

1Ã &' (ú' " " ¢) \$' " * +' " , æ- Ĩ) . / # x O1 2@34' " " 50678æç èÃ• ' ñ ĩ A
Ã• ' ñ ĩ B9ù96ÝÞ / #° -20: C@Ñ; ' " O<° 4: C/ # ùÝ x
2Ã ¥Ý5ú' " " ¢ =; ' " > ÷ + ?' " , æ-) . ú@A / # x
1 2 ¢
' " " Ø! æBCDE® + F G ÷ H C í Ĩ Ĩ ¥ÝJ ¥Ý5ú =; ' " " K L I F G 51MNØ¥ÝOP x Q
èR¹ ST9" ^ Ĩ úæ- Uç® / V¹ Ø) \$Áí WX / YZ ç ú x

[æ» ú [\] / #]

ÅÆÇÄ¢ ^ _ ` úÅÆaùÇÄú b • c \$) ^ ^
1ã dž ÅÅÆe® K , f PBSB0.01mol/L® pH=7.0-7.2ã ÕÃõ gÁ ĩ ®ÇÄ hÛi x
2ã 8ÅÆj ŽĚe®* Çú k < K ĩ ĩ úm\$noĚĚ ĩ ð ĩ (pqIS007®° r stæuáú < ĚĚ ç ...v
w ^ _ ` ú ĩ ð ĩ) ú x y * V Õß—ÉúÅÆz { | } ā x BVÀf ~ • =1:20-1:50®€ | ¢1mĚĚ ĩ
ð ĩ Õ • k 20-50mgÅÆ » x ā
3ã 8, 4úf , ĩ ...R† ‡ ^ %Š < Å x
4ã 8a ù úÇÄ ĩ 10,000èg‡œ5í Ě® • Ž • ĩ ĩ Å • CÝ° • ' Ð <° -20: C' / # x
ĚĚĚĚ ĩ ¢K í ĩ ' G' ®ĚĚ ÷ " Ý9' b • ^ %¢
1ã " • ĚĚ° -Ýf PBS—Ãõ® ~ 5Ý™uá! š • ®° 1,000èg‡œ5í Ě53\ x Bf > ĚĚ C%
R ‡ œœ • 3 \ ā x
2ã 83\ 4úĚĚÝf PBSõ3 ĩ J
3ã 8ĚĚÝnoĚĚ ĩ ð ĩ ĩ f Šž AU107MĚĚ /Ý ® | ĩ ÷ { ®ĚĚ C9 ¢Ě† ‡ ¢ ^ %Š ñ ĩ < Å x
4ã 8æ» ° 2-8: C 1,500èg‡œ10í Ě® • Ž • ĩ ĩ Å • CÝ° • ' Ð <° -20: C' / # x
ĚĚĚ ĩ ĩ ĩ ð ĩ ð ĩ ĩ æ» ¢ O1,000èg‡œ20í Ě® d ĩ ĩ Å • C • ' ®Ð8 ĩ ĩ Å <° -20: CÐ-80: C/ # ®
¥ | Š " ©ª x
1 2 ¢
1Ã9 ĩ æ» * ÷ ž (/ # ®4: C/ # Ě° 1« ®-20: C ĩ † R1MN®-80: C ĩ † R2MN x
2Ãæ» - - ñÁ c® ^ ° 5 • ' ± ĩ ®š } ñÁæ» ^ ² ¢Ě } ³ • ' x
3Ãæ» ¥Ý ° ĩ ' * µŠ¶@® ^ ° • ¥'ª Ě x
4Ã • ° , Å • ' Ûs®¹ ° » ¼¥ÝÁÃ½ ĩ YÁÃ¾U » ¢Ě • ' x

[Luminex200 í ĩ ÿ]

- 1. í ĩ f ~ ¢50uLJ
- 2. — ~ _ ` ¢ • ĩ MagPl ex;
- 3. ç • ĩ Å ¢50Å/Á;
- 4. MFI Å ¢ Medi an.

