



1½ ðĚ• Ž• Ě• ! " Ě• #Ü\$Ç %& Ĩ ' ( ) ©\* +Ě• Ž, ' - . / ÜÝP½Š< ÇÄA  
 ½Š< ÇÄBOð%ÖÖ& « -201C@É 2Ě• ' 3« 41C& Ĩ šĨ  
 2½ š, ðĚ• Ž• 42Ě• 5í " 6Ě• #Ü\$ %ð78& Ĩ  
 ( ) •  
 Ě• Ž, Ü9: ; <@ " => í ? : ā @ šA š, ð42Ě• Žö ÷ BC@=>, 1DE, šFGİ H  
 Pİ ´ J KOŽ• ÇðÜ\$LY©&M´, ç ā NO&PQ° ðİ

[ ÜŦðRST& \_ ]

€¼• / \* S« €¼ā • Í ðU€ÜŦBV7 32ž J È41CI W©X, 1,000ág —20ā Y©Z Ç¼[ : ©  
 / Ç¼3« -201CÈ -801C& ©\ ] ^\_` aİ  
 €¾• š EDTAÈbcdL¹ e• RSÜŦ©ü / ÜŦBRS, ð30ā Y, « 2-81C 1,000ág —15ā Y©Z Ç¼  
 [ : Š< ©È / Ç¼3« -201CÈ -801C& ©\ ] ^\_` aİ  
 ç ÄÄ¾• ª fghðç Äi ĩ Ä¾ðj ~ k ª f  
 1ÜZ™» ç ÄI ©B³ mPBSÖ0.01mol/L© pH=7.0-7.2ÜÍ ¼ë n€Ä©Ä¾üoðpİ  
 2Ü/ ç Äqr ž I ©! Áð s 3Bt Çðu vwÄÄâæÄ(xyİS007©µz { | Ü† ‡ ð } „ ...° ~ •  
 €ª fghðâæÄ)ð• , ! MøÍ Ö' ž ðç Äf „ ...† Üİ ÖM» %‡ ^ =1:20-1:50©%... • 1mLÄÄâ  
 æÄÍ Šs 20-50mgç Ä Ŧİ Ü  
 3Ü/ < +ðĚ• ÄŽI • • ' ' " " ¼İ  
 4Ü/ i ĩ pðÄ¾Ä10,000ág —5ā Y©• —©Ç¼[ : š« Š< È 3« -201C~ & Ĩ  
 „ ...ÄÆÇ¼ÈÉÈ> æÜŦ• ' 1,000ág —20ā Y©Z Ç¼[ : Š< ©È / Ç¼3« -201CÈ -801C& ©  
 \ ] ^\_` aİ  
 ( ) •  
 1½OÇÜŦ! í ™ & ©41C& ž « 1š ©-201Cª • I 1DE ©-801Cª • I 2DEİ  
 2½ÜŦ> æç€k• žÝ, Š< ĩ ©" †ç€ÜŦª çE¤†¥Š< İ  
 3½ÜŦ šùµâ! Š" V7©ª µŠù " aÄİ  
 4½©«ª » Š< Ó{ ©« - - ® š€¼ªª P€¾dL ŦE¤Š< İ

[ Lumi nex200 ā ä ö ]

1. ā ä %‡ • 50uLA
2. ' ' gh• • â MagPl ex;
3. ° • ā » • 50±/² ;
4. MFI³ • Medi an.

[ Ě• Ýİ ]

1½ šù/ ðĚ• ýÜŦâ! Š" V7Ö18-251CÜ©...ĭ ´ Ě• ŽB±µJK, ª Ŧ š©' ¤Z> Ŧ  
 @Ě> í ð Ü9ýĚ• ©ü/ 42ð Ü9ðĚ• " . ° 9, & Ĩ  
 2½ÜÝP(¹ P)• ° #ÜÝPŠSÜÝPBàÄ0.5mL©» p, V7¼3ª ½10ā Y©f J ¾¾ç ÄÖ\ ] Á  
 ÄÜ©Éê8L 5000.0pg/mL İİ 7DBàÜÝPðEP• ©° DEP• Í Šs 300ÄLðÜÝPBàÄ©...Ä %  
 z @Ä^ Bàr 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL  
 ©ÜÝPBàÄ(0pg/mL)ÆÇdL x ‡ Öİ L&È => ĩ • ©° @=>' švðÜÝPç Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EPCR	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3½Š< ç ÄÄòŠ< ç ÄB• Detection A òDetection BB šù' š ÉÉÈ ~ ÈÌ Í — ' ' ©O Í Ĩ B•  
ĐÈ# » ðÄ%— ‡ + • ĆĬ —š ùã ÒOŠ< ßà ÄÄÈB 1:100ßà (...• 10ÄLŠ< ç ÄÄ/990ÄLŠ< ßà  
ÄÄ)©Óã ÔÄ©ßà ùÔ{ ³ oÖxpð° @=> í ð° » Øi (100ÄL/Ô)©=ÛØi Jµ Øi 0.1-0.  
2mLĬ

