

ž Ÿ i Ç E Š • ø ¥ • | § .. © a !

« ▶ -

[® - ° •]

± ^ % Š 2 • 3 ' ' " μ ¶ ≠ μ . , 1 ° » 1 ¼ » ½ ¾ ¼ » Å Å Å Å Ä » Å Å Å Å È Ç ° È É È È I — — Ä
Í MYH10 Í ¶ Í

[^ % Š D Ñ]

^ % Š O O	O¶	^ % Š O O	O¶
96 Š Ö × Ø f Ü Ü	1	96 Š Ö Ü Ü	4
Ý P B	2	Ý P B à á Ä	1â 20mL
< ä	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
† ≠ è Ä A	1â 120éL	† ≠ à á Ä A	1â 12mL
† ≠ è Ä B × P E-S A U	1â 120éL	† ≠ à á Ä B	1â 12mL
é Ä	1â 10mL	ë ï í Ä × 30â Ü	1â 20mL
Š • > œ•	1		

[í ï Õ ñ ö ð ö ^ %]

1» Lumi nex MAGPI Xô ø Lumi nex 100ø ø Lumi nex

200ø ø È Bi o-Radô, Bi o-Plexoä å ö x ÷ ø ö ù Š • ú û ú ® ü , ý þ ý í † þ Ü

2» Ž È • ¶ Ä ù ö

3» à á B ñ EP .

4» È •

5» <

6» ï Ä ñ Ñ ù

7» 0.01mol /L × È 1â Ü æ ç (PBS) ø pH=7.0-7.2

8» ù

9» Ý Ö ù

[^ % Š ñ ó -]

1» ! ñ ^ %oŠ ~ " ^ %o# \$ ^ %o%Ý&Ç" ' (ï) * + ø, - ^ %oŠ.) / O1ÝPß » t f è ÄA
» t f è ÄB2Ö96ÖÖ(| -203CøÉ 4 ^ %o) 5 | 43C(ð • ï
2» Š • . ñ ^ %oŠ ~ 64 ^ %o7î \$8 ^ %o%Ý&" ' ñ9: (ï
* + ~
^ %oŠD Ý; <=> ø\$? @í A<ä Bš • Cš • . ñ64 ^ %oŠ ÷ øDEB? @. 1FGDš • HI ï J
BK - LM2Š • ÇñÝ&NP ø(O- D" ½ä PQ(RSµñï

[Ý±ñTUV()]

½¾ç ¼~ ¥WX Y ñ ½¾Z ð ç ¼ñ [" \ " ¥W
1Ú] " ¶ ½¾^ øD®_ PBS × 0.01mol/L ø pH=7.0-7.2Úí ° i ^ 1 Ä øç ¼úa Ó, ï
2Ú1 ½¾bc. ^ ø#ç ñ d 5De Çñf ghÄÄæçÄ(i j IS007 ø° k l mÝ, fñnÄÄmuop
q ¥WX Y ñæçÄ)ñr s #Oùí x • . ñ½¾t u v w Úí x O¶ x y = 1:20-1:50 øz v ~ 1mLÄÄæ
çÄÍ { d 20-50mg ½¾ ± ï Ú
3Ú1 | - ñ } ~ Ä • K€ • , f „ ... ï
4Ú1 Z ð ý ñ ç ¼Ä 10,000âg ' 5ä t ø‡ ^ %oøÇ° Š < • | t f È 5 | -203C< (ï
ÄÄÄÄÄ~ Dä å ^ @œú øÄÄí • • 2< [" , f ~
1Úž • ÄÄ° • • _ PBS' ' ° i ø' . • " , f " • ø | 1,000âg ' 5ä t . , Uí x } - ÄÄ<—
K ' ~ ™, UÚí
2Ú1, U- ñÄÄ• _ PBSì 3BC
3Ú1 ÄÄ• ghÄÄæçÄ, } , š: N107FÄÄ/> œøv • í u øÄÄ < 2ž Ý€ • , f „ è Ä... ° ï
4Ú1 Ý± | 2-83C 1,500âg ' 10ä t ø‡ ^ %oøÇ° Š < • | t f È 5 | -203C< (ï
ÄÄÄÆÇ° È É È — Ý± ~) 1,000âg ' 20ä t ø] Ç° Š < t f øÈ 1 Ç° 5 | -203CÈ -803C(ø
i øE ø¥ | ï
* + ~
1» 2ÇÝ±#í š! (ø43C(. | 1S ø-203C¥€K1F G ø-803C¥€K2F Gí
2» Ý± " ©è 1 \ ^ a « - . t f - • ø• w è 1 Ý± ¥®ž Ýw - t f í
3» Ý± š • ú° æ° #± „ 2 9 ø¥° { üšœí Äí
4» ³ | ^ ¶ t f ØI øµ¶ . , š • 1 ° 1 ¥R 1 ¼° N ± ž Ýt f í

[Luminex200 ä å ö]

1. ä å x ~ 50uLC
2. • • XY ~ < ä MagPlex;
3. » < ä ¶ ~ 50¼/½;
4. MFI ¾~ Medi an.

[^ %oPØ]

1» Š • ú1" ñ ^ %o Ý±æ° #± „ 2 9 × 18-253CÚøv • • ^ %oŠD - ø LMÐ¥Àš • ø) ž] " ±
B ^ @" í ñ Ý; ^ %oøý 164ñ Ý; ø ^ %o\$Áµ; Á(ï
2» ÝPß(¥Àß) ~ Ä%ÝPß{ d ÝPßà á Ä 0.5mL ø Åý . 2 9Æ5' Ç10ä t øWL' ' È É x ; ø È
È ÚøÉë: N10.0ng/mL Ù Ø7F à á ÝPßñEP ø ÄFEP í { d 300l LñÝPßà á Ä øv í " ' k
B î y à á c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL øÝPßà á
Ä(0ng/mL) ~ ™ø NØfØI N(ï ? @ - • œøÄB? @) š • g ñÝPßè Äí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MYH10	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» †‡èÄAó†‡èÄB~ Detection A óDetection BDš•ú) • ĐÑòk ÈÓÔ', f≈2šÖÖD
 • È%ÅñÄ ^x-xÍ ſ•úäØ2†‡àáÄAÈB 1:100àá(v~10l L†‡èÄA/990l L†‡àá
 ÄA)¤ÜäÚ¿¤àáúÜI ®aÜYyñÄB?@" iñ» ¶PZ(100l L/Ö)¤?BpzL° Pz0.1-0.
 2mLÍ

4» ëí í Ä~580mL È • { d20mLí Ä×30âÚàá, 600mL, à° Äë: I
 * + ~

1» YPBñàá¥À~™DÖÍ žYI

2» YPB) | ſ•ú15ä†DPZÍ • YPBáÄš•¬BÍ

3» YPB» †‡èÄAà°Ä» †‡èÄBà°Ä) ſ•E°ñàáÄPZ¤àáÄ¥ÀU•I • Äâ' ' ãä
 ÜäÚ¿¤j ¢EEÍ N(I ?@- • nPQE) ſ••¶¤y P•¶ ÄuI) kI " iñ¶åQP
 Z¤/¶¥uš••¶PZñ["xv] †‡èÄAL¤¬B¥u• | 10l LÚ¤2j ¢æcë: çèI

4»)é,¤š•ê•àáKñYPB» †‡èÄAà°Ä †‡èÄBà°ÄI

5» ií Ä×30xÚI v -ëå"¤) a9i „ 29¤' ' Ü¿¤, - -ëHí èÄi žYPZÍ

6» ^‰ŠÍ iä^‰N Ä¤ðñí P5cà°Ä. ſ•¤DP5KðÍ <À•Nóô O¶èÈ Oôö¤
 2ö?@í " • ÷øùô: è¤æc?@- • ¥PQ¤ú, Hí úçI) ſ•³ P5Í

[Y±, f]

1» ±üýäþ^‰S±ý¤¥þ•š••^‰S" æcñ ±" ÷¤) ſ• š•úÙä - - ±ñ
 <Àš•¶¤® Ü ñ ±I

2» ?@ú° a®‡ ±í ‡—ë: I è: ¥DÝP ñ DL¤•ñ QµÉ µ?@ñ- Bä
 áí ÖI v• BÍ ‡—ë: K ÈK¤þ ±þ" ñàáÈë I ±àáí • PBSÍ

3» " † ±¥ I D>œ•" ±ŒÍ¤÷øžY®?@@I É œ¤y*+ ±I

4» ſ•• ÄÄÄZðñ½¾¤¼ÈÄÄû] Ä<À\ | • —Oñ d ?@- • èI

5» ±NÀÁÅÆÇ°¤•N•X ±Ä •! "¤v~ÄÄ#\$»ÄÄÔ¶»T LM%¤" 2<À D
 †‡¥"ñ&' I

6» (', fÈ, ½, f¤) *+ö, +, ½, f¤<À•NV±Jß" ſ•ñ†‡' ö-. ' ¥/P
 ¤¹ ¥Ü†‡" I

7» ÷øš•gh ±¤(LMKO<À\ • , f1ÄÈ2Œ¹ ?@- • èI

[3° 45]

1» 1?@ÖñÄÖD{ d200uläåæçÄ•2®6¤! 7. D YÖ ùç² 98 10ä†¤E. ÑÄÖD
 Ä¤S<• | { 3° I

2» { ~äØòYPÖ» ‡ BÖ» ØfÖI òYPÖ7Ö¤kB{ d100l L¥Wë: ñYPB×9^‰PÖ2
 ÚI ØfÖ{ 100l LÝPBäáÄ×9^‰PÖ«: 4- . - Ü¤4Ö{ ‡ B×Èàá. ñ BÚ100l
 L¤ÄÖ{ 10ul<ã¤ YÖ{ ÇÜÜ¤373C YÖ ù9i 1. L¤ É; <ò5N800rpm¤ =2-4mm¤
 >?<ã^1I

3» Ç<¤2ä†. ‡ Ä¤< (@ñ#\$<ÑÄ¤¥•ííI

4» ÄÖ{ †‡èÄAà°Ä100l Lx ſ•úPZÚ¤ YÖÜÜ¤373C YÖ ù9i 1. L¤ É; <ò5
 N800rpm¤ =2-4mm¤ >?<ã^1I

5» Ç< ø2ä†. ‡ Ä øÄÖ• 200l Lñi í Äi í øAË1-2ä† ø‡ ÖD" Ä T, øi Ö3B
 T -. -Bì í . ø] ÈB" 64ñi í æçÄø1 ÝÖBCD DÇø1E DÖÐñÄ í i Ä
 T wKòt<i É< í ÖFGHcT
 6» ` < øÄÖ{ †‡èÄBà° Ä×§• úPZÚ100l Lø ÝÖÜÜø373C ÝÖ ù930ä† ø É
 ; <ð5N800rpm ø =2-4mm ø >? < ä^ 1i
 7» Ç< ø2ä†. ‡ Ä øÄÖ• 200l Lñi í Äi í øAË1-2ä† ø‡ ÖD" Ä T i Ö3B ø[
 " W455T
 8» ` < øÄÖ{ éÄ150l Lø 8 2ä† øš•• H} - # \$ øŠ<ÇFI ÖT
 * + ~
 1» ^ %oPØ~ PØ-B?@" i uñ Ý; øÉÈñ<J • ÖÖC=< øš! ø\$8> œ• uA(ø2ð< B
 š•T
 2» { ~ ?@3°) š• ¬BØñKL øj ΦÖÖT{ L* + ¥u MËJ - ø1 B{ | ÝÖxí
 ø/ ¶¥NÓÖ• ø' ' OÉÚ¿T V£° ^ %{ d- ø{ KòÍ « ¬FÖV-. ¬FÖ{ LMMP/
 ¶· x-QRZ D10ä† 2ÐÚøv• S' ø1\ ¥WñT®9i ULMøJ 1 œVW^a « - ‡¶¾ñP
 QŒó, øŒÍ NX‡¾ñPQŒø. , ð5øÖžÝ?@T
 3» 9i ~ N>? B Yø?@L) 1{ ÇÅÈÜÜñ ÝÖ5| 6ŠÐø2j ΦÄ Yøi Ö. ° / OžÝ
 < 43° øZ[L\ P° j ÝÖ, | Ä] # \$ øWL° ^ _ ` abmuñ9i LM 9: T
 4» i í ~ Üäi í cd, uøDÄBì í KòÍ øPu1i í ÄHí ÑÄT v• š• T Éi ÖF ø) Def s.
 . i • | gh?@KòÍ T
 5» v• ?@² Ø6: | 60%ø. , š• { 6ùu 6: i T

[?@*f]

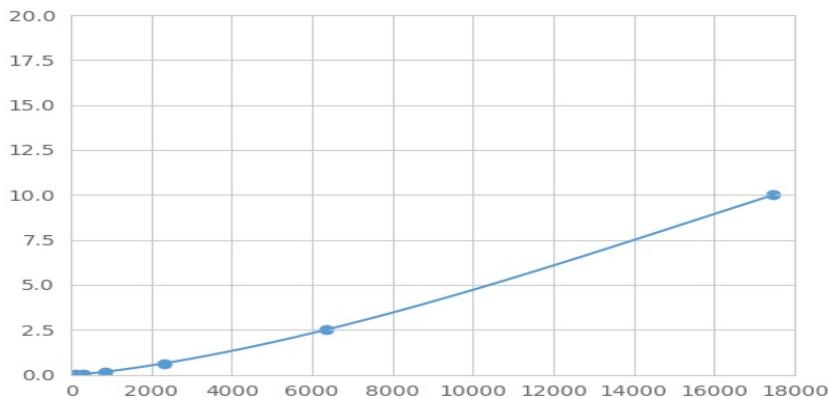
1 MYH10⁺ Ù| < œ• • j k øZcl Æm øn• • í äØ{ dÝPØÈÝ±øÉÍ MYH10VO™; | Æm
 Çñ` - p ø' . { d—! • ñMYH10⁺ øD1 - pñ—! • ' i ô. ø{ dPEÝqñr ! øPE
 ÜsY. øÜI MFI¾× Median Fluorescence Intensity Úñ °. Bí ñMYH10ë: Hg Æl T • Luminexä
 åö‡µøÜÝ Bë: T

[ÜÝ]

t YØBØ ±MFI¾C` ØfØMFI¾. ° í xuví Üøvø5øÖøw°] Éi #¾ÜYT 2ÝPØñë:
 Nx yÝxÈþØyÝÚøMFI¾Nz yÝxÈþØyÝÚø{ "ÝP x- [ðh° k | } [ðÜÝñR2¾
 Gµ ø2R2¾~• €| 1NýÚT . , š•• , Z° fÂžÝäå øvcurve expert 1.30øÜI BøMFI¾ø
 YP , " Æ° ñë: ø...2àáT ØCÈ• YP—ñë: VMFI¾ÜÝ" YP ñ| } [ðh ø1 Bñ
 MFI¾†d[ðh øÜÝ" Bë: øi ...2àáT ØøŠN Bñ?Bë: T

[‡YÔI]

