

1¾ ! " óŠ< Æ> # Š< \$%Š< &B' É# () Ñ* +, § - . Š< Æ/ * O1 2Bà á ¾^ %êÆA
¾^ %êÆB3ð%×Ø) ©-204CŠ È 5Š< * 6©44C) ò~ Ñ
2¾ • ~ / óŠ< Æ> 75Š< 8ð%9Š< &B' # (ó: ;) Ñ
+, >
Š< ÆÒ‡B<=>? §%@AðB=æ C• ~ D• ~ / ó75Š< ÆùúEFC@A/1GHÒ• ~ I J ÑK
áL²MN3E" ÉóB' Oà§) P² Ò# €æQR) ST, óÑ

[B´ ó UVW]

€ÄÁ¿> " XYZó€Ä[òÁ¿ó\ -] # " X
1Ü^—¹ €Ä_§E±` PBSÛ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2ÜÏ ½î a ¼Æ§Á¿ übÖcÑ
2Ü2€Äde° _§\$Áó f 6EgÉóh i j ÄÄèéÆ(kl IS007§³ mnoß• , ópÄÄ, qr
s " XYZóèéÆ)ót u\$PúÏ Ü• ° ó€Ävwx yÜÑÛP¹ £z { =1:20-1:50§ | x> 1mLÄÄè
éÆÏ } f 20-50mg€Ä ´ ÑÜ
3Ü2~. ó• €Æ• L, f, ...† ‡ ½Ñ
4Ü2[ò óÁ¿Æ10,000äg • 5æ^ §%Š< § É ½Æ= ~ ©^ %ê 6©-204C•) Ñ
ÄÄÄÄÆ> Eæç ŠAŽ ü§ÄÄð• ~ 3• \ - „ ...>
1Ü• ' ÄÄ³ ' ~ ` PBS" " ½î §" / ~ • • , ‡ —§ ©1,000äg • 5æ^ / - VÑÜ• ~ ÄÄ=™
L • š> - VÜÑ
2Ü2- V. óÄÄ~ ` PBSÏ 3CD
3Ü2ÄÄ~ i j ÄÄèéÆc• †æ; O107GÄÄ/• ž §xÿðw§ÄÄ=3 | , fç, ...† éÆ‡ ½Ñ
4Ü2B´ ©2-84C 1,500äg • 10æ^ §%Š< § É ½Æ= ~ ©^ %ê 6©-204C•) Ñ
ÄÄÇÈÉ ½ÈÈ Ì™šB´ > * 1,000äg • 20æ^ § ^ É ½Æ= ^ %§ È 2É ½6©-204CÈ-804C) §
£¤¥¦§¨ Ñ
+, >
1¾3ÉB´ \$ðœ") §44C) ° ©1©§-204C" , L1GH§-804C" , L2GHÑ
2¾B´ ª « ê¼] ¬ - ®/ ^ %~ ÿ§' yê¼B´ " ° | y± ^ %Ñ
3¾B´ • ~ ü³ è² \$³ †´ : §¨³ } p• Ž" ÄÑ
4¾† ©µ¹ ^ %Öñ§¶• , 1 • ~ ¼½° " S¼¿ » O ´ | ^ %Ñ

[Luminex200 æçø]

- 1. æç £z > 50uLD
- 2. • • YZ> • å MagPl ex;
- 3. ¼• å¹ > 50½/¾;
- 4. MFI¿ > Medi an.

[Š< à ò]

1¾• ~ ü2# óŠ< B´ è² \$³ †´ : Û18-254CÛ§xÿ' Š< ÆE - ÀMNÒ" Á• ~ §* j ^ ª ´
CŠA#ðó‡B< Š< §ÿ275ó‡B<ðŠ< %Ä, <Ä) Ñ
2¾Bà á (§Äá)> Ä&Bà á) f Bà á äãÆ0.5mL§Æ /´ : Ç6µÈ10æ^ §XM" " ÉÈ Û£¤É
Ì Û§Èí ; O20.0ng/mLÑà ò7Gäã Bà á óEP §ÅGEP Ì } f 300Í LóBà á äãÆ§xÍ # (m
Cİ { äãe 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL§ Bà á äã
Æ(0ng/mL)š> » OÚ, ×ÑO) Đ@A - ÿ Ž§ÅC@A* • ~ i óBà á êÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
HDAC6	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3/4^ %œÆAÖ ^ %œÆB> Detection A ðDetection BE • ~ ü* ~ ÑÖÓ• Ê ÖÖ • „ ...§ 3• Ö×E
 ' Ê&ÆóÆEŠz . ØÑª ~ üæÛ3 ^ %â ãÆAËB 1:100â ã (x> 10Í L ^ %œÆA/990Í L ^ %â ã
 ÆA)§ ÚæÛÁ§ â ã üÛn±bÝÞ óĂC@A# ðó¼¹ B [(100Í L/x)§ @à B [M³ B [0.1-0.
 2mLÑ

