

€• , f „ ...† ‡ Cˆ ‰(EPCR)Š < Œ• Ž
 (• • ' ' Lumi nex" " • — —)
 ™Š > œ• ž
 Ÿš j ¢

£ ¨‰¥| §Ÿš '' ©šª « - - ®!

- ° ±

[2 3 ' š]

µŒ• Ž ¶ | š . „ ‰ - — ~ ¹ º < ¹ ž € » ¼€ ½¼¾¿ Ā ½¼ „ ...ĀĀĀ¼ „ ...ÄÅÆ» ÇÈÉÊË > œĀ‰
 ĭ EPCRÍ ° î

[Œ• Ž, ĭ]

Œ• ÐŃ	Ò°	Œ• ÐŃ	Ò°
‰ÓÔÕÖ÷ ×Ø	1	‰ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Ā	1à 20mL
• á	1	â ã ä å Ā	1à 20mL
Š < œĀĀ	1à 120çL	Š < Þ ß ĀĀ	1à 12mL
Š < œĀĀBŒPE-SAØ	1à 120çL	Š < Þ ß ĀĀB	1à 12mL
è Ā	1à 10mL	é ê ë Ā Œ 30à Ø	1à 20mL
Ÿš j ¢	1		

[ĭ ĭ ĭ ĭ Œ ĭ ĩ Œ]

- 1¼ Lumi nex MAGPIXò'' Lumi nex 100ó'' Lumi nex
- 200ó'' Ç Bio-Radò, Bio-Pl exòā ā ò Œ ò ò ò ÷ Ÿš ø ù ø² ú , ũ ü ý ĭ Š þ Ÿ Ü Ø
- 2¼" Ç ' ° Ā ÷ ĩ
- 3¼ Þ ß Ý ĭ EP• .
- 4¼ Ç •
- 5¼•
- 6¼ é Ā ĭ ĭ ÷
- 7¼ 0.01mol /L Œ Ç 1à Ø ä å (PBS)'' pH=7.0-7.2
- 8¼ ÷
- 9¼ Ÿ Œ ÷

[Œ• Ž ĭ ĩ Œ ³]

1¼ ĩ Ę• Ž• Ę• ! Ę• " Ū#Æ \$% Î &' (") * Ę• Ž + &, - . ŪŪÝ¼Š< æÃA
¼Š< æÃB/ ñ%ÓÔ% ª -200Ĳ È 1Ę• &2ª 40Ĳ% ĩ šĪ
2¼ Ýš + ĩ Ę• Ž• 31Ę• 4ĳ ! 5Ę• " Ū# \$ĳ 67% Î
' (•
Ę• Ž, Ū89: ; " ! <=ĳ >9â ?Ýš@Ýš+ĳ 31Ę• Ž ööAB? <=+1CD, ÝšEFĪ G
ÝH³ I J / Ž• Æĳ Ū#KŪ" %L³, ¾âMN%OP¹ ĳ Ī

[Ūμĳ QRS% _]

€»•.) Rª €» â • Ī ĳ T€ŪμAU6 22VI Ç40CHW" X+1,000àg -20â Y" ZÆ» [9"
. Æ» 2ª -200Ĳ-800Ĳ% " \] ^_` aĪ
€½• š EDTAÇbcdK, e• QRŪμ" ū. ŪμAQR+ĳ 30â Y, ª 2-80Ĳ 1,000àg -15â Y" ZÆ»
[9Š< " Ç. Æ» 2ª -200Ĳ-800Ĳ% " \] ^_` aĪ
„ ...ÃÃÆ» ÇÈÉ> æŪμ• &1,000àg -20â Y" ZÆ» [9Š< " Ç. Æ» 2ª -200Ĳ-800Ĳ% "
\] ^_` aĪ
' (•

1¼/ÆŪμ ĳ f % " 40Ĳ% Vª 1g" -200Ĳ@hH1CD" -800Ĳ@hH2CDĪ
2¼Ūμĳ j æ€kl mn+Š< op" " qæ€Ūμ@rstquŠ< Ī
3¼ŪμÝšø´ äv wxU6" ©´ yúÝzaÃĪ
4¼{ª | ° Š< Ò} " ~• €• Ýš€», ©O€½dK μstŠ< Ī

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã %f • 50uL@
2. ' ' „ ...• • á MagPl ex;
3. † • á ° • 50‡ / ^ ;
4. MFI%• Medi an.

