



1½ ðĖ• Ž• Ė•! " Ė• #Ü\$Ç %& ĭ ' ( ) ©\* +Ė• Ž, ' - . / ÜÝƆ½Š< ÇÄÄ  
½Š< Ç ÄBOð%ÖÖ& « -201 ĆÉ 2Ė• ' 3« 41 Ć& ĭ š ĭ  
2½ š, ðĖ• Ž• 42Ė• 5í " 6Ė• #Ü\$ %ð 78& ĭ  
( ) •  
Ė• Ž, Ü9: ; <©" =>í ? : ā @ š A š, ð 42Ė• Ž ð ÷ BC@=>, 1DE, š FG ĭ H  
PI ĭ J KOŽ • ÇðÜ\$ŁÝ©&M´, ĭ ā NO&PQ° ð ĭ

[ ÜŦðRST&\_ ]

€¼• / \* S« €¼ā • ĭ ð U€ÜŦBV7 32WJ È 41 Ć ĭ X©Y, 1,000ág —20ā Z © [ Ç¼\ : ©  
/ Ç¼3« -201 ĆÈ -801 Ć& © ] ^ \_ ` ab ĭ  
€¾• š EDTAÈ cde L¹ f • RSÜŦ©ü / ÜŦBRS, ð 30ā Z, « 2-81 Ć 1,000ág —15ā Z © [ Ç¼  
\ : Š< ©È / Ç¼3« -201 ĆÈ -801 Ć& © ] ^ \_ ` ab ĭ  
ĭ ÄÄ¾• ª ghi ð ĭ Ä ĭ ĭ Ä¾ðk ĭ ĭ ª g  
1Ü [ ™ » ĭ Äm©B³ nPBSÖ0.01mol/L© pH=7.0-7.2Ü ĭ ¼ë o€Ä©Ä¾ùpÒq ĭ  
2Ü / ĭ ÄrsWm©! Áð t 3BuÇðv wxÄÄâæÄ(yz IS007©µ { | } Ü† ‡ ð ~ „ ...° • €  
• ª ghi ð âæÄ)ð, f! Mø ĭ Ö' Wð ĭ Ä, ...† ‡ Ü ĭ ÖM» %^ %°=1:20-1:50©Š† • 1mLÄÄâ  
æÄ ĭ < t 20-50mg ĭ Ä Ŧ ĭ Ü  
3Ü / Ė+ð • Ž Ä • ĭ • ' ' " " • ¼ ĭ  
4Ü / j ĭ ĭ pð Ä¾Ä 10,000ág —5ā Z © — ~ © Ç¼\ : š « Š< È 3« -201 Ć™ & ĭ  
„ ...ÄÄÄ • Bā ä Ė > š ù © „ ... ĭ > š O™ k ĭ ' " •  
1Üœ • „ ...µž š nPBSÝŸ ¼ë ©Y, š † ‡ ĭ Ç © « 1,000ág —5ā Z, \* S ĭ Ö • Ė „ ... : ª  
ĭ —¥ | \* S Ü ĭ  
2Ü / \* S + ð „ ...š nPBSè 3@A  
3Ü / „ ...š wx ÄÄâæÄq • " § 8L107D „ ... / ' ' © © † ª ĭ ... © „ ... : O « ĭ • ' - ' " " Ç Ä • ¼ ĭ  
4Ü / ÜŦ « 2-81 Ć 1,500ág —10ā Z © — ~ © Ç¼\ : š « Š< È 3« -201 Ć™ & ĭ  
„ ...ÄÆÇ¼È É Ê > œÜŦ • ' 1,000ág —20ā Z © [ Ç¼\ : Š< ©È / Ç¼3« -201 ĆÈ -801 Ć& ©  
] ^ \_ ` ab ĭ  
( ) •

1½ OÇÜŦ! ĭ § & © 41 Ć& W« 1®© -201 Ćª • ĭ 1DE © -801 Ćª • ĭ 2DE ĭ  
2½ ÜŦ ĭ ° Ç€ ĭ ±²³, Š< ĭ ª ©" ‡ Ç€ÜŦª µ« ĭ ‡ Ŧ Š< ĭ  
3½ ÜŦ š ù µâ • ! „ " V7©ª µ< ŭ š bÄ ĭ  
4½ ĭ « ž » Š< Ó | ©° » ¼½ š €¼¾ª P€¾eL Ŧ « ĭ Š< ĭ

[ Lumi nex200 ā ä ö ]

- 1. ā ä %° ^ • 50uLA
- 2. ' ' hi • • â MagPl ex;
- 3. ĭ • â » • 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä • Medi an.

[ Ė• Ý ĭ ]

1½ š ù / ðĖ• ýÜŦâ • ! „ " V7Ö18-251 ĆÜ©†ª žĖ• ŽB±ÄJK, ª Ä š ©' ª [ ĭ Ŧ  
@Ė > ĭ ð Ü9ÿĖ • ©ü / 42ð Ü9ðĖ • " Å° 9Æ & ĭ

2½ÜÝP(aÇP)• È#ÜÝP< t ÜÝPßàÄ0.5mL©Ép, V7É3ž È10ãZ ©gJ ÝÝÌ Í Ö] ^Î  
 Î Û©Éê8L100.0ng/mLÍ Ýî 7DBàÜÝPðEP• ©ÈDEP• Í < t 300DLðÜÝPßàÄ©†Ñ %  
 ©Ò%ßàs100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mL©ÜÝPß  
 àÄ(0ng/mL)¥| eLx†Öİ L&Ó=>´ª • ©È@=>´ šwðÜÝPçÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EPCR	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3½Š< çÄAðŠ< çÄB• Detection A òDetection BB šù' šÖÖ™ÈxØ —' " ©O ÛÜB•  
 • È#ÉðÄ%—^ + • Üİ -šùãÜOŠ< ßàÄÄÈB 1:100ßà(†• 10DLŠ< çÄA/990DLŠ< ßà  
 ÄÄ)©ÝãPÄ©ßàùß|³ pàápðÈ@=> í ð¿ »âj (100DL/Ö)©=ãâj Jµ âj 0.1-0.  
 2mLİ

4½èèì Ä• 580mL È • < t 20mLèì ÄÖ30á Ûßà" 600mL" äeÄè8İ  
 ( ) •

1½ÜÝPðßàª Ä¥| BÖİ « -İ

2½ÜÝP' « -šù15ãZ, âj İ ž ÜÝPãÄ š±@İ

3½ÜÝP½Š< çÄAäeÄ½Š< çÄBäeÄ' šÈµðßàÄâj ©ßàÄª ÄPšİ š ÄæÝÝçè  
 ÝãPÄ©] ^İİİ L&Ó=>´ª ðÝO• ' š' » • ©ü Ý' » Äðİ' { | í ð»éOâ  
 j ©- »ª ... š' »âj ðk~ Öt [ Š< çÄAJ ©±ªª ...W« 10DLÛ©O] ^èèèèèè İ

4½' í q` šİ • ßàİ ðÜÝP½Š< çÄAäeÄýŠ< çÄBäeÄİ

5½èì ÄÖ30xÛİ† ´İ ä~ ©' p7ð" V7©ÝÝPÄ©" +´İ FUçÃñ« -âj İ

6½È• ŽÍ ðãÈ• L Ä©óóí â3säeÄ, š©Bâ3I óİ: Ä" L÷÷ M»İ È Møù©  
 Oð=>Í šúü÷8İ ©èè=>´ªª ÝO©ý" FUpèİ' š, â3İ

[ Üŋ' " ]

