

1À " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý þ ÿ

[á¶õWXY+ _]

1P`™» ÁÃa ©G³ bPBSÛ0.01mol/L© pH=7.0-7.2PÒ¿ ð c¾É ©ÄÁpdx†Ó
2P4ÁÃef¼a©&Äõ g 8Ghì òi j kÇÈêëÉ(l mIS007©µnopá^%õqÁÆ°rs
tª Z[\ õêëÉ)õuv&RýÛÜ'¼õÁÃwxyz PÓÛR» ¥{ | =1:20-1:50©} y•1mLÇÈè
èÉÒ~g20-50mgÁÃ ¶ÓP
3P4• Oõ€• É, Nf„ ...†‡^¿Ó
4P4] õ õÄÁÉ10,000æg —5è%©Š<Æ©] ¿•?š«Š<Í8«-206Čž+ Ó
ÁÆÈÈÌ ¿ÍÎÏ>œá¶•, 1,000æg —20è%©`Ì¿•?Š<©Í4Ì¿8«-206Í-806C+ ©
••'‡' " Ó
- . •
1À5Ì á¶&ò" \$+ ©46C+¼«1•©-206Cª fN1I J©-806Cª fN2I J Ó
2Àá¶—î¼_~™š1Š<>œ©" zì¾á¶ª•žÿz Š<Ó
3Àá¶ÿšpµêj &Ç‡£<©ªµ~ÿª" ÈÓ
4À¥«|»Š<Øo©§¨©ªÿš¾¿«ªU¾Á-Q ¶žÿŠ<Ó

[Lumi nex200 èéú]

- 1. èé¥{ • 50uLF
- 2. ' ' [\ • • Ç MagPI ex;
- 3. - • Ç » • 50@/˘ ;
- 4. MFI ° • Medi an.

[Æ• â ô]

1Àÿšp4% õÆ• á¶êj &Ç‡£<Û18-256CP©yœ±Æ• ŽG±² OPÔª³ÿš©, £`-¶
EÆC%òõ á>Æ•© 497õ á>÷Æ•'´°>µ+ Ó
2Àáâã('¶ã)••(áâã~gáâãääÉ0.5mL©, 1£<¹8|°10è%©ZO»»¼½Û••¾
¿P©Íì=Q10.0ng/mLÓâô7I äääääõEP ©. I EP Ò~g300ÄLõáâãääÉ©yÁ%*n
EÄ| äáf10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL©áâãää
É(0ng/mL)ÄÄ-QÜ%ÛÓQ+ÁBC>œ!•©. EBC, ÿšj õääãìÉÓ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LRRC3C	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3ÀŠ<ìÉA÷Š<ìÉB•Detection A ÷Detection BGYšp, šÆÇÈŽÍÉÊ —...†©5ÿÈÌG
ÍÍ(, õÉ¥<{O ÍÓ-špèİ5Š<ääÉÁÍB1:100ää(y•10ÄLŠ<ìÉA/990ÄLŠ<ää
ÉA)©ÐèÑÄ©ääpØo³dÓÖ õ. EBC%òõ-»Õ](100ÄL/Û)©BÖÖ] Oµ Õ] 0.1-0.
2mLÓ

4Äi ðñÉ•580mL Í • ~g20mLðñÉÛ30æPä å ‡ 600mL‡ x -Éi =Ó

1Äáãäöääª³ ÄÄGÚÒž ÝÓ

2Äáãä, « -šp15è%ÖÖ] Ó±áãäØ³ Ýš±EÓ

3ÄáãäÄŠ<ì ÉAx-ÉÄŠ<ì ÉBx-É, ÝšÐµöääÉÖ] ©ääÉª³ ÑšÓš ÉÛ»» ÚÚ
ÐèÑÄ©••¾¿ ÓQ+ÄBC> æöâT•, Ýš' » © â' » ÉýÓ, no%ðö» ÛTÖ
] ©2»ª xÝš' » Ö] ö^~ Ûy ` Š<ì ÉAO©±Eª x¼« 10ÄLP©5•• Ýfi =PBÓ

4Ä, à†‡Ýšá, äåNöáãäÄŠ<ì ÉAx-É Š<ì ÉBx-ÉÓ

5ÄðñÉÛ30xPÖy > âé-©, d<ã‡É<©»» ÑÄ©‡O> äKäi ÈážÝÖ] Ó

6ÄÆ• ŽÒæèÆ• Q É©çèðÖ8f x-É1Ýš©GÖ8NéÒ?³ " Qèè R» BÍ Ri í ©
5÷BCÒ%šî ðè=ß©Ýf BC> æª âT©ñ‡KäðPÓ, Ýš, Ö8Ó

[á¶...†]

1Ä¶óðØðÆ• Ž¶ö÷ø©ª ö" Ýš±Æ• Ž%Ýf ö ¶ûi ÷ø©, ÝšúÝšpÐèúúO ¶ö
?³ Ýš» ©³ ýÐpö ¶Ó

2ÄBCpµd³ < ¶Öÿ< æi =Ó ï =ª Gáâ ö ÖO©šè T°Í °BCöš ää
åÄØÓyæ äÖÿ< æi =N Í N ©, ö ¶™ öääíi Ó ¶ääòšPBSÓ

3Ä %Š ¶ª €G ; ¢% ¶xÖ©úúžÝ³ BCCÄÍ !•© - . ý ¶Ó

4ÄÝš ÇÈÉ] ööÄÄÄÁÍ ÄÆÿ` É?³ _ « æRö g BC> æ BÓ

5Ä ¶QÄÆÈÈÌ ¿©" Q±[¶¶ " ©y• ÄÆ ÄÄÆØ»ÄW OP ©%5?³ G
Š<ª - ö Ó

6Ä ! " ^ %í † Ä ^ %© # \$ % ÷ & % † Ä ^ %©?³ " QY¶Mä %Ýš ö Š< 1 ¥ ÷ ' (1 ¥ª) Ö
©ªª ÝŠ< - Ó

7ÄúúÝšj k ¶©+ OPN*?³ _ " ^ %ª+ÈÍ , • « BC> æ BÓ

[- ñ. /]

1Ä4BCÚö• ÛÖ~g200ulèéèèÉš5³ O©\$11G áÚ ýì É<2 10è%©x1Ç¶ÛÖ
É¥©• ?š« ~ - ñÓ

2Ä~ • èì öááÛÄÿ< äÛÄÛ%ÛÖöááÛ7Û©nE ~g100ÄLª Zi =öáãäÛ3Æ• âò2
PÓÛ%Û~100ÄLáãäääÉÛ3Æ• âò° 4. š1± P©7Û~ÿ< äÛí äå1ö äP100Ä
L©. Û~10ul• ç© áÚ~ì Bà©376C áÚ ý<ã¼O© ½56ö8Q800rpm© 72-4mm©
89• ç< +Ó

3Äì • ©2è%1Š É¥©• +: ö ŽÇ¶©ª šðñÓ

4Ä. Û~Š<ì ÉAx-É100ÄLÛ~špÖ] P© áÚBà©376C áÚ ý<ã¼O© ½56ö8
Q800rpm© 72-4mm©89• ç< +Ó

5Äì • ©2è%1Š É¥©. Ûš200ÄLöðñÉðñ©; ¿1-2è%©Š ÛÖ% É¥Ó†‡ðÚ3E
Óš1±Eðñ1© ` Í <-97öðñèèÉ©4 áÚ<=G >ì ©4?ýGÛÖöÉ¥äæ ¶
Óz Néw?ó½• ðÚ@AKf Ó

6Ä c• ©. Û~Š<ì ÉBx-ÉÛ~špÖ] P100ÄL© áÚBà©376C áÚ ý<30è%© ½
56ö8Q800rpm© 72-4mm©89• ç< +Ó

