



LMB791Mu 96T

€•, f„...†‡^‰Š1(FGFR1)<Œ•Ž•  
(•'“Luminex”‡^•—)  
~™...Š>œ•  
Ž™Ŷ i

¢£Š¤¥|ž™§..™©ª « - !

®-°

### [ ± 2 3 ™ ]

• Ž•µ™¶. Š•—, ¹Œ, œ•°»½°½¾‡À½½ƒ„ÄÅÄ½ƒ„ÄÅÆ»ÇÈÉÊË...šÄ  
ŠÌ FGFR1Í ¹†

### [ • Ž•Í Ð ]

• ŽÑØ	Ó¹	• ŽÑØ	Ó¹
96ØÖÖ×ØÙÚ	1	96ØÖÙÜ	4
ÝPB	2	ÝPBàáÄ	1â 20mL
• á	1	ä á æçÄ	1â 20mL
ŒèÄA	1â 120éL	ŒàáÄA	1â 12mL
ŒèÄBÖPE-SAÚ	1â 120éL	ŒàáÄB	1â 12mL
êÄ	1â 10mL	ëííÄÖ30âÚ	1â 20mL
ž™Ŷ i	1		

### [ î ï Õñòðó•Ž ]

1½Lumi nex MAGPI XôŠ Lumi nex 100õŠ Lumi nex

200õŠ ÇBi o-Radô, Bi o-Pl exoä å öÖ÷øöùž™úûú±ü, ýþýï<þÚ

2¼" Ç ' ¹ Äùó

3¼àá ßñEP .

4¼ Ç ^

5¼•

6¼ ì ÄñÐù

7½0.01mol/LÖÇ1âÚ æç (PBS) Š pH=7.0-7.2

8¼ ù

9¼ ