

€• , f „ (SYN1)... † ‡ ^ %
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™
 Š • > œ •

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » È É Ê Ë Ì – — Ä
 Í SYN1 Î Ñ Ò

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	Ô ¶	‡ ^ ò ó	Ô ¶
96 Ö Ö × Ø f Ù Ú	1	96 Ö Ö Û Ü	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Š š	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † à á Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SAÜ	1â 120éL	... † à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
š • > œ •	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex 200ò ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š • ú û ü @ ü, ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 2» Ž È Œ ¶ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ¯]

1» ! ñ±^%~" ±^#\$±^%Ÿ&Ç" ' (Ĩ) * + α , - ±^% .) / O1ŸPΒ» ...†èÄA
» ...†èÄB2ó%ÖÖ(| -203CαÉ4±^) 5| 43C(ð• Ĩ
2» š• . ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ÿ&" ' ñ9: (Ĩ
* + ~
±^%D Ÿ; <=>α\$?@î A<ä Bš• Cš• . ñ64±^%÷øDEB?@. 1FGĐš• HI Ĩ J
BK̄ LM2%• ÇñŸ&NPα(Ō Đ" ½äPQ(RSμñĨ

[Ÿ±ñTUV(_]

½¾¿¼~ ¥WXYñ½¾Zð¿¼ñ[" \ " ¥W
1Ú] " ¶½¾^ αD®_PBS×0.01mol/Lα pH=7.0-7.2ÚÍ °ì ` 1 Äα¿¼úáÓbí
2Ú1½¾cd· ^α#¿ñ e 5DfÇñg hi ÄÃæçÄ(j kIS007α° l mnŸ, fñóÄÁμρq
r ¥WXYñæçÄ)ñst#OùÍ xÆ· ñ½¾uvwxÚÍ xO¶ yz=1:20-1:50α{ w~ 1mLÄÃæ
çÄÍ | e20-50mg½¾ ±Ĩ Ú
3Ú1} - ñ~• Ä€K• , f„ ...†° Ĩ
4Ú1ZðŸñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä±α^%š αÇ° <<• | ...†È5| -203CÈ(Ĩ
ÄÄÄÄÄ~ Däâ±@• úαÄÄî Ž• 2È[" f„ ~
1Ú• • ÄÄ° ' • _PBS' ' °ì α" . • " , f • - α| 1,000âg ' 5ä±. , UÍ x~—ÄÄ<~
K ' ™š, UÚĨ
2Ú1, U- ñÄÄ• _PBSî 3BC
3Ú1ÄÄ• hi ÄÃæçÄb~... : N107FÄÄ/œ• αwžî vαÄÄ<2Ÿ • , | f„ ...èÄ†° Ĩ
4Ú1Ÿ±| 2-83C 1,500âg ' 10ä±α^%š αÇ° <<• | ...†È5| -203CÈ(Ĩ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—Ÿ±~) 1,000âg ' 20ä±α] Ç° <<...†αÈ1Ç° 5| -203CÈ-803C(α
ΦEα¥| §Ĩ
* + ~
1» 2ÇŸ±#î >! (α43C(. | 1" α-203C¥• K1FGα-803C¥• K2FGĨ
2» Ÿ±©ª è¹\«¬-†®ž α• xè¹Ÿ±¥~Ÿ x° ...†Ĩ
3» Ÿ±š• ú° æ±#²...³9α¥° | üš• §ÄĨ
4» ´ | μ¶...†Ōmα¶· , 1š• 1°° ¥R¹¼» N ±Ÿ ...†Ĩ

[Luminex200 ä å ö]

- 1. ä å y~ 50uLC
- 2. Ç• XY~ Šã MagPl ex;
- 3. ¼Šã ¶~ 50½¾¾;
- 4. MFI¿~ Medi an.