7Äì • ©2è%1Š É¥©. Ûš200ÄLöðñÉðñ©; ¿1-2è%©Š ÛÖ% É¥ÓðÚ3E©^
~ Z. /5Ó

8Ä c• ©. Û~ì É150ÄL© 2 2è%©ÿ' ' B€C ©• ?ì @DØÓ

- . •

1ÄË• âô• âô±EBC%òxõ á>©Î Ĩ õ?E' ÛÚÏ @Ž ©" \$©' ; ĩ ĆxD+ ©5ôŽE
 ÝšÓ

2Ä~ •BC- ñÒ, Ýš±E• õFG ©••ĭ í Ó~ O-.^a x HĴM» ©4 ā~« áÚÍ æ
 ©2»^a ĩ ÷ ÛÍ ©»» J ½ÑÄÓY' µË• ~g± ©~ NéÒ° ±ĭ ÛYš1±ĭ Û~ OPPK2
 » ¼Û±LM] G10è%5ÔP©yæN| ©4_^a ZõO³ <ãPOP©E« ĩ QR~™O< » ° õâ
 T• ÷ † ‡ • ÓQS< ° õâT• ©©^a õ8‡ Ûž ÝBCÓ

3Ä<ã• Q89 ā T©BCO, 4~ĭ Ĵ Ĩ ßàõ áÚ8« OŽÔ©5•• É¥ T©ðÚ1µ23ž Ý
 Ž. - ñ©UVOWSµ•• áÚ...« ¶X ©ZOµYZ[\] ° õ<ãOP <=Ó

4Äðñ• Ðèðñ^_†x©G• EðñNéÒ©Sx4ðñÉKäÇ¶ŒÓyæÝšó½ðÚ@@, G` aÝš
 1âš« bcBCNéÒÓ

5ÄyæBC£ÔO= «60%©©^a Ýš~Oýÿ O= dÓ

[BC\$†]

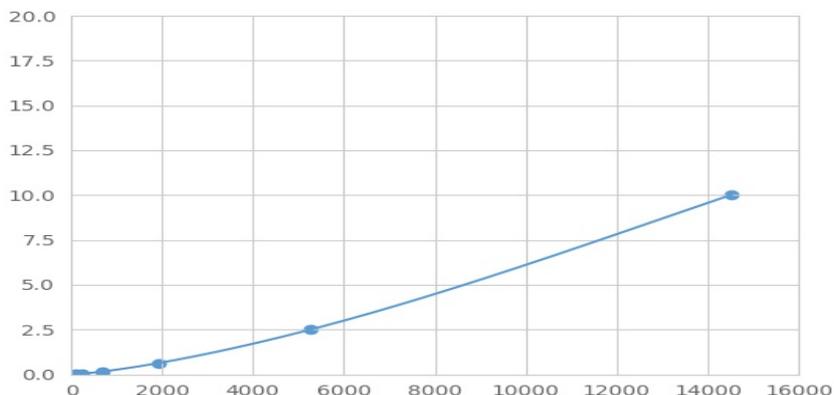
4LRRC3C¹ ¥ Ý«••' ' ef ©] f gĐh¥©ĭ ' ' Òèĭ ~gáãáĭ á¶©Î ÒLRRC3CYj Ä« gĐ
 h¥ĭ õ¹ ¥» k©" 1~g» æ õLRRC3C¹ ¥©G4" > kõ» æ ¹ ¥ðè1©~gPEáĭ õm
 ©PEÝnT1©ÒoMFI° ÛMedian Fluorescence IntensityPõ| ¼ ā ÒõLRRC3Ci = BbĐÑÓš Lumi n
 exèéú< ° ©ÓÔ āĭ =Ó

[ÓÔ]

oáãã ÷ ¶MFI° = c Û% ÛMFI° 1 ñÁÛpqÁP©yõ8‡ Û©r µ` Ĩ d&° ÓÔÓ5áããõĭ =
 Qst áÚÍ õØt áP©MFI° Qut áÚÍ õØt áP©v-áã Ûš ^écµnwx ^éÓÔõR2°
 A° ©5R2° yz { «1Q PÓ©^a Ýš| }] ñ ~µž Ýèé©ycurve expert 1.30©Òo ā MFI° ©
 áã • -Đµõĭ = ©€5ääĀØFĭ š áãæõĭ = YMFI° ÓÔ- áã õwx ^éc©4 ā õ
 MFI° • g ^éc©ÓÔ- āĭ = ©ã€5ääĀØ©• Q ā õBÖĭ = Ó

