ ØP[Ø' àáâä ÅY™±CÒ

3. àáâ %SèÇAà° Ç %SèÇBà° Ç* Y™Î µôääÇP[©ääÇª ÅU™Ø™‡Çâ" " ää
 ÜçÚÂ@E¤EÈÒO) ï @A- YôáR• * Y™• » © á• » ‡ÇüØ* mn#ñô» åRP
 [©O» a wY™• » P[ô\—Úx ^%SèÇAM©±Cª w¼« 10l LY©3E¤æeî ; çèØ

4. * éC | Y™ê• ääLôàáâ %SèÇAà° Ç %SèÇBà° ÇÒ

5. ï ØÇÚ30xYDx - èèª ©* b: i t' : ©" " ÜÂ@t. - èI i èÆî i P[Ø

6. < E• Dï ç< EO Ç©ðññP6eà° Ç/Y™©EP6LðD=À" Oóô P» èE PðO©
 3ö@AD#™÷øùô; è©æe@A- Yª áR©ú† I í ûçØ* Y™, P6Ø

[à¶, ...]

1. ¶üýäþ< E• ¶ý ©a þ" Y™' < E• #æeô ¶- ÷ ©* Y™ Y™yÙç . ¶ô
 =ÀY™» ©³ Ü ô ¶Ø

2. @Aýµb³ S ¶D Š> i ; Ø i ; a Eàá ô ØM©TMñ R°i ° @Aô® ää
 äî xÖxY âD Š> i ; L ÈL ©* þ ¶ ~ oääEí Ø ¶ääñ™PBSØ

3. #‰ ¶ª ÑE i ¢# ¶žÐ©úû i ³ @AAIi i • © +, ¶Ø

4. Y™— ÅÆÇ[Øô€ÁÄÄÆÄÄþ^ç=À] « —> Pô f @A- Y èØ

5. ¶OÄÄÈÉÈ¾©" O' Y ¶Ã " ! " ©xœÄÄ# \$çÄÄx» ç U MN%©#3=À E
 %Sª a ô&' Ø

6. (" •, Eç€•, ©) * +Ö, +ç€•, ©=À" OW¶Kâ# Y™Ø‰S¹ ¥ö- . ¹ ¥ª / P
 ©¹ a Ü‰Sª Ø

7. úúY™i j ¶©) MNLO=À] " •, 1ÆÈ2•¹ @A- Y èØ

[3° 45]

1. 2@AÙôÄØÓ} f 200ul çèéêÇ™3³ 6©" 7/E^àÙ üE' : 8 10ç ^ ©ž / ÑÄØØ
 Ç¥©E=™« } 3° Ø

2. } œçØöàáØç S âØçÙ, ØØöàáØ7Ø©mC} f 100l Lª Xî ; ôàáâÙ9< Eáó2
 YØÙ, Ø} 100l LäáâääÇÚ9< Eáó° : 4®/± Y©5Ø} S âUÆää/ô âY100l
 L©ÄØ} 10ul Zæ©^ àÙ} ÈP©374C^ àÙ ü: i 1¼M© É; <Ø6O800rpm© =2-4mm©
 >? ZæS1Ø

3. ÈZ ©2ç ^ / % Ç¥©ž) @ô# \$• ÑÄ©a TMi ØØ

4. ÄØ} %SèÇAà° Ç100l LÚ¬TMY P[Y©^ àÙP©374C^ àÙ ü: i 1¼M© É; <Ø6
 O800rpm© =2-4mm© >? ZæS1Ø