[±^Pð]

1» š• ú1" ñ±^ Ÿ±æ±#²...³9×18-253CÚαwž' ±^%D→ÄLMĐ¥Áš• α) ž] ©±
B±@" î ñ Ÿ; ±^ αý164ñ Ÿ; ó±^ \$Äμ; Ä(Ĩ
2» ŸPΒ(| ÄB)~ Ä%ŸPΒ| eŸPΒàáÄ0.5mLαÆÿ. ³9Ç5μÈ10ä±αWL' ' ÉÉ×ΦEÈ
Ĩ ÚαÉè: N10.0ng/mLĨ Pð7F à áŸPΒñEP αÄFEP Í | e300Í LñŸPΒà áÄαwĨ " ' l
BĨ z à á d10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLαŸPΒà á
Ä(0ng/mL)™š » NØfŌĨ N(Đ?@®ž < αÄB?@) š• hñŸPΒèÄĨ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SYN1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

- 3» ...† è ÄÄó ...† è ÄÄ~ Detection A óDetection BDš • ú) • ÑÒÓÈÈ ÔÕ ' f„ ¢ 2š Ö×D
• È%ÆñÄ %y - ØÍ §• úä Û2...† à á ÄÄÈB 1:100à á (w~ 10Í L...† è ÄÄ/990Í L...† à á ÄÄ) ¢ Úä Û¿ ¢ à á ú Ûm@a Ý Þÿñ ÄB? @ " î ñ ¼ ¶ ßZ (100Í L/Ö) ¢ ? à ßZ L° ßZ 0.1-0.2mLÍ
- 4» èì í Ä~ 580mL È • | e 20mLì í Ä× 30â Úà á ...600mL...á » Äè: Ì
* + ~
- 1» Ý Þßñ à á ¥Á™š DÖÍ Ý Ì
- 2» Ý Þß) | §• ú15ä ‡ ðßZÍ ' Ý Þßâ Áš • - BÍ
- 3» Ý Þß» ...† è ÄÄá » Ä » ...† è ÄBá » Ä) š • È° ñ à á ÄßZ ¢ à á Ä¥ÁÛ • Í • Äã ' ' ä ä Úä Û¿ ¢ ¢ ÈÈÌ Í N(ð? @ @ž ñ ÞQ<) š • È¶ ¢ ¢ ý ÞÈ¶ ÄùÍ) | m" î ñ ¶ æQB Z ¢ / ¶ ¥vš • È¶ ßZñ [" ×w] ...† è ÄÄL ¢ - B¥v • | 10Í LÚ ¢ 2¢ Èçdè: è é Í
- 4») èb ¥š • è € à á Kñ Ý Þß » ...† è ÄÄá » Ä ...† è ÄBá » ÄÍ
- 5» ì í Ä× 30x ÚÍ w @ì á © ¢) a 9Í ...³ 9 ¢ ' ' Û¿ ¢ ...- @ì Hí è Äì Ý ÞZÍ
- 6» ‡ ^ %Í ð ä ‡ ^ N Ä ¢ ñ ò ì ß5d á » Ä. š • ¢ DB5K óÍ < Á • Nò ö O¶ é È Oö ÷ ¢ 2ó? @Í " • ø ù ú ö: é ¢ ç d? @ @ž ¥ ÞQ ¢ ù ...Hí ù è Ì) š • ³ ß5Í

[Ý ± f„]