4½êëì Ä• 580mL È • Šs 20mLèì ÄÖ30á Ûßà" 600mL" ÚdÄê8Ĭ  
( ) •

1½ÛÝ Þðßàª ¶ÆÇBŎÍ £¤İ

2½ÛÝ Þ' « —š ù15ãY, Øi Ĩ ' ÛÝ ÞÛ¶ š ±@İ

3½ÛÝ Þ½Š< ç ÄÄÚdÄ½Š< ç ÄBÚdÄ' š ÈµðßàÄØi ©ßàÄª ¶Ŏšİ š ÄÜ¾¾Ý Þ  
Óã ÔÄ©\ ] ÁÄĬ L&È=> ĩ ðÝO• ' š' » • ©ù Ý' » ÄØĬ' z{ í ð» BOØ  
i ©- »ª „ š' » Øi ðj ~ Ö... ZŠ< ç ÄÄJ ©±@ª „ ž « 10ÄLÛ©O\ ] àr ê8ááĬ

4½' ãp\_ š ä ŽßàĬ ðÛÝ Þ½Š< ç ÄÄÚdÄÿŠ< ç ÄBÚdÄĬ

5½èì ÄÖ30xÛĬ ... áä> ©' o7æ" V7©¾¾ÔÁ©" + áFUç Äç £¤Øi Ĩ

6½Æ• ŽĬ èãÆ• L Ä©ééĬ Ø3r ÚdÄ, š ©BØ3Ĭ éĬ : ¶" LĬ í M» áÈ MĬ Ĩ ©  
Oò=>Ĭ š ðñòĬ 8á©àr=> ĩª ÝO©ó" FUòáĬ' š, Ø3Ĭ

[ Û¶' ' ]

1½¶ðöÛ÷Æ• Ž¶ðùú©ª ÷" š'Æ• Ž àrð ¶ùðùú©' šù šùÓãýþ+ ¶ð  
: ¶ š» ©³ ýÓ ð ¶Ĭ

2½=> ùµo³< ¶Ĭ < æê8Ĭ è8ª BÛÝ ð , J©šê O°É °=>ðÝ Þß  
àÄŎÍ ...ĩ ÞĬ < æê8Ĭ ÈĬ ©' ÷ ¶ý™ ðßàÈê Ĩ ¶ßàĬ šPßĬ

3½ Š ¶ª Ĩ Bĭ ç£ ¶Ĭ Ĩ Í ©ö÷£¤ª=>>ÈÈ • ©ù( ) ý ¶Ĭ

4½ š ÄÄÄĬ Ĩ ð¿ ÄÄ¾È„ ...úZÄ: ¶k « æMð s => ĩ áĬ

5½ ¶L„ ...ÄÆÇ¼©" L'g ¶Ĭ " c ©...„ ... ½„ ...Ó» ½R JK © O: ¶ B  
Š<ª > ð ! Ĩ

6½ " X†‡Èp¿†‡© # \$%ð&%p¿†‡©: ¶" LT¶HP š ðŠ< 1%ò' ( 1%ª ) Ø  
©ª ðŠ< > Ĩ

7½ö÷ švw ¶©& JKI \* : ¶k" †‡+ÄÈ, • Ĩ => ĩ áĬ

[ - d. / ]

1½/ => Öð° Ö, Šs 200ulã ä áæÄš O³ O© 1, B ÛÖ øÇV72 10ãY©Ĭ, È¹ Ö,  
Ä%©[ : š« Š - dĬ

2½Š • ä ðñÛÝ Ö½ < ÞÖ½x ‡ ŎĬ ñÛÝ Ö7Ŏ©z @Šs 100ÄLª f è8ðÛÝ ÞÖ3Æ• ÝĬ 2  
ÛĬ x ‡ ŎŠ100ÄLÛÝ ÞßàÄÖ3Æ• ÝĬ ° 4. Ý, ±• Û©2ŎŠ < ÞÖÈßà, ð ÞÛ100Ä  
L©° ŎŠ10ul • á© ÛŎŠÇÚÛ©371ç ÛÖ ø7æ1.5ž J © Ä56ñ3L 800rpm© 72-4mm  
©89• á- +Ĭ