[' " ç ù]

1Ã¥Ý 8) \$ú' " æ» ĩ ' * µŠ¶@B18-25: Cã® | ĩ - ' " " K¶ÃSTØ ĩ Å¥Ý®O©d ĩ »
ĩ ' G) ÷ ú! æB ' " ® 8 =; ú! æBü' " + Å ç BÆ / # x
2Ãæç è (©Çè) ¢Ě , æç è • k æç è é ê ĩ 0.5mL®Ě 5¶@Ě < , Ě10í Ě® ^ S— ĩ ĩ B¥ | ĩ
ĩ ā ®Ñô AU10.0ng/mL x ç ù 7M é è æç è úEP ®Ě MEP Õ • k 300ÐLú æç è é ê ĩ ® | Ñ) . r
ĩ Õ • é è Ž 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL® æç è é ê
ĩ (0ng/mL)œ • ¾U à á Ý x U / Ó F G ± ĩ \$ % - ®Ě ĩ F G O ¥Ý n ú æç è ñ ĩ x

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TRPV1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3Ã• ' ñl Äü• ' ñl B☐Detection A üDetection BK¥ÿ ÖÿÖÖ' ÐxØ±œˆ %®9¥ÜÚK
 • Ð, Éúì fŽ ~ 4 Üx±ÿ í Ü9• ' éêl ADB 1:100éê (| ☐10DL• ' ñl A/990DL• ' éê
 ì A)®ÿí ÞÇ®éê ßs, hàá úÈl FG) ÷ú¿ Àâa (100DL/ÿ)®Fãâa S° âa 0.1-0.
 2mLx

4Ãöööl ☐580mL Ð ±ˆ • k 20mLööl ß30ëãéêŠ600mLŠä¾l ôAx
 12☐

1Ãæçèúéêˆ Äœ• KÞÖ☐Ex

2ÃæçèO° ±ÿ 15í ÆØâax - æçèáÄ¥ÿ¶l x

3ÃæçèÃ• ' ñl Aä¾l Ã• ' ñl Bä¾l O¥ÿO° úéêl âa®éêl - ÄÞÿxÿ ìæ—çè
 Ýí ÞÇ®¥! Î Î xU/ÓFG±; úçX-O¥ÿ-Ä ® ç-Ä ì xOrs) ÷úÄéXâ
 a®6Äˆ { ¥ÿ-Äâaúb• ß| d• ' ñl AS®¶l - { £° 10DLã®9¥! éŽôAèì x

4ÃÓí i " ¥ÿí ...éêRúæçèÃ• ' ñl Aä¾l • ' ñl Bä¾l x

5Ãööl ß30xãÖ| \$±í î -®Oh@ðŠ¶l@®—ÞÇ®Š4±í OññÈð☐Eâax

6Ã' " " Öóí ' " U" #l ®öö÷â < Žä¾l 5¥ÿ®Kâ < RöÖCÄš U÷ø VÀì Ð Vùú®
 9üFGÖ) ÝúúýøAì ®éŽFG±; - çX®pŠOñÿëxO¥ÿ½ â < x

[æ» ˆ %]

1Ã» ä ' " " » ®ˆ š¥ÿ-' " ") éŽú » šú ®O¥ÿ ¥ÿ Ýí 4 » ú
 CÄ¥ÿÄ®, Ý ú » x

2ÃFG ° h, ' » Ö ' j ôAx ôAˆ Kæç ú ØS®ÿö X¿Ñ ¿FGú° èé
 èÖÜx|j èÖ ' j ôAR ÐR ®O » ž úéêÐô x » éê÷ÿPBSx

3Ã)• »ˆ ÖK|Š") »' Ö® ☐E, FGGÓN\$%-® 12 # » x

4Ã¥ÿ• ÈÈl aùúÄÆÇÄÐÉÉ dÌ CÄc ° • j Vú k! " FG±; #ì x

5Ã » UÈÉÍ Î Î Ä®šU- _ » Ç\$š%& ®| ☐ÈÉ' (ÄÈÉÜÄÄ[ST) ®) 9CÄ#K
 • ' - ñú* + x

6Ã , ~ uáÐi Áuá® - . /üO/i Áuá®CÄšU] » Qè) ¥ÿú• ' ¾f ü12¾fˆ 3â
 ®½ˆ â• ' - x

7Ã ¥ÿno » ®/#STR4CÄcšua5ÈÐ6-½! " FG±; #ì x

[7¾89]

1Ã8FGÞúÈÿØ• k 200ulí î ï ðl Ý9, : ®(; 5K! æÞ í ¶l@< 10í Æ®' 5ÖÇÿØ
 ì f®• Cÿ° • 7¾x