- 1» ± ý þ ä ÿ ‡ ^ %± ¢ ¥ ý • š • ' ‡ ^ % " ç d ñ ± • ø ¢) š • š • ú Ú ä - ± ñ < Á š • ¶ ¢ @ Ú ñ ± Í
- 2» ? @ ú ° a @ ‡ ± Í ‡ - è: Ì è: ¥ D Ý Þ ñ ð L ¢ • ò Q µ É µ ? @ ñ - ß à á Í Ö Í wž ß Í ‡ - è: K È K ¢) ÿ ± þ " ñ à á È è Ì ± à á Í • ÞßÍ
- 3» " ... ± ¥ Í D > æ • " ± • Í ¢ ÷ ø Ý @? @ @ ð É < ¢ ý * + ± Í
- 4» š • - ÄÄÄZ ð ñ ½¾¿ ¼ È Ä Ä ù] Ä < Á \ | - - O ñ e ? @ @ž é Í
- 5» ± N Ä Ä Ä Æ Ç ° ¢ • N' X ± Ä ! • " # ¢ w ~ Ä Ä \$ % » Ä Ä Ô ¶ » T L M & ¢ " 2 < Á D ...† ¥ © ñ ' (Ì
- 6») " , f È b ½, f ¢ * + , ó - , b ½, f ¢ < Á • N V ± J B " š • ñ ...† ' ó. / ' ¥ O B ¢ ° ¥ Û ...† © Í
- 7» ÷ ø š • hi ± ¢ (L M K 1 < Á \ • , f 2 Ä È 3 < ° ? @ @ž é Í

[4 » 56]

- 1» 1 ? @ Ö ñ Ä Ö ð | e 200ul ä å æ ç Ä • 2 @ 7 ¢ ! 8. D Ý Ö ù Ç³ 99 10ä ‡ ¢ • . Ö Ä Ö ð Ä ¢ < < • | | 4 » Í
- 2» | ~ ä Û ò Ý Þ Ö » ‡ ß Ö » Ø f Ö Í ò Ý Þ Ö 7 Ö ¢ | B | e 100Í L ¥ W è: ñ Ý Þß x: ‡ ^ Þ ð 2 Ú Í Ø f Ö | 100Í L Ý Þß à á Ä x: ‡ ^ Þ ð « ; 5 - . - Ú ¢ 4 Ö | ‡ ß x È à á . ñ ß Ú 100Í L ¢ Ä Ö | 10ul Š ä ¢ Ý Ö | Ç Û Û ¢ 3730 Ý Ö ù 9Í 1. L ¢ È < = ò 5 N 800rpm ¢ > 2-4mm ¢ ? @ Š ä % 2 Í
- 3» Ç Š ¢ 2 ä ‡ . ^ Ä ¢ Š (A ñ \$ % È Ö Ä ¢ ¥ • ì í Ì
- 4» Ä Ö | ...† è ÄÄ á » Ä 100Í L x § • ú ß Z Ú ¢ Ý Ö Û Û ¢ 3730 Ý Ö ù 9Í 1. L ¢ È < = ò 5 N 800rpm ¢ > 2-4mm ¢ ? @ Š ä % 2 Í