5. ÈŽ ©2ç ^ / % Ç¥©ÄØ™2001 Lôï ðçï ð©AÈ1-2ç ^ ©‰ ØÓ# Ç¥Òc | i Ù3C
 Ø®/ ±Cï ð/ © ^ ÈBª 75ôï ðéêç©2^ àÙBCE DÈ©2E EØÓôÇ¥í i Ä
 ðyLòv=ðÉŽ i ÙFGI eÒ
 6. aŽ ©ÄØ} %SëçBà ° ÇÚ¬™yP[Ý1001 L©^ àÙPß©374C^ àÙ Ü: 30ç ^ © È
 ; <ð6O800rpm© =2-4mm©> ?žæS1Ò
 7. ÈŽ ©2ç ^ / % Ç¥©ÄØ™2001 Lôï ðçï ð©AÈ1-2ç ^ ©‰ ØÓ# Ç¥Òi Ù3C©\ -X455Ò
 8. aŽ ©ÄØ} í Ç1501 L© 8 2ç ^ ©Y• ' H• ~ # \$ ©E=ÈF I xÒ
 +, æ
 1. <Œá óæá ó±C@A#ñwô ^ à<©l Í ô=J • ØÙÈ>• ©œ" ©%9 i ¶wB) ©3ó• C
 Y™Ò
 2. } œ@A3° D* Y™±C• ÔKL ©E¤ØÖÒ} M+, ^ w MËKš©2 â} « ^ àÙx i
 ©O» ^ NöØ' ©" " OÉÚÂØW¥µ<Œ} f ± ©} LòD° ±GØW®/ ±GØ} MNNPO
 » ¼Ú±QR[E10ç ^ 3ÓÝ©xÝS• ©2] ^ XôT³ : i UMN©J 1 i VW- . Š» ¾ôá
 R• öc | • ðOXŠ¾ôáR• ©. , ð6| Ø | @AÒ
 3. : i œO>? à Y©@AM* 2} ÈÅÈPßô ^ àÙ6« 6• Ó©3E¤Ç¥ Y©i Ù/µO1 i
 • 43° ©Z [M\QµE¤^ àÙ, « Ä] # \$ ©XMµ^ _ ` ab° ô: i MN : ; Ò
 4. i ðæÙçï ðcdcw©EÄCï ðLðD©Qw2i ðçI i ÑÃÒxÝÝ™ðÉi ÙF©* Eef Y™
 / i ™« gh@ALðDÒ
 5. xÝ@A' Ó6; « 60%©. , Y™} 6üþ 6; i Ò

[@A* ...]

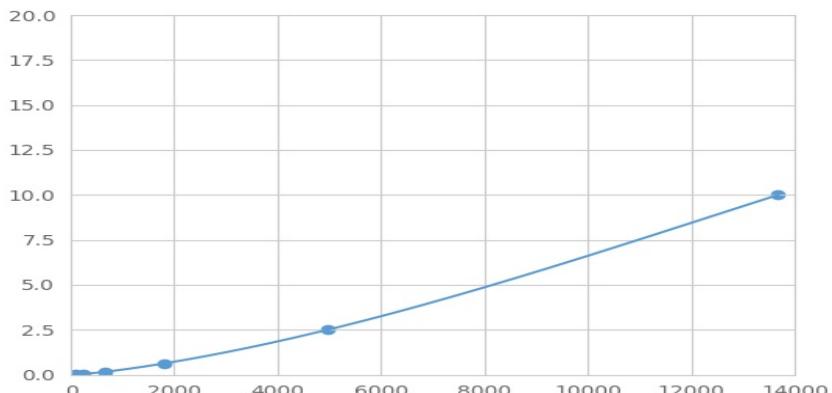
2HAT11 ¥ Ü« Ž••' j k ©[e l ï m¥©n•' ĐçØ} f àáâ Èà¶©l ĐHAT1Wo> « l ï m¥
 Èô¹ ¥^- p©" / } f š> ! —ôHAT11 ¥©E2^- pôš> ! —¹ ¥i ô/ ©} f PEàqôr ! ©PEÜ
 s Y/ ©ÙnMFI¾ÚMedian Fluorescence IntensityÝô• ¼ àĐôHAT11 ; Hgî Í Ò™Luminexçèù
 Š° ©ÜY âî ; Ò