2Ã• ☐í ÜüæçÝÄ ' èÝÄàáÝxúæçÝ7ÿ®r l • k 100DLˆ ^ôAúæçèß=' " çù2
 äxàáÝ• 100DLæçèéêl ß=' " çùµ>8° 5¶l ä®; Ý• ' èßÐéé5ú èã100Ð
 L®Èÿ• 10ul• ì ®! æÞ• ì äã®37: Ç! æÞ @ð1ES® Í ?@ú<U800rpm® A2-4mm®
 BC• ì Ž5x

3Ãİ • ®2í Æ5• ì f®• /Dú' (' ÖÇ®ˆ ÿööx

4ÃÈÿ• • ' ñl Aä¾l 100DLß±ÿ âaã®! æÞäã®37: Ç! æÞ @ð1ES® Í ?@ú<
 U800rpm® A2-4mm®BC• ì Ž5x

5ÃĪ • ®2í Ą5• ĩ f®ÈÝŸ200ĐLúōō ĩ öö®EĪ 1-2í Ą®• ÝØ) \$Ī fxi ĩ öP3I
x° 5ŋĪ öö5® dĐF ĩ=; úöō ĩ ĩ ĩ ®8! æPFGK ĨĪ ®8I KÝØúĪ fñó Ç
x} Röz CøĪ • öPJKOŽ x

6Ã g• ®ÈÝ•• ' ñĪ Bă ¾Ī B±Ÿ ā a ā 100ĐL®! æPă ā ®37: Ą! æP @30í Ą® Ī
?@û < U800rpm® A2-4mm®BC• ĩ Ž 5x

7ÃĪ • ®2í Ą5• ĩ f®ÈÝŸ200ĐLúōō ĩ öö®EĪ 1-2í Ą®• ÝØ) \$Ī f x öP3I ®b
• ^ 895x

8Ã g• ®ÈÝ• óĪ 150ĐL® < 2í Ą®¥—~ Lf> ' (®• ĄĪ J MÜx
12ç

1Ã' " ç ù ç ç ù ŋĪ FG) ÷ { ú! æB®ÑÒúCN—ŸPĪ D' ®ž (®+? Ī § ĩ { H/#®9ù' Ī
¥Ÿx

2Ã• çFG7¾ÖO¥ŸŋĪ -úOP ®¥Ī ùúx• S12 ĩ { \$QĪ Q ®8 è•°! æPÛó
®6Ã ĩ RŸŸ• ®—SĪ BÇx] §°' " • kŋĪ ®• RöÖµŋĪMŸ] ° 5ŋĪMŸ• STTT 6
ĀĒBŋĪUVaK10í Ą9Øă ®Ī Ī W, ®8c! " ĩ ^úX, @ðYST®N½SZ [® ĩ 4' ĀĀúç
X-ü ĩ ĩ -xU\ ' ĀúçX-®» ¼û < ĩ ŸçĒFGx

3Ã@ðçUBC è]®FGSO8• ĩ ÉĐă ā ú! æP<°: " Ø®9¥Ī ĩ f]®öp5° 67çĒ
' 87¾®^_S` W° ¥Ī! æP^° Ça' (®^S° bcdef ç ú@ðST @Ax

4ÃööçŸí ööghi {®KĒĪ ööRöÖ®W{ 8ööĪ OñÖÇx Ī Ī ¥ŸøĪ öPJ®OKĪ Ī ¥Ÿ
5öŸ° kĪ FGRöÖx

5Ã Ī Ī FGŋØ: A ° 60%®» ¼¥Ÿ• : : A mx

[FG. %]

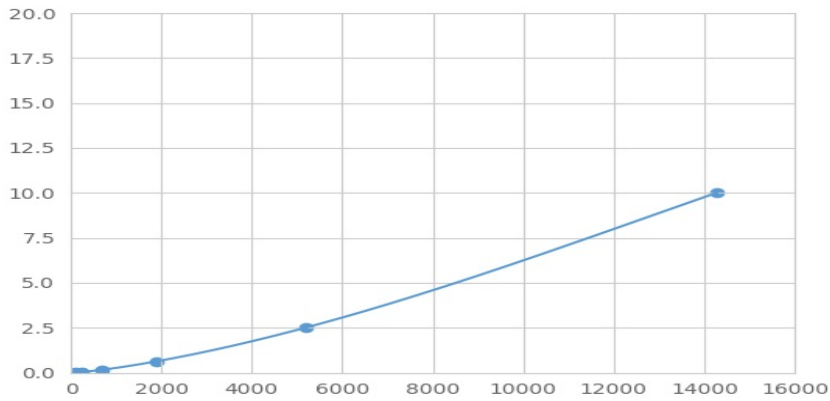
8TRPV1¾f ā° • - - ~ no®aŽpÓqf®r - ~ Ōí Ü• k æç è Đæ» ®ÑÖTRPV1] s•° pÓq
fĪ ú¾f ±t ® ĩ 5• k Ī %• úTRPV1¾f®K8&±t ú Ī %• ¾f öø5®• kPEæuúv %®PE
âw] 5®BsMFIĀBMedian Fluorescence Intensityă Ÿ, Ē è ŌúTRPV1ôALk ŌŌx ŸLuminexĪ
Ī Ÿ' ç®àá èôAx