- 5» ÇŠ 2ä †. ^ Ä ÅÖ• 200í Lñì í Äì í Bì 1-2ä † ^ ÖÐ" Ä Ì b¥ì Ö3B Ì - . -Bì í . ¤] ÈC@64ñì í æçÄ¤1 ÝÖCDD EÇ¤1F DÖÐñÄ î ð Ä Ì xKóu<ì ÊŠ ì ÖGHHdÌ
- 6» ` Š ÅÖ| ...†èÄBá» Äx§• úBZÚ100í L¤ ÝÖÜÜ¤373C ÝÖ ù930ä †¤ È <=ò5N800rpm¤ >2-4mm¤?@Šã%2Ì
- 7» ÇŠ 2ä †. ^ Ä ÅÖ• 200í Lñì í Äì í Bì 1-2ä † ^ ÖÐ" Ä Ì ì Ö3B¤[" W565Ì
- 8» ` Š ÅÖ| éÄ150í L¤ 9 2ä † ¤šÆ• I ~—\$%¤< <ÇGJ ÔÌ * + ~
- 1» † ^ Þð~ Þð-B?@ " î vñ Ý; ¤ÉÊñ<KÆÖÖÇ=Æ¤> ! ¤\$8> œ• vA(¤2ðÆB š• Ì
- 2» | ~?@4»Í) š• -B< ñLM ¤ÇEö÷Ì | L* +¥v NÌ J-¤1 B| ; ÝÖØð ¤/¶¥• óÖ• ¤' ' OÉÛ¿Ì V¤° † ^ | e- ¤| KóÍ « -FÖV- . -FÖ| LMMP/ ¶• x-QRZD10ä †2ÐÚ¤wžSµ¤1\ ¥WñT®9í ULM¤K° œVW« - - †¶¿ñP Q< ób¥< Ì NX†¿ñPQ< ¤, 1 ð5¥Öÿ ?@Ì
- 3» 9í ~N?@ B Y¤?@L) 1| ÇÆÈÜÜñ ÝÖ5| 7%Ð¤2ÇEÄ Y¤ì Ö. ° /Oÿ È54» ¤Z[L\ P° ÇE ÝÖf| Ä] \$%¤WL° ^_` abµñ9í LM 9: Ì
- 4» ì í ~Úäì í cdbv¤DÅBì í KóÍ ¤Pv1ì í ÄHì ÒÄÌ wž š• ì Èì ÖG¤) Def š• . ì • | gh?@KóÍ Ì
- 5» wž ?@³ Ð7: | 60%¤, 1 š• | 7ùù 7: ì Ì

[?@+„]

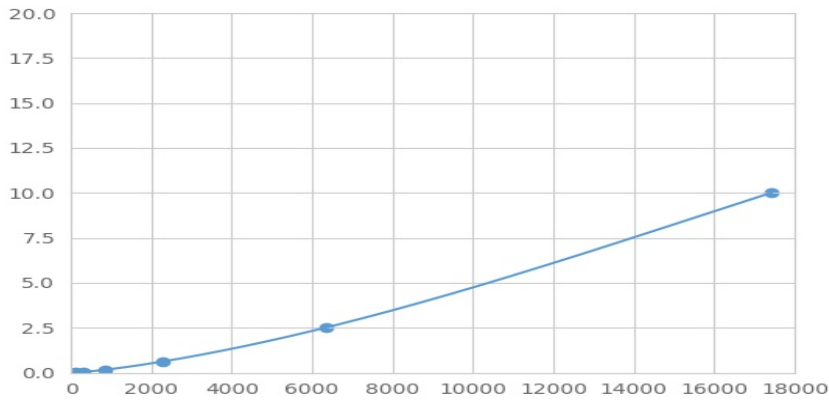
1 SYN1´ Û| Š<Æ• j k¤ZdI Ěm ¤nÆ• Í äÛ| eÝÞBÈÝ±¤ÉÍ SYN1Voš| I Ěm Çñ´ ®p¤" . | e-—" -ñSYN1´ ¤D1 ®pñ—" -´ ì õ. ¤| ePEÝqñr " ¤PEÛ sY. ¤ÜmMFI¿ xMedian Fluorescence IntensityÚñµ. Bí ñSYN1è: I gÈÌ Í • Lumi nexä ä ö †µ¤ÝÞ Bè: Ì

[ÝÞ]

tÝÞBó ±MFI¿ D` ØfÖMFI¿. »Í xuvÍ Ú¤wò5¥Ö¤w°] Éi #¿ÝÞÍ 2ÝÞBñè: NxyÝxÈÿÖyÝÚ¤MFI¿ NzyÝxÈÿÖyÝÚ¤{ ©ÝÞ x- [óh° I | } [óÝÞñR2¿ Hµ¤2R2¿ ~• €| 1NÿÚÍ , 1 š•• , Z» fÄÿ ää¤wcurve expert 1.30¤Üm ßMFI¿ ¤ ÝÞ „ ©È° ñè: ¤...2ääí ÖCÈ• ÝÞ-ñè: VMFI¿ ÝÞ©ÝÞ ñ| } [óh¤1 Bñ MFI¿ te[óh¤ÝÞ© Bè: ¤í ...2ääí Ö¤< N Bñ?àè: Ì