4/4í î ï Æ> 580mL Ê " } f 20mLî ï ÆÛ30ä Üâ ã † 600mL† á » Æí ; Ñ
 +, >

1/4Bà á ó â ã " Áš> EØÍ ; Ñ

2/4Bà á * ©ª ~ ü15æ^ ÒB [Ñ' B à á â Á• ~ - CÑ

3/4Bà á 3/4 ^ %œÆAá » Æ3/4 ^ %œÆBá » Æ* • ~ Í ³ ó â ãÆB [§ â ãÆ" ÁÛ~ Ñ~ Æâ " " ä ä
 ÚæÛÁ§ £¤ÈÌ ÑO) Ð@A^- ÝóàRŽ* • ~ •¹ §ý à•¹ ÆÛÑ* mn# ðó¹ æRB
 [§O¹ " w• ~ •¹ B [ó\ - Ûx ^ ^ %œÆAMS^- C" w° ©10Í LÜ§ 3£¤çéí ; èéÑ

4/4* êc | • ~ è • â ãLóBà á 3/4 ^ %œÆAá » Æ ^ %œÆBá » ÆÑ

5/4í î ï ÆÛ30xÛÍ x " ì çª §* b: í † ´ : §" " ÚÁ§†. " ì î î êÁí ; B [Ñ

6/4Š< ÆÍ ðæŠ< O Æ§ñððB6eá» Æ/• ~ §EB6LóÍ =Á' Oôö P¹ éÊ Pö÷§
 3ö@AÍ #~ øùúö; é§çç@A^- Ý" àR§ù† î î ùèÑ* • ~ ¶ B6Ñ

[B´ „ ...]

1/4´ ýpáyŠ< Æ´ §" ý' • ~ ' Š< Æ#ççó ´ - ø §* • ~ • ~ üÚæ . ´ ó
 =Á• ~¹ §± Ú ó ´ Ñ

2/4@Aü³ b±%œ ´ İ %œší ; Ñ í ; " EBà ó ÒMS~ ò R, È „ @Aó® áâ
 äí ÖÑxÝ áí %œší ; L ÊL §* ý ´ — óâãÉí Ñ ´ âãð~ PBSÑ

3/4 # ^ ´ " ðEžÝ # ´ ŽÍ §ùú ; ±@AADË Ž§ý+, ´ Ñ

4/4• ~ — ÄÄÆ [òó€ÄÄ¿ ÊÄÄý ^Æ=Á] © — šPó f @A^- Ý éÑ

5/4 ´ OÄÄÇÈÉ½§' O' Y ´ Ä! ' " # §x> ÄÄ\$%¾ÄÄÖ¹ ¾U MN&§# 3=Á E
 ^ %œ"ª a ó' (Ñ

6/4) " • , Êc€• , § * +, õ- , c€• , §=Á' OW' Ká#• ~ ó^ %œ. Eó. /• E" OB
 §° " Û ^ %œª Ñ

7/4ùú• ~ i j ´ §) MNL1=Á]´ • , 2ĂÊ3Ž° @A^- Ý éÑ

[4» 56]

1/42@AØóĂxÖ} f 200ulæçèéÆ~ 3±7§" 8/E†BØ ùÉ´ : 9 10æ^ §Ž / ÒĂxÖ
 ÆE§Ç= ~ ©} 4» Ñ

2/4} > æÛöBà x¾ %œ á x¾Û, xÑöBà x7x§mC} f 100Í L" Xí ; óBà á Û: Š< à ò2
 ÛÑÛ, x} 100Í LBà á â ãÆÛ: Š< à ò®; 5®/ - Û§5x} %œ á ÛÊâ ã / ó á Û100Í
 L§Ăx} 10ul • á §†BØ} ÉÝÞ§374C†BØ ù: í 1° MS Ê < = ò6O800rpm§ >2-4mm§
 ?@• á Š2Ñ

3/4É• §2æ^ / %œ ÆE§•) Aó\$%• ÒĂ§" ~ î ï Ñ

4/4Ăx} ^ %œÆAá » Æ100Í LÛª ~ üB [Û§†BØÝÞ§374C†BØ ù: í 1° MS Ê < = ò6
 O800rpm§ >2-4mm§ ? @• á Š2Ñ