1½ŋý á È• Žŋ ©ª " šžÈ• Ž èsð ŋİ ú ©' š šùÝã + ŋð  
 : Ä š»©³ Ý ð ŋİ

2½=>ùµp³ < ŋİ < æè8İ è8ª BÜÝ ð , J©šö O°É °=>ð³ Pß  
 àÖÖİ†ª PÍ < æè8I Èİ ©' ŋý™ ðßàÈè İ ŋßàí šPBSİ

3½ Š ŋª Í B; ÇÈ ŋšÍ ©ö÷« -³ =>>ÓÉ • ©ü( ) ŋİ

4½ šÇ ÄÄÄj İ ð¿ ÄÁ¾È„ ...ú[ Ä: Äİ « Ç æMð t !=>´ª" İ İ

5½ ŋL, ...ÄÆÇ¼©" Lžh ŋÇ# " d\$ ©†• „ ...%&½„ ...Ó» ½R JK' © O: Ä B  
 Š<ª - ð( ) İ

6½ \*Y††Èq¿††© +, - ð. - q¿††©: Ä" LTŋHP šðŠ< 1%ò/O¹%ª 1â  
 ©¾ª ØŠ< - İ

7½ö÷ šwx ŋ©& JKI 2: Äİ " ††3ÄÈ4•¾ ! !=>´ª" İ İ

[ 5e67 ]

1½/ =>ÖðÈÖ, < t 200ulã äãæÄšO³ 8© 9, B ÜÖ øÇV7: 10ãZ ©š, ÖÇÖ,  
 Ä%©\ : š« < 5eİ

2½< • äÜñÜÝÖ½ < PÖ½x†Öİ ñÜÝÖ7Ö©{ @< t 100DLª gè8ðÜÝPÖ; È• Ýİ 2  
 Üİ x†Ö< 100DLÜÝPßàÄÖ; È• Ýİ ° < 6³, ±• Ü©2Ö< < PÖÈßà, ð PÜ100Ð  
 L©ÈÖ< 10ul• â© ÜÖ< ÇÜÜ©371Ç ÜÖ ø7ð1.5WJ © Í =>ñ3L800rpm© ?2-4mm  
 ©@A• â-3İ

3½Ç• ©2ā Z, - Ä%©• &Bđ%&™ÖÇ©ª šèì Ī  
4½ÈÖ< Š< çÄÄäeÄ100DLÖ-šùaj Û© ÜÖÜÜ©371C ÜÖ ø7đ1WJ © Í =>ñ3  
L 800rpm© ?2-4mm©@A• â-3Ī  
5½Ç• ©2ā Z, - Ä%©ÈÖš200DLđèì Äèì ©CĪ 1-2ā Z©- Ö, Ä%i q` èÖ3@  
Ī³, ±@èì, © [ ÈD⁻ 42đèì äæÄ©/ ÜÖDEB FÇ©/G BÖ, đÄ%Uò Ç  
Ī †l ö„ : î Ī • èÖHI FšĪ  
6½ o• ©ÈÖ< Š< çÄBäeÄÖ-šùaj Û100DL© ÜÖÜÜ©371C ÜÖ ø730ā Z© Í  
=>ñ3L 800rpm© ?2-4mm©@A• â-3Ī  
7½Ç• ©2ā Z, - Ä%©ÈÖš200DLđèì Äèì ©CĪ 1-2ā Z©- Ö, Ä%i èÖ3@@k  
~g675Ī  
8½ o• ©ÈÖ< éÄ150DL© : 2ā Z© ' ' J • £%&©\ : ÇHKÓĪ  
( ) •  
1½E• ÝĪ • ÝĪ ±@=> í ...đ Ü9©ÉÉđ : L' ÖÖÇ; ™©\$ ©" 6; ÇE...? & ©OĪ ™@  
šĪ  
2½< • =>5eĪ ' š±@• đMN ©] ^øùĪ < J ( )ª ... OĪ H> ©/ P< « ÜÖÜò  
©- »ª PòÖ• ©ÿÿQĪ PÁĪ T\_µE• < t ± ©< Ī öĪ ° ±DÔT³, ±DÖ< J KKR-  
» WÖ±STj B10ā ZO, Û©†ª Už ©/Ī !ª gđV³ 7đWJ K©L¾ÇXY±² +< » ÄđÝ  
O• òq` • Ī LZ< ÄđÝO• ©¼½ñ3` Ö« -=>Ī  
3½7đ• L@A P [ ©=>J' /< ÇÉÈÚÜđ ÜÖ3« 8Ž, ©O] ^Ä% [ ©èÖ, µ- . « -  
™65e©\ ] J ^Nµ] ^ ÜÖ' « Ç\_%&©gJ µ` abcd° đ7đJKý78Ī  
4½èì • Ýāèì efq...©BÈ@èì Ī öĪ ©N.../èì ÄFUÖÇĪ †ª šĪ Ī èÖH©' Bgh š  
, ñš«ij =>Ī öĪ Ī  
5½†ª =>V, 88 «60%©¼½ š< 8øú 88 kĪ