[ÜY]

t àáâ ö ¶MFI¾CaÛ, ØMFI¾/° Í ÜuvÍ Y©xõ6| Ø©wµ^ l i \$¾ÜYÒ3àáâôî ;
 Ox y à ÜEþ x y à Y©MFI¾Oz y à ÜEþ x y à Y©{ ^ àá Ü® \ðhµm| } \ðÜYÒR2¾
 G° ©3R2¾~• €« 1O Yò. , Y™• , [° fÂ i çè©xcurve expert 1.30©Ùn àMFI¾©
 àá „ ^ àî µôî ; ©...3ääî x DÈ™àá> ôî ; WMFI¾ÜYª àá ô| } \ðh©2 àô
 MFI¾†f \ðh©ÜYª âî ; ©î ...3ääî x ©ŒO àô@Bî ; Ò

[‡Zxn]

OX^ « ÜY©O î ; Oò2» 1 MFI¾O" 2» ©µ¶{ Í M8U™àáâôMFI¾° Oz y à ÜX‰Y©àá
 àôî ; Ox y à ÜY‰YÒXMOX< A- YôšŠ• ©Í Đþ¤ôS* < x n¹ cþ x ¾O. , Y™þ x ¾ú
 ©èá Í Ò « @A3° <Âôª XÚx 3° ð‡ç• Žçí Ù• Ž : ; <Â%Y©àá ôMFI¾]
 #è• Ø#þ¤ôàá E¤• ©@A ñwÙnðêô@AúŒàá Ò



(€ • , f „ † ± ^ 1)% Š < €• à á

[%o Š]

0.01-10ng/mL.

[® %o Š ']

y ¾O20GÛ, à ÚŒà áâã äÇÝŠ° ôi \$ ¾} : î à áè#þµôî ; Ò

$$\left[\begin{array}{cc} \bullet & \bullet \\ \hline \end{array} \right]$$

¶<Œ•™«‰ŠHAT1©•‰ŠWÌÍÎ'>P" i V" • ¥µØ
«- . • ŽÖ ¶G—Ø' [©ª =ÀI e# ÌÌÈÌ'>P" • ¥µ‰Š©" y ¶<Œ• =ÀW •‰ŠØÌÍ>P" • ¥µØ

[å œ;]

å œ; ™ â Š° ¾Ô 2• ~ × CVj (ØCVÚ%Ý = SD/mean å 100

™ Ö è œ ^ X ™ C < © • þ ð ð ¾ ° ¾ ° ¶ i ° » % Š © Ä Š ¶ o > Š ° 20

C©ç ØÜÝ^a Xî ; ¶ôî \$¾ØSD¾Ø

™ Nè aer ^ 3G^a X™ CÔ^c E• ç Øp ð ¾° ¾° ¶ i ° » Š° ©ÄG ¶ Y™ X±^c E• c | Š° 8C©ç ØÜÝ^a X† ; ¶ ôi \$ ¾° SD ¾° Ø

TM Óè œ CV<10%

TM Nè œ CV<12%

[T° •]

• Š° ©<Œ• E ' Óœ %· ;) ©•• 1 <2¼« 5%Ó

OŽ ¼ | ū “ ! þ<Œ• Ÿ́ / %oŠ¾ô–- ©@Á ô| Ŧ<ÂñO») @± ©EÌ S@Á Ó: ; ¿6
; ö: ì <Âòì C X±@A¤G | 3° =ž ¥| OçèÒ

[@ASÒ]

1. @A y à á â ã < œ ö ¶ á ó Ð

2 } Úà áâ È ¶Ý100Ì L©} Žæ©374C^ àÙ ü” ì 1¼MD

32 Ž ÑÄ ©} % Šë ÇA1001 L©374C^ àÙ ü „ i 1¼MD

4. Ž ī Ü3CD
 5. } %ŠëÇB100l L©374C É.. ī 30ç^ D
 6. Ž ī Ü3CD
 7. } ī Ç150l L© 8 2ç^ / I × Ø

[I]