5¼É• §2æ^ /% ÆEŞÅx~ 200Í Lóî ï Æî ï ŞBÌ 1-2æ^ Ş% xÒ# ÆEÑc| î Ø3C
Ñ@/ - Cî ï /Ş ^ÊCª 75óî ï èéÆŞ2‡BØCDE EÉŞ2F E×ÒóÆEî ð Ä
ÑyLóv=ñÊ• î ØGHI eÑ

6¾ a• ŞÅx} ^ %êÆBá»ÆÛª ~ ÛB[Ü100Í LŞ ‡BØÝPŞ374C‡BØ ù: 30æ^ Ş É
<=òó0800rpmŞ >2-4mmŞ?@• åŞ2Ñ

7¾É• §2æ^ /% ÆEŞÅx~ 200Í Lóî ï Æî ï ŞBÌ 1-2æ^ Ş% xÒ# ÆEÑî Ø3CŞ\
-X565Ñ

8¾ a• ŞÅx} ï Æ150Í LŞ 9 2æ^ Ş•••I• ~ \$%ŞÆ=ÉGJ ÖÑ
+, >

1¾Š< àò> àò- C@A# ðwó‡B<ŞÈÌ ó=K• xØÉ>• Şæ" Ş%9žÿ wB) Ş3ò• C
• ~ Ñ

2¾} > @A4»İ *• ~ - CŽóLM ŞE¤ö÷Ñ} M+, "w NÌ K™Ş2 á} ©‡BØØð
ŞO' " Oöx' Ş" " PÊÛÁÑW¥³ Š< } f- Ş} LóÍ ®- GxW®/ - Gx} MNNQO
1° Û- RS[E10æ^ 3ØÜŞxÿTµŞ2] " XóU±: í VMNSK° ÝWX- - . %¹ ¿ óà
RŽòc| ŽŃOY%¿ óàRŽŞ, 1 óó| x ; @AÑ

3¾: í > O?@ á ZŞ@AM* 2} ÉÆÊÝPó‡BØ6©7ÆÒŞ3E¤ÆE ZŞî Ø/³ O1 ;
• 54» Ş[\M] Q³ E¤‡BØ, ©Ä^ \$%ŞXM³ _` abc, ó: í MN ; ; Ñ

4¾î ï > Úæî ï decwŞEÁCî ï LóÍ ŞQw2î ï Æî ï ÒÄÑxÿ• ~ ñÊî ØGŞ* Efg• ~
/î ~ @hi @ALóÍ Ñ

5¾xÿ@A´ Ò7; ©60%Ş, 1• ~ } 7úý 7; j Ñ

[@A+...]

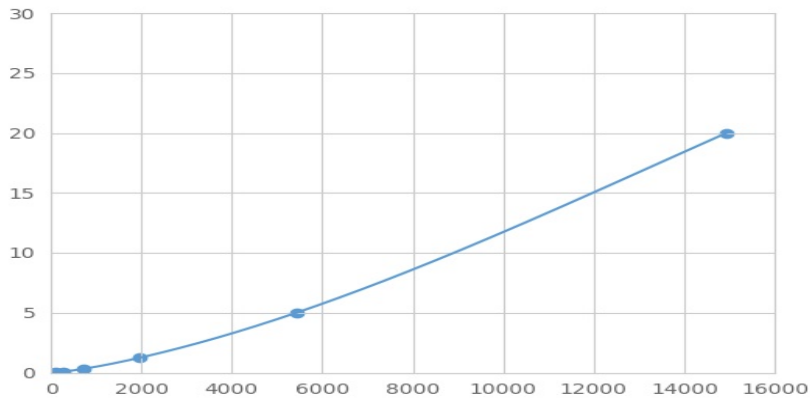
2HDAC6· E Û©• Ž••kl Ş[emí nEŞo••İ æÛ} f Bà áÊB´ ŞÈİ HDAC6Wp> ©mí n
EÉó· E- qŞ" /} f™š" —óHDAC6· EŞE2 - qó™š" — Eî ò/Ş} fPEBr ós " ŞPE
ÚtZ/ŞÜnMFI¿ ÜMedian Fluorescence IntensityÜóµ° áİ óHDAC6í ; I hí Í Ñ~ Luminæxæ
çø%, ŞÝP áí ; Ñ