[Ę• Ūĳ]

1¼Ýšø. ĳ Ę• þŪμäv wxU6Ō18-250ĲŲ Šp< Ę• ŽA° Ęĳ J, ©• Ýš" &£Zĳ μ
?Ę= ĳ ĳ Ū8þĘ• " ū. 31ĳ Ū8ñĘ• ! Ž¹8• % Ī
2¼ŪŪÝ(• Ý)• ' " ŪŪÝy' ŪŪÝþBÃ0.5mL" " ý+U6" 2| • 10â Y" - I —™Ō\] š
> ø" È é 7K40.0ng/mLĪ Ūĳ 7ĲþBŪŪÝĳ EP• " ' CEP• Ī y' 300œĳ ŪŪÝþBÃ" Š• \$ž
?Ý þBĳ 40.0ng/mL, 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL" ŪŪÝþ
BÃ(0ng/mL)££dKŌ‡ ŌĪ K%¤ <=op • " ' ? <=&Ýš¥ĳ ŪŪÝæÃĪ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EPCR	40.0	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0	ng/mL

3¼Š< æÃAñ Š< æÃB• Detection A ñDetection BAÝšø&š | Š" ©Çª « — - " / Ý®ª A•
° Ç" " ĳ Ã%±f* • ²Ī « šøâ³ / Š< þBÃAÇB 1:100þB (Š• 10œĳŠ< æÃA/990œĳŠ< þB
ÃA)" ´ âμÃ" þBø¶} ². „ ¹ ýĳ ' ? <= ĳ ĳ † ° » (100œĳ/Ō)" <¼° » ĳ ' ° » 0.1-0.
2mĪ

4¼éêëÃ• 580mL Ç • y' 20mLêëÃŌ30à ØþBx 600mLx ½dÃé 7Ī
' (•

1¼ŪŪÝĳ þB©• ££AŌĳ stĪ

2¼ÛÛÝ&ª « šø15âY, ° » Î < ÛÛÝ¾• Ýš ° ? Î
3¼ÛÛÝ¼Š< æÃA½dÃ¼Š< æÃB½dÃ&ÝšÈ´î ÞBÃ° » ÞBÃ@• µšÎ š Å¿—ÃÃ
´ âµÃ´ \] š> Î K%ª<=opî ÛN• &Ýš´ ° • ´ ùÿÛ´ ° Ã÷Î &ž} ìî ° ÃN°
» ´ , ° ©ÃÝš´ ° » î Ã´ ÕŠ ZŠ< æÃAî ´ ° ? ©ÃVª 10œLØ´ / \] Åî é7ÆÇÎ
4¼&ÈÉ_ÝšÈÈÞBHî ÛÛÝ¼Š< æÃA½dÃÞŠ< æÃB½dÃÎ
5¼êëÃÕ30xØÎ Š oî ãi ´ &· 6Í xU6´ —µÃ´ x* oî ETæÃÎ st° » Î
6¼Æ• ŽÎ ì âÆ• K Ã´ ÐÑî ° 2î ½dÃ+Ýš´ A° 2HØî 9• " KÓÕ L° ÇÇ LÕÖ´
/ñ<=ì šxØÛØ7Ç´ Åî <=op©ÛN´ ÛxETÛÆÎ &Ýš. ° 2Î

[Ûµ- -]