[, \ Ø o]

QSf« ÓÔ©2 ĭ = Qó, » « MFI° Q" , » ©§" vÁO: Wš áããõ MFI° ñ Qut áÛX, P©áã
 āõĭ = Qst áÛY, PÓZOQSÆC> æõĀ...• ©ÁÒÿ ðõU\$†Øo« ^õØ° Ó©^a ÝšõØ° ù
 ‡ áã ÁÓ «BC- ñ>µõ^a ZÛy- ñúÀ É^%ÀðÛ^% <=>µ P©áã õMFI° _
 %BŠÓ%ÿ ðõáã £ ð< ù©BCúòx ÒoóáõBCú†áã Ó



(€• , f„ ...† ‡ ^ %©3C)Š< Æ• Ž á â

[Š<]

0.01-10ng/mL.

[š Š< Ć]

z ° Q20l Ü% ã Ū • á â ã ä å É Þ < ° ö d & ° ~ 4 Ā á â ß % ö μ ö i = Ó

[Š•]

¶ Ć • Ž š « Š< LRRC3C ©, Š< Y Í ĩ Đ • œ R Ž j Q • • ' μ Ó

« ' O ^ % ÷ ¶ A ' ö Ć] ©^a ?³ K f % Đ Ń Í Đ • œ R • • ' μ Š< © " z ¶ Ć • Ž ?³ Y " , Š< ö Í ĩ œ R • • ' μ Ó

[Ü" =]

Ü" = š ã < ° ° ö, Š" Ø CV e * Ó CV Ü % Þ = SD / mean æ 100

" Ô ß • ` Z " E Ć • Ž ö À Ò À ° ° ° ¶ ž Ÿ ° » Š< © • ¶ j - < ° 20

E © è ĩ Ó Ô^a Z ĩ = ¶ ö d & ° ÷ SD ° Ó

" P ß • s ` 3 l^a Z " E ö Ć • Ž è ĩ ö À Ò À ° ° ° ¶ ž Ÿ ° » < ° © • I ¶ Ÿ š Z ± Ć • Ž † ‡ <

° 8 E © è ĩ Ó Ô^a Z ĩ = ¶ ö d & ° ÷ SD ° Ó

" Ô ß • CV < 10%

" P ß • CV < 12%

[V° •]

, < ° © Ć • Ž G ! ' Ô — ' ©^a < = + © ~ • + 6 4 ¼ « 5 % Ó

QTM ¼ | æ " ö Ć • Ž š > Þ 1 Š< ° ö ~TM © B C E ö œ • > μ ò 2 » + : ± © ž Í U B C E Ô < = À Ó

= ÷ < ã > μ Ó Í E Z ± B C Ÿ A ž Ÿ - ñ ?TM ž Q Þ ß Ó

[BCj é]

1 Ā B C Þ á â ã Ä Ć • ÷ ¶ â ô F

2 Ā ~ Ū á â Ā Í ¶ Þ 100 Å L © ~ • ç © 376 C á Ú ý ç ã 1 ¼ O F

3 Ā • Ç ¶ © ~ Š< ĩ É A 100 Å L © 376 C á Ú ý ç ã 1 ¼ O F

4 Ā • ö Ú 3 E F

5 Ā ~ Š< ĩ É B 100 Å L © 376 C ½ ç ã 30 è % F

6 Ā • ö Ú 3 E F

7 Ā ~ î É 150 Å L © 2 2 è % 1 D Ø Ó

[l]

1 Ā « — > μ ÷ £ ^ % d x^a 3 ö x l ¥ Ÿ x ö % % \$ | ž Ÿ ä f ö š ° Y è é © ¶ M ä ?³ G ± ° ö R » ^ % ° © Ó

2 Ā š^a ö B C > œ Y Ć • ö ! • Ā B C ú ö Đ Ń - ñ 5 ÷ B C œ • " e Đ Ń ©, — â ô Đ Þ ö á ¶ ô • Ó