[ÝP]

uBà áó - MFI¿ DaÚ, xMFI¿ /»Î ÛvwÎ ÜŞxóó| xŞx³ ^Éj \$¿ ÝPÑ3Bà áóí ;
Oyz BÛÊÿÖz BÛŞMFI¿ O{ z BÛÊÿÖz BÛŞ|ª BÀ Û® \óí³m} ~\óÝPóR2¿
H, Ş3R2¿• €• ©1O ÛÑ, 1• ~, f[» , Ä ; æçŞxcurve expert 1.30ŞÜn áMFI¿ Ş
Bà ...ª Í³óí ; Ş†3ääİ ÖDÊ~ Bášóí ; WMFI¿ ÝPª BÀ ó} ~\óí Ş2 áó
MFI¿ ‡f\óí ŞÝPª áí ; Ş†3ääİ ÖŞEO áó@àí ; Ñ

[^ZÖn]

OY%©ÝPŞO í ; Oñ3¹° MFI¿ O' 3¹ Ş¶· | Í M8U~ Bà áóMFI¿ » O{ z BÛXŠÜŞBà
áóí ; Oyz BÛYŠÜÑXMOYŠA- Ýóš< ŽŞÍ Í ýçóS+ÆÖn° dÿÖ¿ Ñ, 1• ~ ÿÖ¿ ù
• BÀ Í Ñ ©@A4» <Äó" XÛx4» ¾ ÆŽ• ¾î ØŽ• : ; <Ä&ÜŞBà óMFI¿]
#é• Ñ#ýçóBà ; ç' Ş@A ðwÜnñěó@Aù• BÀ Ñ



(€•, f„ ...† ± 6) ^ %Š< ÆBà

[^ %]

0.02-20ng/mL.

[® ^ %']

y¿ O20GÚ, á ÛÆBà á â ã ÆÜ%„ ój \$¿ } ; Ĩ B à é # ÿ³ óí ; Ñ

[. Ž]

Š< Æ~ © ^ %HDAC6Š • ^ %WEĪ Ĩ " š P" ŸW• - ¥³ Ñ

©—, Ž • ö ' H~ ó' [Š" =ÁI e# Ĩ Ĩ ÊĨ " š P• - ¥³ ^ %Š' y' Š< Æ =ÁW • ^ %óĪ Ĩ š P • - ¥³ Ñ

[æœ;]

æœ; ~ á %„ ¿ ó 3•™ ÖCVK (ÑCVÛ%Û = SD/meanä 100

š Òé> ^ Xš CŠ< Æÿ ¾Ī ¾ ¿ ¿ ' Ĩ ¿ ¿ 1 ^ %Š Ā> ' pœ%„ 20

CŠ æÛŸP" Xí ; ' ój \$¿ òSD¿ Ñ

š Né> r ^ 3G" Xš CóŠ< ÆæÛÿ ¾Ī ¾ ¿ ¿ ' Ĩ ¿ ¿ 1 %„ Š ĀG ' • ~ X~ Š< Æc | %

„ 8CŠ æÛŸP" Xí ; ' ój \$¿ òSD¿ Ñ

š Òé> CV<10%

š Né> CV<12%

[T, Ž]

• %„ ŠŠ< ÆE ² Ò• %„ 1 : ;) Šž Ž 2 = 2° ©5%Ñ

OŸ° ¼ õ' " ŸŠ< Æ Ĩ ü / ^ %¿ ó -- Š@A' óœE< ĀõO¹) A~ Š ¼ ĒS@A' Ò: ; ¾7

; ò: í < ĀÑĒC X~ @A¥H Ĩ 4» =Ÿ | œOèéÑ

[@AŠó]

1¾@AüBà á ¾Š< ö ' à òD

2¾} ÛBà á Ê ' Ü100Í LŠ} • å Š374C± BØ ù" í 1° MD

3¾• ÒÄŠ} ^ %ê ÆA100Í LŠ 374C± BØ ù" í 1° MD

4¾• î Ø3CD
 5¾} ^ %êÆB100Í L§ 374C Ê¨ í 30æ^ D
 6¾• î Ø3CD
 7¾} ì Æ150Í L§ 9 2æ^ / J ÖÑ

[Ž Ÿ]