1¼µÛÝ¾ÞÆ• ŽµBàá´ ©Þ" Ýš< Æ• Ž Åî ì µâxàá´ &ÝšãÝšø´ âää* µî
9• Ýš° ´ ² æ´ çî µÎ
2¼<=ø´ · ² < µî è< œé7Î éé7©AÛÛèèî ì í , î ´ šÑî ì N¹ Èð¹ <=î nñ ÝP
BÝØÎ Šp Ýì è< œé7HðÇHó´ &P µü™éî ÞBÇéôÎ µÞBì šÞBSÎ
3¼õ Š µ©óÎ A î Ç ÷ µzì ´ õöst² <==ªÈ • ´ ù´ (æ µÎ
4¼ÝšøùÃÃ» î ì ¾¿ Å½Ç, ...ùZÃ9• kúª ùÛøùœLî ý´ Þÿ<=op ÇÎ
5¼õ µK, ...ÃÃÆ» ´ " K<, µ• " c ´ Š• , ... ¼, ... Õ° ¼Q I J ´ /9• A
Š< ©î ì Î
6¼ûÛ X†‡ÇÉ¾†‡´ ö ñ É¾†‡´ 9• " KSmGY Ýšî Š< , %ñ , %© °
´ , ©xŠ< î Î
7¼õöÝš¥ µ´ % I J H 9• k" †‡ ÅÇ • , Þÿ<=op ÇÎ

[_d_]

1¼. <=Õî ´ Ó, y´ 200ulâääãÃš / ² ´ +A ÛÕ ÷ÆU6 10âY´ z +Š• Ó,
Ã%´ [9šª y dÎ
2¼y • â³ ðÛÛÓ¼è< ÝÓ¼Ö†ÓÎ ðÛÛÓ7Ó´ ž?y´ 100œL©– é7î ÛÛÝÕ Æ• Ûî 2
ØÎ Ö†Óy100œLÛÛÝÞBÃÕ Æ• Ûî ´ n+° • Ø´ 1Óyè< ÝÕÇÞB+î ÝØ100œ
L´ ´ Óy10ul• á´ ÛÛyÆÛÛ´ 37OC ÛÕ ÷6Í 1.5VI ´ ™ ð2K800rpm´ 2-4mm
´ ! • á± Î
3¼Æ• ´ 2âY+" Ã%´ • %#î ©§• ´ ©šèèÎ
4¼´ ÓyŠ< æÃA½dÃ100œLÕ« šø° » Ø´ ÛÛÛÛ´ 37OC ÛÕ ÷6Í 1VI ´ ™ ð2
K800rpm´ 2-4mm´ ! • á± Î
5¼Æ• ´ 2âY+" Ã%´ ´ Óš200œLî èèÃèè´ \$> 1-2âY´ " Ó, Ã%Î É_èÕ3?
Î n+° ?èè+´ ZÇ%i 31î èèääÃ´ . ÛÕ%&A ´ Æ´ . (æAÓ, î Ã%TÎ •
Î qHØ) 9î ™• èÕ* +Eî Î
6¼ , • ´ ´ ÓyŠ< æÃB½dÃÕ« šø° » Ø100œL´ ÛÛÛÛ´ 37OC ÛÕ ÷630âY´ ™
ð2K800rpm´ 2-4mm´ ! • á± Î
7¼Æ• ´ 2âY+" Ã%´ ´ Óš200œLî èèÃèè´ \$> 1-2âY´ " Ó, Ã%Î èÕ3?´ Ä
´ – 5Î
8¼ , • ´ ´ ÓyèÃ150œL´ 2âY´ Ý´ ´ - . / ´ [9Æ* OØÎ
´ (•
1¼Æ• Ûî • Ûî ° ?<= ì Ãî Û8´ ÈÉî 91´ ÓÕÆ: ©´ f ´ ! 5 î ÇÃ>% ´ /î ©?
ÝšÎ

2¼y • <= dĪ &Ÿš° ?• ĩ 23 " \] ŌŌĪ y Ī' (©Ã 4> G> ". Ÿy^a ŪŌ² Ī
 " , ° @5ñÓ° " —6™μĀĪ S^' Ē• y' ° " y HÒĪ - ° CÓSn+° CÓy Ī JJ7,
 ° VŌ° 89» A10âY/, Ø" Šp: | ". kpÿ©-ĩ ; ² 6Ī <Ī J" 1, ĵ =>Ī m* < ° %ĩ Ū
 N• ñÉ_• Ī K?< %ĩ ŪN• " €• ð2_Ōst <=Ī