[ =>, " ]

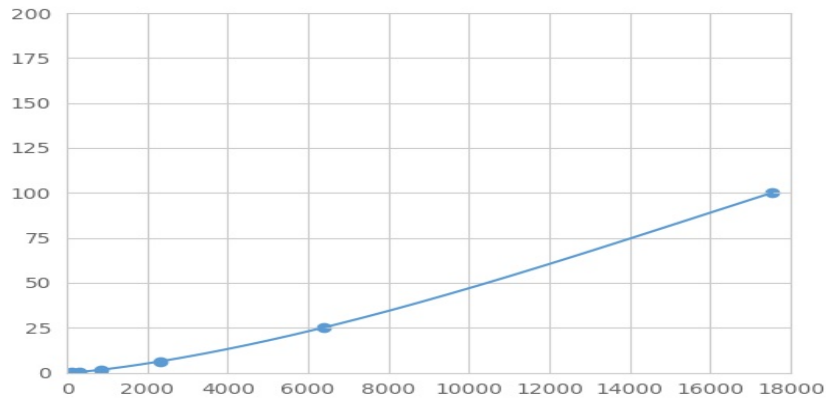
/EPCR¹ % Ø«••' ' Ī m©j snÈo%©p' ' Ī āÜ< tÜÝPÈÜŋ©ÉĪ EPCRTq! «nÈo%  
Çđ¹ %' r ©Y, < t > ædÇđEPCR¹ %©B/ ' r đ> ædÇ¹ %è÷, ©< t PEÛsđt ýd©PEØ  
u [ , ©B | MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜđž Wy PĪ đEPCRê8Ji ÈĪ Ī šLumi nexā ä ö  
< ° ©àá Pê8Ī

[ àá ]

vÜÝPò ŋMFIÄEox†ÖMFIÄ, eÑöwxÑÜ©†ñ3` Ö©yµ[ Ék! ÄàáĪ OÜÝPðè8  
Lz{ ÜÖÈ Ó{ ÜÜ©MFIÄL | { ÜÖÈ Ó{ ÜÜ©} - ÜÝ Ö³ kōj µ{ ~• kōàáđR2Ä  
Ī ° ©OR2Ä€• , «1LpÜĪ ¼½ šf„ j e ...Æ« -ā ä©†curve expert 1.30©B | P MFIÄ©  
ÜÝ †- Èµðè8©†OBàÖÓAÈšÜÝæðè8TMFIÄàá- ÜÝ đ~• kōj ©/ Pđ  
MFIÄ^ tkōj ©àá- Pê8©ñ†OBàÖÓ©\L Pđ=āè8Ī

[ %i Ó | ]