3½Ç• ©2ãY, • Ä%©• &: ð ~ È¹ ©ª šèĬ Ĩ

4½° ŎŠŠ< ç ÄÄÚdÄ100ÄLÖ—š ùØi Û© ÛŎÚÛ©371ç ÛÖ ø7æ1ž J © Ä56ñ3  
L 800rpm© 72-4mm©89• á- +Ĭ

5½Ç• ©2ãY, • Ä%©° Ŏš 200ÄLðèĬ ÄèĬ ©; Ä1-2ãY©• Ö, Ä%Ĭ p\_èŎ3@  
Ĭ Ý, ±@èĬ , © ZÈ<> 42ðèĬ áæÄ©/ ÛŎ<=B >Ç©/? ýBŎ, ðÄ%Uè ¹  
Ĭ †Ĭ èf: Ĭ Ä• èŎ@AFrĬ

6½ n• ©° ÔŠŠ< çÄBÚdÄÖ-šùØi Ù100ÄL© ÜÖÚÛ©371C ÜÖ ø730ãY© Ä  
56ñ3L800rpm© 72-4mm©89• â- +İ

7½Ç• ©2ãY, • Ä%©° Ôš200ÄLðëi Äëi ©; Ä1-2ãY©• Ö, Ä%i ĩ ëÖ3©©j  
~ f. /5İ

8½ n• ©° ÔŠéÄ150ÄL© 2 2ãY© ' ' BÆC ©[ : Ç@DÓİ  
( ) •

1½Æ• Ýi • Ýi ±@=> í „ ð Ü9©ÉÉð: E' ÔÖÇ; ~ ©™ ©" 6i çE„ ?& ©Öi ~ @  
šİ

2½Š • => - dÍ ' š±@• ðFG ©\] î ĩ İ Š J()ª „ HÄH> ©/ ÞŠ« ÜÖÑè  
©- »ª İ òÔÐ©¾¾JÄÖÁİ T^µÆ• Šs± ©Š İ ěÍ ° ±DÔTY, ±DÔŠ JKKK-  
» ž Ö±LMi B10ãYO, Û©...j Nª ©/kª f ðO³ 7æPJ K©E⁻ çQR• ž +< »³ ðÝ  
O• òp\_• ĩ LS<³ ðÝO• ©- ®ñ3\_ÔÆ±=>İ

3½7æ• L89 Þ T©=>J' /ŠÇ»ÈÚÛð ÜÖ3«OŽ, ©O\] Ä% T©ëÖ, µ- . £±  
~ . - d©UVJWNµ\] ÜÖ' «¹X ©fJµYZ[\]° ð7æJKÿ78İ

4½èi • Óãèi ^\_p„ ©B° @èi İ ěÍ ©N„ /èi ÄFUÉ¹İ...j šİ ÄëÖ@©' B` a š  
, çš«bc=>İ ěÍ İ

5½...j =>V, O8 «60%©- ® šŠOøú O8 dİ

[ => \$' ]

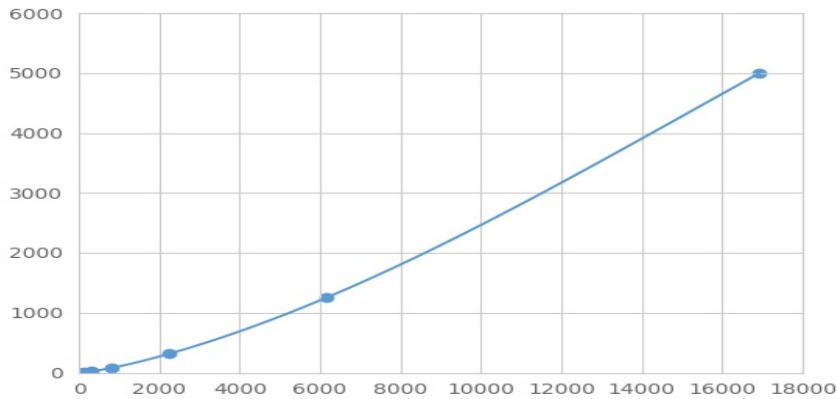
/EPCR¹ % Ø«••' ' ef ©i rgÈh%©i ' ' Í äÒŠsÜÝÞÈÜ¶©ÉÍ EPCRTj Ç«gÈh%  
Çð¹% k©X, Šs>æc ðEPCR¹%©B/ kð>æc ¹%ěÍ , ©ŠsPEÜİ ðmÿc©PEØ  
nT, ©Ö{ MFI³ ÖMedian Fluorescence IntensityÜðª žÿ ÞÍ ðEPCRè8BbÈİ ĩ šLuminexã ä ð  
< ° ©Öx Þè8İ