3¼6Ī • K ! Ÿ @" <=Ī &. yÆ" ÇŪŪĩ ŪŌ2^a Ž, " / \] Ā% @" êŌ+ ', - st
 © d" ABI CM' \] ŪŌ^{-a} • D " -Ī ' EFGHI Ī ĩ 6Ī Ī Jp67Ī

4¼êë• ' âêëJKÉĀ" A' ?êëHÒĪ " MĀ. êëĀETS• Ī ŠpŸšĩ ™êŌ* " &ALMŸš
 +Ī š^a NO<=HÒĪ Ī

5¼Šp<=U, 7ó^a 60%" €• Ÿšy ÷ ù ð 7 PĪ

[<= -]

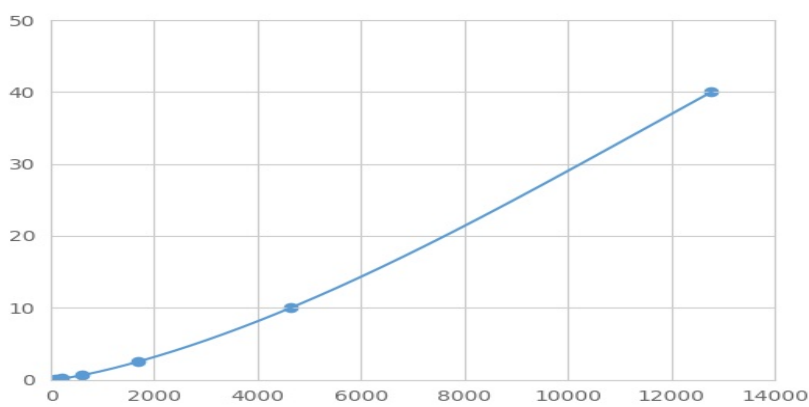
. EPCR₃ %ö x^a • • ' ' QR" » ĵ SĒT% " U' ' Ī â³y' ŪŪŸÇŪμ" ÈĪ EPCR^{SV}Ē^a SĒT%
 Æĩ₃ %oW" X+y' > æcøĩ EPCR₃ % " A. oWĩ > æcø₃ %êŌ+ " y' PEŪXĩ Ypc" PEX
 Z@+ " ¶} MFI%ŌMedian Fluorescence IntensityØĩ | Vp ŸĪ ĩ EPCRé7- NĒĒĪ š Lumi nexâ ã ô
 < 1 " ĵ 1 Ÿé7Ī

[1]

[ŪŪŸñ μMFI%&, Ō‡ŌMFI%+d• Ō\] • Ø" Šð2_Ō" ^' ZĒP %₃ 1Ī / ŪŪŸĩ é7
 K_` ŪŌÇpŌ` ŪŌ` MFI%Ka` ŪŌÇpŌ` ŪŌ` bi ŪŪêëŌñĀŌŌ' žcdĀŌ₃ Ī ĩ R2%
 +1 " / R2%efg^a 1KýŌĪ €• Ÿšhi » dēēj • st âã" Šcurve expert 1.30" ¶} ŸMFI%
 úŪŪêëki Ē' ĩ é7" Ī / pBŸŌ@Çš ŪŪæĩ é7SMFI%₃ Ī Ī ŪŪêëĩ cdĀŌŌ". Ÿĩ
 MFI%^{m'} ĀŌŌ" ĵ 1 Ī Ÿé7" Ī Ī / pBŸŌ" [K Ÿĩ <¼é7Ī

[n...Ō]