NX^ | ÜÝø/ ë: Ni 2¶¹ MFI¾N• 2¶øµ¶{ í L 7T • YØBñMFI¾° Nz yÝxX‰ÚøÝP
 Bñë: Nx yÝxY‰ÚT WLNX^ @- • ñ~ ŠŒøí í ùÝñR* < ØI 1 cþØ¾T . , š• þØ¾÷
 œÝP í T | ?@3° ; Äñ¥Wxv3° » Ä• Ž» i Ö• Ž 9: ; Ä%ÚøÝP ñMFI¾\\
 " è• T " øÝñÝP žÝ• ø?@ i uÜI i êñ?@÷œÝP T



(€• , $f_{\text{ng/mL}}$...10)† ≠ ^ % Š Y P

[†‡]

0.01-10ng/mL.

[—†‡']

w^{3/4}N20FØf BxŠYPBaaÄÚ‡μñi #^{3/4}{ : Ŧ Y Pè" p° ñë: Ŧ

[•Œ]

± ^ % Š • | †‡ MYH10¤• †‡ VÉÈ È' —O" œV" • E° Ŧ
 | - - • Ž Ø ± G—ñ' Z ¤ ¥ < Ä H c " È I È È' —O" • E° †‡ ¤• w± ^ % Š < Ä V • †
 ‡ ñ È È —O" • E° Ŧ

[åš:]

åš: • B‡μ^{3/4}ñ 2• ~ ØCVj ' Ŧ CV×%Ù = SD/meanâ 100

™Dè~] W™B^ % Š p » Ŧ » ^{3/4}μ^{3/4} ± ž Ÿ μ¶†‡ ¤ Ä š ± o> ‡ μ20

B¤ä ØÜÝ ¥Wë: ± ñ i #^{3/4}ØSD^{3/4} Ŧ

™Mè~ p] 3F ¥W™Bñ ^ % Š ä Øp » Ŧ » ^{3/4}μ^{3/4} ± ž Ÿ μ¶†‡ μ¤Ä F ± š • W¬ ^ % Š „ ¤‡ μ8B¤ä ØÜÝ ¥Wë: ± ñ i #^{3/4}ØSD^{3/4} Ŧ

™Dè~ CV<10%

™Mè~ CV<12%

[SµŒ]

• ‡ μ¤ ^ % Š D — Dœ \$. , 9: (¤ •Œ1 < 1 · | 5% Ŧ

Nž· j Ŧ • ! p ^ % Š Y ú. †‡^{3/4}ñ^a « ¤? @² ñ j ¢; Ä i / ¶(@¬ ¤ E È R? @² D9: » 6
 : ó 9 i ; Ä i È B W¬? @¤Gž Y 3° < ž ¥™Nç è Ŧ

[?@| Ø]

1» ?@Ú Y P B » ^ % Š Ø ± P Ø C

2» { × Y P B È ± Ú100l L¤{ < ä¤373C Y Ö ù S i 1 · L C

3» < Ñ Ä¤{ †‡ è Ä A100l L¤373C Y Ö ù S i 1 · L C

- 4» < ï Ö3BC
 5» { †‡èÄB100l L¤373C ÉSì 30ä †C
 6» < ï Ö3BC
 7» { êÄ150l L¤ 8 2ä †. I OI

[> œ]