[ Öx ]

oÜÝÞò ¶MFI³ =n×±ÔMFI³ , dÄÖpqÄÛ©...ñ3\_Ô©rµZÉd!³ Öxİ OÜÝÞðè8  
LstÜÖÈ÷ÓtÜÜ©MFI³ LutÜÖÈ÷ÓtÜÜ©v> ÜÝ ÖÝ j ěcµzwxj ěÖxðR2³  
A° ©OR2³ yz{ «1LpÜİ - ® š| } i d ~ , £±ãä©...curve expert 1.30©Ö{ ÞMFI³ ©  
ÜÝ •> Èµðè8©EOBàÄÓAÈšÜÝæðè8TMFI³ Öx> ÜÝ ðwxj ěc©/ Þð  
MFI³ •sj ěc©Öx> Þè8©çEOBàÄÓ©[ L Þð=Üè8İ

[ , hÓ{ ]

LSf«Öx©- • è8Lİ , » ~ MFI³ L" , » ©« -vÄJ5RšÜÝÞðMFI³ dLutÜÖX„ Û©ÜÝ  
Þðè8LstÜÖY„ Üİ fJLSÆ> ; ðÆ...• ©Äİ ú¥ðP\$†Ó{ - ^÷Ó³ İ - ® š÷Ó³ ö  
±ÜÝ Äİ «=>- d9, ðª fÖ...- dü½ Ä^%½èÖ^%ÿ789, Û©ÜÝ ðMFI³ k  
ãŠİ ú¥ðÜÝ ±¥<ÿ©=>úİ „ Ö{ î äð=>ö±ÜÝ İ



(€• , f „ ...† ‡ Ć ^ %)Š< Ć• Ž Ů Ý

[ Š< \_\_\_\_\_ ]

4.88-5000pg/mL.

[ Ů Š< Ć ]

† ³ L20D× ‡ ÞÖ [ ŮÝ ÞßàÄŮ< ° ðd! ³ Š4ÅŮÝâ ÷μðê8ĭ

[ Š• ]

¶Ā• Žš « Š< EPCR©ŽŠ< TÉÊĚ• œMŽ ĆQ• • ^μĭ

« ^ + ^ %ò ¶Ā' ðĒi ©ª : ¶Fr Ěĭ ĚĚ• œM• • ^μŠ< ©" †¶Ā• Ž : ¶T ŽŠ< ðÉĚœM • • ^μĭ

[ ß™8 ]

ß™8š Þ< ° ³ ð, Š' ÓCve%ĭ CVÖ%Ů = SD/meaná 100

" , â• Zf " @Ā• Ž ÷ ½ĭ ½ ³ ° ³ ¶Ēx° » Š< ©° " ¶j • < ° 20

@ãðÖxª fê8 ¶ðd! ³ ðSD³ ĭ

" Kâ• • Z3Dª f " @ðĀ• Žãð ÷ ½ĭ ½ ³ ° ³ ¶Ēx° » < ° ©° D ¶ šf±Ā• Žp\_<

° 8@ãðÖxª fê8 ¶ðd! ³ ðSD³ ĭ

" , â• CV<10%

" Kâ• CV<12%

[ Q°• ]

Ž< ° ©Ā• ŽB ' , - " - ®78& ©—• + 6/ž « 5%ĭ

L~ž|è" c÷Ā• Ž™šù, Š< ³ ð• ž ©=>Vð> œ9, ĭ - » &: ± ©• ÉP=>V, 78½O

8ð7æ9, ĭ É@ f±=>žAĒx-d: ~Ů Láâĭ

[ =>ĭë ]

1½=>ùŮÝÞ½Ā• ð ¶Ýĭ A

2½Š ŮŮÝÞĒ ¶Ů100ĀL©Š• â ©371 Ć ŮŮ øĆæ1.5ž J A

3½• Ē¹ ©ŠŠ< ĆÄA100ĀL©371 Ć ŮŮ øĆæ1ž J A

4½• ëÖ3@A  
 5½ŠŠ< ç ÄB100ÄL©371C ÄÇæ30ãYA  
 6½• ëÖ3@A  
 7½ŠéÄ150ÄL© 2 2ãY, DÓI

[ ǀ ]