LZŠ«àá©- • è8LĪ 4»¾MFIÄL" 4» ©° » } ÑJ 5Rš ÜÝPđMFIÄeL | { ÜÖX< Ü©ÜÝ  
Pðè8Lz{ ÜÖY< ÜĪ gJ LZÆ>´ª đ¥Æ• ©ÑĪ ú¥đP, • Ó |¾e ÓÄĪ ¼½ š ÓÄö  
ŽÜÝ ĪĪ «=>5e9Æđª gÖ†5e ½ Ä• •½èÖ• • ý789Æ' Ü©ÜÝ đMFIÄĪ  
Ī ' Ī ú¥đÜÝ æ¥' ©=> í ...B | Ī Ī đ=>öŽÜÝ Ī



(€• , f „ ...† ‡ Ć ^ %)Š< Ć• Ž Ů Ý

[ Š< \_\_\_\_\_ ]

0.1-100ng/mL.

[ 3 Š< " ]

‡ ÂL20D×‡ ÞÖ\ÜÝÞΒàÄÛ< ° ðk! Â< <ÖŮÝì μðê8İ

[ ' • ]

¶Ā• Žš « Š< EPCR©• Š< TÉÊË" œM• ĆX— —\_μİ

« ^ + • • ð ¶İ ~ ð" j ©ª : ÄF s ÈÌ ÈË" œM— —\_μŠ< ©" ‡¶Ā• Ž : ÄT • Š< ðÉÊœM — —\_μİ

[ é§8 ]

é§8š Þ< ° Âð4' ™ÓCVI %İ CVÖ%Û = SD/meaná 100

š, ì • [ gš@Ā• Ž ½Í ½ Â° Â ¶Ā « ¬° » Š< ©È> ¶İqœ< ° 20

@ãÛàáª gê8 ¶İðk! ÂðSDÄİ

šKì • €[ 3Dª gš@ðĀ• ŽãÛ ½Í ½ Â° Â ¶Ā « ¬° » < ° ©ÈD ¶İ šg±Ā• Žq` <

° 8@ãÛàáª gê8 ¶İðk! ÂðSDÄİ

š, ì • CV<10%

šKì • CV<12%

[ Q° • ]

• < ° ©Ā• ŽB ' , • " ¼½78& ©ž• 3 > /W« 5%İ

LŸWİ ò" d Ā• Ž ĵ ù, Š< Âð±² ©=>VðĆ£9Æİ - » &B±! ©æÉP=>V, 78½8

8ð7ð9Æİ É@ g±=>¥İ « ¬5e: Ÿİ §Lèİ İ

[ => " Õ ]

1½=> ùŮÝÞ½Ā• ð ¶İÝİ A

2½< ÖŮÝÞÈ ¶İÛ100ÐL©< • á ©371 Ć ÜŌ ø©ð1.5WJ A

3½• ŌÇ©< Š< ç ÄA100ÐL©371 Ć ÜŌ ø©ð1WJ A

- 4½• ëÖ3@A
- 5½< Š< ç ÄB100ÐL©371C Í ©ð30ãZA
- 6½• ëÖ3@A
- 7½< éÄ150ÐL© : 2ãZ, KÓI

[ ǀϕ ]