3 Ā^a Z " E ö Z ± M ä ?³ _ « Þ Í © y • Š< Ć È - - = ©, n o Ć • Ž Ô j ç ž Ÿ B C - - © ®⁻ °

•² j ç È - < ú Ó

- 4ÄŕŕŒ• ŽŎ±Œ• Ŏ±Ÿš©ª³ŃšĪ²]ŸŸöMăÓØYZ[\ŕŒ• ŽöBCj³_•Oš
öŠ<>æÓ
- 5ÄG ÷<ãNéÒ••4Œ•´µGŕŕ•ÒÓ%Œ•(, , ,589T'>æìí©"Q^%È
öŕŕ4<ªªâTÓ
- 6Ä¹#ºö»ÚÚÙÒ?³_«æR©zQb_¼©ª_öBC>æŸfUV~™ÓáÚGYŠ
OEi½¾`-©,àÿp`-Ó
- 7Ä«-ŕúª`aÄ-ŕ¿PÍòPsšDØúéÀS?³òP>æöM>ÓBCp,ÁÅÂDj
ŒÄŒúýÓ
- 8ÄGŕŕ]ô5÷-ŕö•INéÒö,S?³ªZöBC>æ©%5QSÿBC>æö?†‡•©B
Cö•±.-ŕSòxYZM]Ó
- 9ÄŒ•ŽG-Äp&,NYZRŠ©Å«•Æ>µ÷oBCŒ>µßŠ©?³_ŸfBC>æY-Ä>æª±
ÍªZ"EŒ•Ž"PBÇ|öÓ
- 10ÄŕŒ•Ž"YĪ²ÄÈZ[Œ•ŽÍªZ^~Š<Z±pöæöMăö|©%5ªÉcŠ<>æª±ö
Ó
- 11Äš«]ôŒ•ŽÒ¹Ÿö•Ê\$Ě_Q†Â^%©Å«ô†Â^%s`òĪ²ÀeÍ"ĪÀê^c
oªZ©%5š"Ž~+Å±Œ•Ž?š«Ī²óô†Â^%öŠ<©Ě_š"wªúüŸšŒ•ŽŠ<†
Â^%Ó
- 12Ä,³ĪãÒÿ<æöï=©ÍúöÓ³BCTºãŠ<ï=ÓĐö...†?589ŕŕÒÿŠæ€»f
-Œ•ŽŠ<Ó
- 13Ä±Œ•Ž?³ª™š«±BCŕŕö!ªªTºöŃBCãöŠ<©}y©Ÿ"ÒcBCÓ
- 14ÄŕŒ-ŕjZ™š«48TŒ•ŽÓ
- 15Ä±Œ•Ž£¤š"Ÿš©y4Īš«ŕ-®-ÍUVĪ²šÓ©šóò4ªö"zM>öÓŎ÷ø©Öªx
ØUV~ÙøUÓ

[ŎŎÈÚ]

ŎŎ	?³\$"	ÈÛ^Û
áâ ß	áâãäöªbT	žŸbTóáããŸ=ää
	`÷öñªĐè	Đèö`÷öñ
	ÉªÛT	Š•bÉý
Û" =	•çöñªĐè	'jŒxDĐè2öñ;¿
	ŃÄªĐè`Œ•ªp	ĐèŃÄ`Œ•
	†‡PšÄŎýßà	Ÿš~ýxßàjöÄŸš jöŎýßà
	~ªÛT	Š•bÉý

MFI°	· Û~öŒ• » ^a ÛT	b Éý©ÛT ~gŒ•
	<ã OP ^a bT	+ÅÐþö<ã OP
	<ã <= ^a bT	Œ• xd¢‡£< +ÅâTõ< ã <=
	PEá œ¿ !	BàŒ•
	PEá œä å ÅØ ^a ö	' ; ¢BC- ¬
	f - DØOPDØ	G ¢© ^a öDØOPÔDØ
¶°	^a bTõ ¶ ^c	bT ¶©ÿšj k ¶žÿ BC
	^a bTõ ¶/X ...t ^~	W` bTõ ¶/X ...t ^~
	ÿ< œRG ¶Ö€»	ÿšj k ¶©†‡BC