1½ «æ 9, òÉ ^% dæª ¶÷¥x¥ú¥ö \$| ÉæUf ð§° Tãä©¶HP: ¶ B±  
 ° ðM» ^%· ©İ

2½Ýª ð=> | TÆ• ð • ½=>üðĚĬ - dOð=>> æ™qĚĬ ©' - Ýi Ó ðÜ¶i " İ

3½ª f " @ðf ±HP: ¶k Ý« âÖ©...• Š< Ě½- - 8©' z { Ě• Ž, | ÇĚĚæ=> - d©®- °  
 • ² | ÇĚæd< ýİ

4½¶Ě• ŽØ±Ě• Ø± š ©ª ¶ÓšÉ² i à¥ðHPİ Ū YZ [ \¶Ě• Žð=> | Ç³k< +Ý  
 ðŠ< | İ

5½B ò7æĭ éĬ \ ] / Ě• ´ µB¶. Í İ Ě• #» » , O89 Tÿ' > æĭ ĭ ©" Lt± Ä  
 ð¹ / < ³ª ÝOİ

6½¹ ° ð » ÖÖÖİ : ¶k Ý« æM©tLb\_æ¼©ª k ÷=> | àrUV• žİ ÜÖB š  
 JE u½¾Z> ©' āúùZ> İ

7½ « - düª ` a½- dç áÈðá• šDÓðèÄ N : ¶ òá | ðH> İ =>ù' Á, ÄD; Ç  
 ĚÜÄĚðøİ

8½B ¶i ĭ Oð- dð° DI éĬ ð, N: ¶ ª f ð=> | © OLSú => | ð: p\_• ©=  
 >ð° ±. - dNí „ YZMi İ

9½Ě• ŽB> Äü! ŽI YZMŠ©Ä «· Æ9, òo=>V9, áŠ©: ¶kàr=> | T> Ä |ª ±  
 Èª f " @Ě• Ž" KâÇª ð ! İ

10½¶Ě• Ž TÉ² ÄĚfgĚ• ŽÈª fj ~ Š< f ± | ðæðHPý÷ ^ © Oª ÉnŠ< |ª ± ð  
 ! İ

11½š«i ĭ Ě• ŽÍ ¹ %ð] Ê\$Ě\_Lpç t±©Ä «i pç t± • ZðĬ µ½eĬ ' İ ½Ĭ j c  
 oª f © O« - Ž ~ &Ě´ Ě• Ž: š«É² ðöpç t±ðŠ< ©Ě\_« - fª ò÷ šĚ• ŽŠ< p  
 ç t±İ

12½' ³ İ PÍ < æðè8©ÈüñÖ³ =>O° PŠ< è8İ ð ð' ' : O89 ¶İ ŠæĬ » •  
 > Ě• ŽŠ< İ

13½´ Ě• Ž: ¶ª ™š« ± =>¶ø •ª O° ð Ń=> PðŠ< ©%...©©" ðn=> İ

14½¶ - d | Çf ™š« 48TĚ• Žİ

15½´ Ě• Žæ¥§" š ©.../Éš« - - ®- ÈUVÉ² šÓ©« ðö /ª ÷" tH> ðÖÖùú©Öª x  
 ØUV~ ÙúUİ

[ ÖÖÄÜ ]

ÖÖ	: ¶\$"	ÄÛj Ü
ÜÝ ä	ÜÝPÝiª bO	ÉæbOðÜÝPÝ8Bà
	Zòèiª Óã	Óãð Zòèi
	Äª BO	Š• ý b Äø

B™8	• â è ì ª Óã	"   ¢ £ „ ? Óã 2 è ì ý ; Â
	ÔÁª Óãý Z£•ª	ÓãÔÁý Z£•
	p_Pš ½ÐøýÚÛ	šŠ ø„ Bāvð ½ š vðÐøýÚÛ
	Šª BO	Š• ý b Äø
MF1³	° ÔŠð£• »ª BO	b Äø©BOŠs£•
	7æJKª bO	&ËÓ ð7æJK
	7æ78ª bO	£• „ d\$“ V7ü&ËÝOð7 æ78
	PEÛI æç	Bà£•
	PEÛI æBàÂÓª ÷	" 6i ¢ £ = > - d
	• > DÓJKDÓ	Bi ¢ £ - ®ðDÓJK, DÓ
¶³	ª bOð ¶ j c	bO ¶© švw ¶£¤ =>
	ª bOð ¶*Sý' ' j ~	RZbOð ¶*Sý' ' j ~
	< æMB ¶ÍÎ »	švw ¶©p_=>