1¾ ©« < Æõ© Ž• j a¨ Áÿçk«ýçó# # +- | î | ó- , Wæçš´Ká=Á E¨
 , óP¹ Ž• ®¨ Ñ
 2¾®° ó@A¨ ŸWŠ< ó Ž¾@A óÍ Î 4» 3ö@AçÆædÍ Î §*• àòÚ óB´ò> Ñ
 3¾¨ XšCóX¨ Ká=Á] | ±éÛ§x> ^ %' ¾²³ ; §* mnŠ< ÆÖžŸ | @A4» š´µ¶
 " ° žŸ | »' Ñ
 4¾´ Š< ÆB· Š< B· · ~ §¨ ÁÛ¨ Ê , [ç«óKáÑâ _` ab´Š< Æó@AžŸ¹] ~. ®
 ó ^ %¨ ŸÑ
 5¾E õ: í LóÍ £¤2Š< ° » E¼½İ Ñ# Š< &Æ Æ¾3?@ Z ·™šö÷š´O• , Å
 †óÄ! 2 %¿¨ àRÑ
 6¾¿! Äó†ÁØØ×Í =Á] | ± šPšyOhe«Âš¨] ý@A¨ Ÿçe[\ - - Ñ†BØE· ~
 MK hÄÄ^ª §* èýü^ª Ñ
 7¾ ©4»¨ fg¾4» ÅèÊüèr¨ J ÖøóÆ&Q =Á üè¨ ŸóK™Ñ@Aü* ÇÂÈJ žŸ
 ýÉŠøùÑ
 8¾E ´ [ò3ö4» óÅGLóÍ ó3—Q=Á¨ Xó@A¨ Ÿ§# 3OYý @A¨ Ÿó=c | Žš@
 AóÄ¨ 54» Qðw¨ S [Ñ
 9¾Š< ÆEª Êü\$• L¨ P^ §Ê ©µ | < Æõu@A´ < Æé• §=Á] çe@A¨ ŸWª Ê¨ Ÿ¨¨
 Ê¨ XšCŠ< ÆšNéÍ µó' (Ñ
 10¾´ Š< Æ WĚ , ÊÍ XYŠ< ÆÊ¨ X\ - ^ %X¨ oóšóKá ý{ §# 3¨ İ a^ %¨ Ÿ¨¨ ó
 ' (Ñ
 11¾¨ © [òŠ< Æİ · £ó¤Đ+™eOc€• , §Ê ©òc€• , #r ^ óÑÄ¾k Ò™Ó¾ô—\ i &
 u¨ X§# 3¶¨ " -) Đ´ Š< Æ=¨ ©Ě , ýpc€• , ó ^ %§™e¶¨ v¨ ùú· ~ Š< Æ^ %c
 €• , Ñ
 12¾* ± Õ áİ %šóí ; §Ê ôÝ±@AR , á ^ %í ; ÑÕ ó , ...= 3?@ ´ İ ^ šĐ¹ ,
 ª Š< Æ^ % Ñ
 13¾´ Š< Æ=Á¨ —¨ ©¨ @A´ Ž¨ R , ó Ö@A áó ^ %§ | xst´ xa@A&Ñ
 14¾´ 4» žŸX —¨ ©48TŠ< ÆÑ
 15¾´ Š< Æ | ç¥ | · ~ §x 2Ě¨ ©ª « - - Ê [\ Ě , ~ Ø§¶ ýp2¨ ý´ yK™óÛÛ §Û¨ Û
 Ý [\ - Þ [Ñ

[ÛÚÅß]

ÛÚ	=Á+´	Åà\á
ßà é	ßà á à ò¨ hR	hRóßà á â ; â ã
	^ õ î ĩ¨ Úæ	Úæó ^ õ î ĩ
	Æ¨ æR	^ ... h ÆÛ

æœ;	• â î ï " Úæ	%ž Ÿ wBÚæ9 î ï BÌ
	ŪÁ" Úæ ^ Š< "	ÚæŪÁ ^ Š<
	c • ~ ¾Óû ÝƮ	• ~ } ûwãäi ó ¾• ~ i óÓû ÝƮ
	} " æR	^ ... h Æû
MFI¿	Åx} óŠ< 1 " æR	h Æû§æR} f Š<
	: í MN" hR) ĐÚ ó: í MN
	: í : ; " hR	Š< wj ³ t ^ : ý) ĐàRó: í : ;
	PEBr š Å	ã ä Š<
	PEBr š â ã Ā Ō " ý	%9ž Ÿ @A4»
	, ^a J ÖMNJ Ö	Ež Ÿ , ¹ óJ ÖMNÖJ Ö
¿	" hRó ´ \i	hR ´ Š• ~ i j ´ i @A
	" hRó ´ - V „ ... \ -	U^hRó ´ - V „ ... \ -
	%š PE ´ Ī Đ¹	• ~ i j ´ Šc @A