- 1½ « ° 9Æðª •• k«ª Ä ¥y-ú¥ð , - « -Umð®° Tãä©¶HP: Ä B± ° ðM»•• ° ï
- 2½³ ±ð=>´ª TÆ• ð •½=> ðÈÌ 5eOð=>ϕESrÈÌ ©' • Ýi Ý ðÜ¶i > Ì
- 3½ª gš@ðg±HP: ÄI |²ì Ü©†• Š< " ½³ ´ 8©' { |Æ• Ž, | ϕE« -=>5e©μ¶• •² | ϕEæe' Ì
- 4½¶Æ• Žã, Æ• ã, š©ª ÄpšÉ¹j è-ðHPÌ á ` abc¶Æ• Žð=> | ϕ° I Æ+³ ðŠ< ´ª Ì
- 5½B ò7ðI ðÍ ] ^/Æ• » ¼B½¾Á Ì Æ• #É É¿O@A [ ý' > æøù©" Lt‡ Ä ðç#/ ! < Äª ÝOÌ
- 6½Ä Äð ÄÖÖÖÍ : ÄI |² æM©‡Li f° Ä©ª I =>´ª ês\ ] ±² Ì ÜÖB š JL vÄÄ[ °' í úù[ ° Ì
- 7½ « 5eª gh½5eÆèÈpè€šKÓððç' N : Ä ! pè´ª ðH> Ì =>ù' È, ÉK; ϕ £üÈÆðøÌ
- 8½B ¶j i Oð5eðÈDI ðÍ ð4ϕN: Ä !ª gð=>´ª © OLZú =>´ª ð: q` • ©=>ðÈ±65eNí ...` aTj Ì
- 9½Æ• ŽB⁻ Èù! • I ` aMŠ©Ì «· Í 9Æðv=>V9Æì ' ©: ÄI ês=>´ª T⁻ È´ªª ± ! Èª gš@Æ• ŽšKì Í žð( ) Ì
- 10½¶Æ• Ž TÉ¹ ÈÌ ghÆ• ŽÈª gk~ Š< g±} ðæðHPý %© Oª ÐoŠ< ´ªª ±! ð ( ) Ì
- 11½š«j i Æ• ŽÍ¹ %ð^Ñ, æfLq¿t‡©Ì «i q¿t‡ €[ ðÒÄ½I Ó™Ö½öϕkj ' vª g© O° »•~ &ÓžÆ• Ž: š«É¹ý q¿t‡ðŠ< ©æf° » ,ª ö÷ šÆ• ŽŠ< q ¿t‡ Ì
- 12½'³ Ö PÍ < æðè8©È ñà³ =>O° PŠ< è8Ì Ö ð' " : O@A ¶Í Šæí » • °Æ• ŽŠ< Ì
- 13½žÆ• Ž: Äª™š«± =>¶ •ª O° ð x=> PðŠ< ©Š†©¹ " Øo=>' Ì
- 14½¶5e\_j ϕg™š«48TÆ• ŽÌ
- 15½žÆ• Ž æ¥§" š©†/Éš«- - ®⁻ È\ ] É¹ šÜ©° ý /ª " ‡H> ðÜÜ ©Üª Ý P\ ] ~B \ Ì

[ ÚÛÄà ]

ÚÛ	: Ä, "	Äákâ
ÜÝ Ì	ÜÝPÝiª i O	« -i OðÜÝPã8Bà
	[ ðèiª Ýã	Ýãð [ ðèi
	Äª éO	Štý i Äø

éš8	• âëì <sup>a</sup> Ýā	"   ¢£...?Ýā: èì ýCí
	▷Á <sup>a</sup> Ýāý [ ¢• <sup>a</sup>	Ýā▷Áý [ ¢•
	q` > š ½ÐøýÚÛ	š< ø...äåwð ½ š wðÐøýÚÛ
	< <sup>a</sup> éO	Štý i Äø
MFIÃ	ËÖ< ð¢• » <sup>a</sup> éO	i Äø©éO< t¢•
	7ðJK <sup>a</sup> i O	&ÓÝ ð7ðJK
	7ð78 <sup>a</sup> i O	¢• ...k „ V7ü&ÓÝOð7 ð78
	PEÛs œÆ	äå¢•
	PEÛs œßà ÒÓ <sup>a</sup>	" 6i ¢£=>5e
	• ~ KÓJ K K Ó	Bi ¢£¼½ðKÓJ K, K Ó
¶Ã	<sup>a</sup> i Oð ¶ kj	i O ¶© šwx ¶« ¬ =>
	<sup>a</sup> i Oð ¶*Sý' " k~	R[ i Oð ¶*Sý' " k~
	< œMB ¶Í Í »	šwx ¶©q` =>