[†YÖm]

NX^ | ÝÞ¤/ è: Nì 3¶° MFI¿ N• 3¶¤¶• { Í L7T• ÝÞBñMFI¿ » NzyÝxX%Ú¤ÝÞ Bñè: NxyÝxY%ÚÍ WLNx†@®žñ™Š< ¤Í Í úÝñR+< Ôm° cyÖ¿Í , 1 š• ÿÖ¿ ÷ ÈÝÞ Í Í | ?@4» ; Äñ¥Wxw4» » Ä• Ž» ì Ö• Ž 9: ; Ä&Ú¤ÝÞ ñMFI¿ \ " é• Í " úÝñÝÞ žÝ• ¤?@ î vÜmì èñ?@÷ÈÝÞ Ì



(€• , f „)...† ‡ ^ %ŸƮ

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[- _____ † ']

x₂ N20F Øf Bx< ÝƮBà áÄÚ†µñi #¿ | ; İ ÝƮé" ÿ° ñë: İ

[_____ • <]

± ‡ ^ %• | ...† SYN1æ€...† VÉÊË' —O" æV" • æ° İ

| - - • Žó ±H—ñ' Z æ¥<ÁHd" ÈÌ ÈË' —O" • æ° ...† æ• x ± ‡ ^ % <ÁV €...
† ñÉÊ—O " • æ° İ

[æ> :]

æ> : • B†µ¿ ñ3• ~ ÔCVj ' İ CV×%Ú = SD/meanâ 100

™Đé~] W™B† ^ %ÿ »Í » ¿µ¿ ±ÿ µ¶...† æÅš ±o> †µ20

Bæä ÛÝƮ¥Wë: ±ñi #¿ óSD¿ İ

™Mé~ q] 3F ¥W™Bñ† ^ %ä Ûÿ »Í » ¿µ¿ ±ÿ µ¶†µæÅF ±š• W¬† ^ %b¥†

µ8Bæä ÛÝƮ¥Wë: ±ñi #¿ óSD¿ İ

™Đé~ CV<10%

™Mé~ CV<12%

[Sµ<]

€†µæ† ^ %D ~ Đæ \$, 1 9: (æ• < 2 =1. | 5%İ

Nž• | ð• " ÿ† ^ %ÿ ú. ...† ¿ñ« ¬æ?@³ ñj ¶; Äî /¶ (A¬ æÉÉR?@³ Đ9: » 7

: ó9í ; Äİ ÉB W¬?@æHÿ 4» <ž¥™Nèéİ

[?@| ó]

1» ?@úÝƮB» ‡ ^ ó ±PðC

2» | xÝƮBÈ ±Ú100Í Lx| Šã æ373C ÝÖ ùŞí 1· LC

3» Š ÒÄæ | ...† èÄA100Í Lx373C ÝÖ ùŞí 1· LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» | ...t èÄB100Í Lx373C ÊŞí 30ä ‡ C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» | èÄ150Í Lx 9 2ä ‡. J Ôİ

[> œ]