- 1» | © ; Äö" • Ž i ©¥ÄþYi " uÝñ" " * «ž Yí kñ-μVääå ñ±J B<À D-
 μñO¶• Ž - ®Í
 2» - ñ?@- • V^‰ñ Ø» ?@ ñEÌ 3° 2ó?@i FšbEÌ ø) œ PðÙ ñY±ðšÍ
 3» ¥W™BñW-J B<À\ ¥° èØøv~ †‡' » ±² : ø) kI ^‰ŠD> œ• ž Y?@3° ø³ ' µ
 • - > œ• ž ° • Í
 4» ± ^‰ŠP¶^‰ P¶š • ø¥ÄÚ• É· Zæ" ñJ BÍ á ^_` a ± ^‰Šñ?@> œ, \ | - ñ
 ñ†‡ - • Í
 5» D ó9ì KòÍ ; ¢1 ^‰¹ ° D» ¼Í Í " ^‰%Å Å½2>? Y • - - ðöø ø• N, f Ä
 ñÃ 1 †¾¥PQÍ
 6» ¾ ñ ÅÖÖÖÍ <À\ ¥° -OøwNgd©Á ø¥\þ?@- • æcZ [^ Í ÝÖDš•
 LJ fÄÄ] " ø) éúú] " Í
 7» | 3° ¥ef » 3° ÄçÈüçp• I ÔöòÅ%P <À üç - • ñJ - Í ?@ú) AEÀÇI > œ
 • ýÈ^ öùÍ
 8» D ±Zð2ó3° ñÄF KòÍ ñ2• P<À ¥Wñ?@- • ø" 2NXû ?@- • ñ<, øŒø?
 @ñÃ-43° Pí u^_RZÍ
 9» ^‰ŠD" Éú#• K^_O† øÈ | ^ È; Äot?@²; Äè• ø<À\ æc?@- • V" É - • ¥-
 È ¥W™B^‰Š™MèÌ ' ñ&' Í
 10» ± ^‰Š VÉ· ÉÍ WX^‰ŠÈ ¥W[" †‡W-mñ-ñJ Bþþy ø" 2¥Í ` †‡- • ¥- ñ
 & ' Í
 11» • | Zð^‰ŠÍ ' ñ¢Í * -dN, ½, f øÈ | ð, ½, f" p] ñÐ¿ » j Ñ~ Ò» ó• [h%
 t ¥Wø" 2µ¶" " (Í • ^‰Š<• | É· üý, ½, fñ†‡ ø-dµ¶t ¥÷øš• ^‰Š†‡,
 ½, fÍ
 12») ®Ó BÍ †-ñë: øÈ ðÜ®?@Qµ B†‡ë: Í Ó ñ, f<2>? ±Í †-Í ¶€
 .. ^‰Š†‡ Í
 13» • ^‰Š<À¥" • | - ?@±ÿ Ø¥Qµñ Õ?@ Bñ†‡ øz v ø³ • Ö` ?@%Í
 14» ± 3° > œW " • | 48T^‰ŠÍ
 15» • ^‰Šž Y ÇEš• øv 1 É• | §" ©a ÈZ [É· • x øµüý 1 ¥þ• wJ - ñØÙ øÚ¥Ù
 ÜZ [" Y ZÍ

[ØÙÄP]

ØÙ	<À* •	ÄB[à
Ýþ è	ÝþþðþgQ	ž YgQñÝþþá: àá
] õí í ¥Ùä	Ùä ñ] õí í
	Ä¥åQ	† „ g Äù


Cloud-Clone Corp.

å Š:	< ã ï í ¥Ùä	\$> œ• uAÙä 8 ï í AÈ
	Ú¿ ¥Ùä] ^ %o¥	Ùä Ú¿] ^ %o
	" ☰ • • » Ñù ÜÜ	š • { ùuâägñ » š • gñÑù ÜÜ
	{ ¥åQ	† „ g Äù
MFI ¾	ÄÖ{ ñ ^ %o¶ ¥åQ	g Äù ☰ åQ{ d ^ %o
	9i LM¥gQ	(ī Ù ñ 9i LM
	9i 9: ¥gQ	^ %oui ± „ ² 9y (ī PQñ 9 ì 9:
	PEÝq—Ä	â ã ^ %o
	PEÝq—àáî Ô¥þ	\$8> œ• ? @ 3°
	€ „ i ÔLMI Ô	D> œ• . , ñ i ÔLMDI Ô
± ¾	¥gQñ ± [h	gQ ± ☰ š • gh ± ž Y ? @
	¥gQñ ± , U , f ["	T] gQñ ± , U , f ["
	‡—OD ± Í î ¶	š • gh ± ☰ „ ☰ ? @