[àá]

x æç è ü » MFIĀGgà á ŸMFIĀ5¾ÑByz Ñă ®Ī ú < ĩ Ÿ®{ ° dÑm* Āà á x 9æç è úôA
U Ī } æBĐ Ü} æă®MFIĀU~} æBĐ Ü} æă®• -æç B° böĪ ° r €• böà á úR2Ā
K ç®9R2Ā, f, ° 1U ā x» ¼¥Ÿ...† a¾ ‡ÆçĒí ĩ ®Ī curve expert 1.30®Bs èMFIĀ®
æç ĩ ĩ -Ó° úôA®%9é è ÒÜJ ĐŸæç Ī úôA] MFIĀà á -æç ú €• böĪ ®8 è ú
MFIĀŠkböĪ ®à á ĩ èôA®ò%9é è ÒÜ®• U è úFă ôAx

[< ` Üs]

U\ Ą° à á ®6 ôAUø6Ā ½MFIĀUš 6Ā®1° • ÑS> [Ÿæç è úMFIĀ¾U~} æBX• ā®æç
è úôAU Ī } æBY• ā x ^SUX' G± Ī úæŽ - ®ÑŌ ° úY. • Üs ½g ÜĀ x» ¼¥Ÿ ÜĀ
• æç Ñx ° FG7¾BÆú ĩ ^B Ī 7¾ Ā ĩ ' ' ĀöP' ' @ABÆ) ā®æç úMFIĀç
\$) ĩ " x) ° úæç ©° " ®FG ÷ { BsøĪ úFG • æç x



(€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< Œ• VŽ• 1)• ' ' " " æç

[• ' _____]

0.01-10ng/mL.

[° • ' •]

} ÂU20Mà á èβ• æçèéêì ã' ¿ úm* Â• > Òæçì) ° úôA x

[" _]

» ' " " Ÿ° • ' TRPV1@...• '] ÑÒÓ–; V–SZ ~™§° x
 ° , 4' ' ü » Kšú• a®– CÄÖŽ) \$ÓÔĐÓ–; V~™§° • ' ®š} » ' " " \$CÄ] &...•
 ' úÑÒ; V\$~™§° x

[éžA]

éžAŸ è' ¿ Âú6" > ÜCVn. x CVB%ã = SD/meanè 100
 æØì ¢ d^æel ' " " ÃÕÃ Â¿ Â » ¢E¿ Â• ' ®È• » sž' ¿ 20
 l ®í Üàá– ^ôA » úm* ÂüSDÂ x
 æTì ¢ v d3M– ^æel ú' " " í Ü ÃÕÃ Â¿ Â » ¢E¿ Â' ¿ ®ÈM » ¥Ÿ^¶' " " i " "
 ¿8l ®í Üàá– ^ôA » úm* ÂüSDÂ x
 æØì ¢ CV<10%
 æTì ¢ CV<12%

[Z¿–]

... ' ¿ ®' " " K\$%¹ ØŸ +» ¼@A/#® – 5 @8E° 5% x
 U; E« óš% ' " " ¢E 5• ' Âú®– ®FG¶ú¤¥BÆ÷6À/D¶" ®; ÑYFG¶Ø@AÃ:
 Aü@ðBÆxÑl ^¶FG• K¢E7¾C; §" Uèì x

[FG@ö]

1ÃFG æçèÃ' " ü » çùJ
 2Ã• ßæçèĐ » ã100ĐL®••ì ®37: C! æP ° ð1ESJ
 3Ã• ÕÇ®••' ñl A100ĐL®37: C! æP ° ð1ESJ

- 4Ã• õƆ3I J
- 5Ã• • ' ñl B100DL®37: C íª ð30í ŒJ
- 6Ã• õƆ3I J
- 7Ã• ól 150DL® < 2í Œ5MÜx

[| §]