K?o^a ĵ 1 " , • é7Kĩ ° , MFI%K" ° " ~• b• Ī 4Qš ŪŪŸĩ MFI%_dKa` ŪŌxpŌ" ŪŪ
 Ÿĩ é7K_` ŪŌŸpŌĪ -Ī K?Æ=opĩ Çq• " • Ī ùπĩ Ō r Ō} , JpŌ%Ī €• ŸšpŌ%Ō
 sŪŪêë• Ī ú^a <= d8• ĩ ©-ŌŠ dā¼ Ātu¼êŌtup678• Ø" ŪŪêëĩ MFI%_k
 ÇvĪ ùπĩ ŪŪêëÉπwä" <=ãĪ Ā¶} Ī Ēĩ <=Ōs ŪŪêëĪ



(€• , f , ...† ‡ Ć^ %)Š< Ē• Ž ŪŪêë

[Š< Ī Ī]

0.04-40ng/mL.

[nóŠ< x]

q%K20CÖ‡ ÝŌ[ŪŪÝƆBĀØ< 1 ĩ P %y ŸŪŪÇ Ɔ ĩ é7Ī

[ōv•]

μĒ• Žš^a Š< EPCR Ē Š< SĒÉĒyœLz j = { | ^ ĩ Ī
ú^a ^ * t uñ μ+} ĩ x» ĩ ©9• E j ĒĒÇĒyœL { | ^ ĩ Š< ĩ " qμĒ• Ž 9• S ĒŠ
< ĩ ĒĒœL { | ^ ĩ Ī

[Āf 7]

Āf 7š Ý< 1 %i v ~ ÒCVQ\$Ī CVŌ%Ø = SD/meanà 100
• , Ç• Z-• ?Ē• ŽƆó¼Ī ¼ð%¹ % μst¹ ° Š< ĩ ' € μV• < 1 20
? ĩ á³ , 1 ©-é7 μ ĩ P %ñSD%Ī
• JÇ• , Z3C©-• ? ĩ Ē• Žá³ Ɔó¼Ī ¼ð%¹ % μst¹ ° < 1 ĩ ' C μŸš-° Ē• ŽÉ_<
1 8? ĩ á³ , 1 ©-é7 μ ĩ P %ñSD%Ī
• , Ç• CV<10%
• JÇ• CV<12%

[P¹•]

Ē< 1 ĩ Ē• ŽA ĩ³ , fĪ ! €• 67% ĩ " • ó . V^a 5%Ī
K...VŸĪ " cƆĒ• Ž††ø+Š< %i Ī m ĩ <=U ĩ ^ %8• ĩ , ° %#° Ÿ ĩ ŠĒO<=U, 67¼
7ñ6Ī 8• Ī Ē?ú-° <=< +st d9...ĒžKÆÇĪ

[<=• Ō]

1¼<=øŪŪÝ¼Ē• ñ μŪ ĩ @
2¼y ŌŪŪÝÇ μØ100œL ĩ y • á ĩ 37OC ŪŌ ÷ ŽĪ 1.5VI @
3¼• š • ĩ yŠ< æĀA100œL ĩ 37OC ŪŌ ÷ ŽĪ 1VI @
4¼• éŌ3? @
5¼y Š< æĀB100œL ĩ 37OC ĩ ŽĪ 30á Y @
6¼• éŌ3? @
7¼y èĀ150œL ĩ 2á Y +OŌĪ

[_ ĩ]

1¼ú^a j 8• ñ• ùtu P• ©• Ɔx' ' ùx ĩ " stTR ĩ " 1 Sâã ĩ μGY9• A°
1 ĩ L° tu• -Ī
2¼n- ĩ <=opSĒ• ĩ • ¼<=ã ĩ ĒĒ d / ñ<= ^ %f ~ ĒĒ ĩ &fĪ Ū ĩ ' ç ĩ Ūμ ĩ €Ī
3¼©-• ? ĩ -° GY9• k Ē™Ç³ ĩ Š• Š< x¼š> 7 ĩ &ž } Ē• Ž, ĩ çst<= d ĩ œ• ž
• ± ĩ çEdwāĪ
4¼μĒ• Ž° ŸĒ• ĩ ĩ ° ŸŸš ĩ ©• μšĒ » Ā' ĩ GYĪ ¼ EFGHμĒ• Ž ĩ <= ĩ ĩ kç* n
ñ ĩ Š< opĪ
5¼A ñ6Ī HŌĪ \] . Ē• ĒxAY ĩ ĩ Ī Ē• " " ĩ " š / ! @Ɔ' > œŌŌ ĩ " K†† Ā
ĩ • . ƆŸ< %©ŪNĪ