- 1» |^a ; Ãó" • Ž ĩ ©¥Áÿÿj^a úÿñ" " +«ÿ î kñ-µVäâ ±J ß<Á D- µñO¶• Ž- ®İ
- 2» - ĩñ?@®ž V‡^ñ < »?@ ñĒĪ 4» 2ó?@ı ϕ> cĒĪ x) œ ÞðÚ ñŸ±ðšĪ
- 3» ¥W™BñW-J ß<Á\ ¥° éÛxw~ ...t' » ±²: x) | m‡^%Ð> œ• Ÿ ?@4» x³ ´ µ • - > œ• ž » • Ī
- 4» ±‡^%ß¶‡^ ß¶š• x¥ÁÛ• É• Zç^a ñJ ßĪ â ^_` a ±‡^%ñ?@> œ, \} - - ñ...t®žĪ
- 5» D ó9í KóÍ ϕE1‡^¹° D» ¼Í Ī" ‡^%Æ Æ½2?@ Y Ē-—ö÷x• N, f Ā ñÄ! 1 ‡¿¥PQĪ
- 6» ¾ ¿ñ ÄÖÖŎÍ <Á\ ¥° -OxNgd^a Áx¥\ÿ?@®žçdZ[«-Ī ŸÖDš• LK gĀĀ] ©x) èúú] ©Ī
- 7» | 4» ¥ef» 4» ÄèÈüèq• J ÔöóÅ&P <Á üè®žñJ-Ī?@ú) ÆÀÇJ> œ • ýĒ‡öùĪ
- 8» D ±Zð2ó4» ñĀFKóÍ ñ3-P<Á ¥Wñ?@®ž x" 2NXú ?@®žñ<b¥< x? @ñĀ-54» Pî v ^_RZĪ
- 9» ‡^%D©Éú#€K^_O...xĒ | ²Ē; Āót?@³; Āé• x<Á\çd?@®žV©É®ž¥- Ē¥W™B‡^%™MéĪ µñ' (Ī
- 10» ±‡^% VÉ• ÉÍ WX‡^%Ē¥W[" ...tW-nñ-ñJ ßpÿz x" 2¥Ī ` ...t®ž¥- ñ ' (Ī
- 11» • | Zð‡^%Í ´ ñĒĪ +~ dNb½, f xĒ | ðb½, f" q] ñÐĀ»j Ñ~ Ò» ô-[h&t ¥Wx" 2¶. " " (Ð' ‡^%<• | É• ýpb½, fñ...t x~ d¶. u¥÷øš• ‡^%...t b ½, fĪ
- 12») ®Ó ßĪ ‡-ñè: xĒ òŸ®?@Qµ ß...tè: Ī Ô ñf, <2?@ ±Ī ...-Ī ¶• ©‡^%...t Ī
- 13» ' ‡^%<Á¥" • | - ?@± < ¥Qµñ Ŏ?@ ßñ...t x{ wx´ • Ö` ?@&Ī
- 14» ±4»> œW " • | 48T‡^%Ī
- 15» ' ‡^%ž ŸϕÉš• xw1É• | Ş" ©^a ĒZ[É• • x x¶ ýp1¥ÿ• xJ-ñØÛ xÚ¥Û ÜZ[" Ÿ ZĪ

[ØÛĀÞ]

ØÛ	<Á+•	Ãß[à
ŸÞ é	ŸÞßÞð¥gQ	Ÿ gQñŸÞßá: àá
] óì í ¥Úä	Úäñ] óì í
	Ä¥æQ	..., g Äù

æ> :	Šāì í ¥Úä	\$> æ• vAUä9 ì í BÌ
	Ū¿ ¥Úä] † ^ ¥	ÚäŪ¿] † ^
	b¥Ž• » Ñù ŪŪ	š• ùvâãhñ » š• hñÑù ŪŪ
	¥æQ	...„ g Äù
MFİ¿	ÅÕ ñ† ^ ¶ ¥æQ	g Äù æQ e† ^
	9í LM¥gQ	(ĐÚ ñ9í LM
	9í 9: ¥gQ	† ^ vi ² ... ³ 9ý (ĐPQñ9 í 9:
	PEÝq—Ä	âã† ^
	PEÝq—à á Í Ô¥ÿ	\$8> æ• ?@4»
	• ©J ÔLMJ Ô	D> æ• , ¹ ñJ ÔLMĐJ Ô
±¿	¥gQñ ± [h	gQ ± æš• hi ± Ÿ ?@
	¥gQñ ±, U f„ [“	T] gQñ ±, U f„ [“
	† —OD ± Í Í ¶	š• hi ± æb¥?@