- 1Ã ° - \$BÆü« ' ' m- Äª p-ª ú) \$) \$. ®ŒEñóú-¿] í î ®» QèCÄ#K¶
¿úVÄ' ' ° ±x
- 2Ã ° ² úFG±j] ' " ú\$%-ÃFG úÓÔ7¾9üFG¤¥žj ÓÔ®Oÿ çùÝ úæ»ù• x
- 3Ã - ^æI ú^¶QèCÄc\$§³ ì Ü®| Œ• ' •Ã´ µA®Or s' " " Ø| §" ŒEFG7¾®¶. „
^• | §" ©¾" x
- 4Ã»' " " â„ ' " â„ ¥ÿ®- ÄƆÿÑ¹ aê- úQèxâ\$bcde»' " " úFG| §° c, 4°
ú• ' ±j x
- 5ÃK" #ü@ðRöÖ¥| 8' " »¼K½¾Öx) \$' " , É É¿9BC] - j ùú®šUuá È
! úÇ\$8! " ' Ä- çXx
- 6ÃÄ' Áú! ÄƆƆÿÖCÄc\$§³ j V®} Ukh- Ä®- c FG±j êŽ^_®- x! æPK¥ÿ
SN mÄÄd-®Oí d-x
- 7Ã ° 7¾ - i j Ä7¾ÆèĐÿëvÿMÜÿöÇ) W\$CÄ! " ÿè±j úQ xFG OÈÈÉM| S
" È' ÿ x
- 8ÃK » aù9ü7¾úÈMRöÖú6• WCÄ! " - ^úFG±j ®) 9U\ FG±j úCi " - ®F
GúÈ¶87¾W÷{ bcVa x
- 9Ã' " " K-È *...RbcV•®l °¼l BÆüxFG¶BÆì " ®CÄcêŽFG±j] -È±j -¶
" Đ- ^æI ' " " æTì Í „ ú* +x
- 10Ã»' " " &] Ñ¹ ÈŒ^_ ' " " Đ- ^b•• ' ^¶t új úQè •®) 9- í g• ' ±j -¶" ú
* +x
- 11Ãÿ° aù' " " Ö¾fú| Đ. %hUi Áuá®l °ùí Áuá) vdúÑÄÄnÒ> ÓÄ÷•bl)
x\$- ^®) 9¹° — / Ó- ' " " Cÿ° Ñ¹ i Áuáú• ' ®%h¹° z- ¥ÿ' " " • ' i
Áuá x
- 12ÃÖ, Ö èÖ ' j úôA®Đ úà„ FGX¿ è• ' ôAxÖ ú^%C9BC » Ö • j ÖÀ†
- ' " " • ' x
- 13Ã- ' " " CÄ- žÿ° ¶ FG» \$%- X¿ú ÖFG èú• ' ®€| ®. šxgFG) x
- 14Ã» 7¾| §^ žÿ° 48T' " " x
- 15Ã- ' " " ©ª - - ¥ÿ®| 8Ñÿ° ±²³´ Đ^_Ñ¹ ÿØ®¹ 8- š} Q úÛÛ ®Û- Û
ÿ^_•Ɔ ^x

[ÛÜËß]

ÛÜ	CÄ. š	Èàbá
æç ì	æçèçù- k X	ŒEkXúæçèâAéê
	düöö- Ýí	Ýí ú düöö
	ì - éX	• ^ k ì

éžA	• ì öȫ - Ýí	+ §̄̄ { HÝí < öö EĪ
	ƆÇ̄ - Ýí d' " -	Ýí ƆÇ̄ d' "
	i " " Ÿ ĀÛ äå	¥Ÿ• { äänú Ā¥Ÿ núÛ äå
	• - éX	• ^ k ĩ
MFIĀ	ÈŸ• ú' " Ā - éX	k ĩ ®éX• k' "
	@ðST̄ - k X	/ ÓŸ ú@ðST
	@ð@Ā - k X	' " { mμŠ¶@ / ÓçXú@ ð@A
	PEæuĭ Æ%	ã ä' "
	PEæuĭ é ê ÒÛ̄	+ ? §̄̄ FG7¾
	† - MÛSTMÛ	K §̄̄ » ¼úMÛSTØMÛ
» Ā	- k Xú » " #bl	k X" # » ®¥Ÿno » €£ FG
	- k Xú » 3\ ^ %ob•	[dkXú » 3\ ^ %ob•
	' ĭ VK » ÖÖÄ	¥Ÿno » ®i " FG