- 6¼" ©i a ÔÔÔÌ 9• k ℄™ œL" qKNKj « " ©k P<=opÅ; ABI mî ÛÔAÿš
I 1ö-- ®Zi " &ÈùøZi Î
- 7¼úª dā©LM¼ d¯ ÆÇÛÆ, šOÔôÒ° M 9• pÿÛÆopî G> Î <=ø&±, ² O ;
Φû³ ℄ô÷Î
- 8¼A µ»î /ñ dī ' CHÒl i øM9• pÿ©-î <=op" /K?ùò<=opî 9É_• " <
=î ' ° dMi ĀEF9»Î
- 9¼℄• ŽAi ´ ø ÈHEFLŠ" µúª ¶¶8• ñ[<=U8• Çv" 9• kÅ; <=opSi ´ op©°
ÿÇ©-• ?℄• Ž• JÇ• |î Î
- 10¼µ℄• Ž SÈ ´ , - , ℄• ŽÇ©-Ā~ Š< -° 1i œi GŸÛP " /©°, Š< op©° Ÿi
Î
- 11¼šª »î ℄• Žl , %i] » ¼KKÉ¾t ‡" µúª î É¾t ‡ , Zi ½℄¼Q¾~¿ ¼ÓøÄO
[©- " /~• z~ %x< ℄• Ž9šª È ÛÝÉ¾t ‡i Š< " ¼K~•) ©ööÿš℄• ŽŠ< É
¾t ‡Î
- 12¼&² Ā Ýl è< œi é7" Çãð, ² <=N¹ ÝŠ< é7Î Ā i -- 9/ ! µl èŠœí ° h
i ℄• ŽŠ< i í Î
- 13¼< ℄• Ž9• ©™šª ° ü<=µß • ©N¹ i ðĀ<= Ýi Š< " ĀŠ" { " Ā, <= Î
- 14¼µ d ; - ℄ªšª 48T℄• ŽÎ
- 15¼< ℄• ŽEæ| šÿš" Š. Èšª « -- ®ÇABÈ šÅ" ~ÛÝ. ©P" qG> i ÆÇàá" È©É
ÈAB~ ÈáAÎ

[ÆÇĀl]

ÆÇ	9• "	ÁÍ ĀÍ
ÛÛêëÇ	ÛÛÝÛi ©NN	stNNi ÛÛÝi 7Pß
	Zñêë©´ â	´ âi Zñêë
	Ā©ĀN	ŠkpyN Ā÷
Āf 7ó	• áêë©´ â	! ; ΦĀ>´ â êëp\$>
	µĀ©´ âp Z℄• ©ç	´ âµĀp Z℄•
	É_ðš ¼Ā ÷ pÛÛ	ÿšy ÷ ĀÑÒ¥i ¼ÿš ¥i Ā ÷ pÛÛ
	y ©ĀN	ŠkpyN Ā÷
MF1%ó	´ Óyī ℄• ° ©ĀN	ÿN Ā÷" ĀNy' ℄•
	6Í I J ©NN	%x´ ç i 6Í I J
	6Í 67 ©NN	℄• ĀPwxU6ú%ÜNi 6 Í 67
	PEÛXœ¯	ÑÒ℄•
	PEÛXœPßÿÒ©P	! 5 ; Φ<= d
	hi OÒI J OÒ	A ; Φ€• Ā OÒI J, OÒ

μ%	©NNi μ ÄO	NN μ¨ Ÿš¥ μst <=
	©NNi μ) Rp - - Ä~	QZNNi μ) Rp - - Ä~
	è< œLA μl í ° ó	Ÿš¥ μ¨ É_<=