1. « < ÄÖ© • Ž i a a Äþ øk « þ ø# # * - i í kô- ° Wçè©¶Kâ=À E ± ° ôP» • Ž®- Ø
 2. ®° ô@A- ÝW_k ©ô • ð@A ôî ī 3° 3ö@A; ©œdî ï ©* æ áóÙ ôà¶óšØ
 3. ^a X™CôX±Kâ=À] ¥± èØ©xœ%Š' ð^{2 3}; ©* mn< ©• Ø i © i @A3° ©' µ¶ " 2 i ©E° • Ø
 4. ¶< ©• P. < © P. Ý™©^a ÀÚ™l , [æ« ôKâ ðá ^ _ ` a ¶< ©• ô@A i¹] ~. ® ô%Š- ÝØ
 5. E ö: ī LòD£ ø2< ©° » E ¼½Dø# < ©&Å Å¾/3>? Y • š> Õö©" O• , AE ^ ôÃ 2 Š¾^a áRØ
 6. ð! Åö^ ÅÜÜØD=À] ¥± → P©yOgd « Å©^a] þ@A- ÝæeZ [- - Ø^ àÜEÝ™ MJ hÃÄ^a ©* éþý^a Ø
 7. « 3° ^a ef ð 3° Åç Ëüçr™l xùðÆ%Q =À úç- ÝôKšØ@Aý * ÇÃÈI i © É< ñüØ
 8. E ¶[ö3ö3° ôÄGLðDô2-Q=À ^a Xô@A- Ý©# 3OXþ @A- Ýô=c | • ©@ AôÄ±43° Qñw^_R[Ø
 9. < ©• E^a Èý\$• L^_P‰©È « . ī < Äö t @A' < Äè• ©=À] æe@A- ÝW^a È- Ý^a ± È^a X™C< ©• ™NèÍ • ô&' Ø
 10. ¶< ©• Wl , È† XY< ©• È^a X\-%ŠX±oô> ôKâ þ{ ©# 3^a ï a%Š- Ý^a ± ô &' Ø
 11. TM« [ö< ©• D¹ ¥ô øD* TMdOc€• , ©È « öc€• , #r ^ ôÑðj ð ð ð- \ h% t^a X©# 3µ¶" -) ï' < ©• =TM« l , üýc€• , ô%Š©TMdμ¶v^a úúÝ™< ©• %Šc €• , Ø
 12. * 3 Ø âD Š> ôî ; ©È ð Ü³ @AR° â%Šî ; ð ð ô „ ...=3>? ¶D %o N»,
 ^a < ©• %Š Ø
 13. ' < ©• =À^a ~ TM« ± @A¶ÿ • ^a R° ô Ö@A âô%Š©| x©...” x a @A%Ø
 14. ¶ 3° i X ~ TM« 48T< ©• Ø
 15. ' < ©• E ø§ .. Ý™©x 2l TM« - - ®- ÈZ [i , TMØ©μüý 2^a þ" yKšôÙÙ ©Û^a Ü
 ÝZ [—P ZØ

[ÜÚÆß]

ÜÜ	=À* "	Æà \ á
àá	àáááó ^a gR	i gRôàáââ; åä
è	^öi ð ^a Ùç	Ùçô ^öi ð
	‡ç ^a åR	%„ g‡çü


Cloud-Clone Corp.

å œ;	Ž æī ð ^a Ùç	% ī ŒwBÙç8 ī ð AĒ
	ÚÂ ^a Ùç ^< Œ ^a	Ùç ÚÂ ^< Œ
	C • TM ɔ Öü Þß	Ý TM } üwāäī õ ɔ Ý TM ī öÖü Þß
	} ^a å R	%o,, g‡Çü
MFI ^{3/4}	ÄØ} ô< Œ» ^a å R	g‡Çü©å R} f< Œ
	: ī MN ^a g R) ī Ù ô: ī MN
	: ī : ; ^a g R	< Œwī ³ † ¹ :) ī á Rô: ì : ;
	PEà q> Å	ã ä < Œ
	PEà q> ã ä ï × ^a þ	%9 ī Œ@A 3°
	, ^a I × MNI ×	E ī Œ. , ÕI × MNÓI ×
¶ ^{3/4}	^a g Rô ¶ \ h	g R ¶ ©Ý TM ī j ¶ ī @A
	^a g Rô ¶ - V „ ... \ —	U ^ g Rô ¶ - V „ ... \ —
	Š> PE ¶ ĐÑ»	Ý TM ī j ¶ ©C @A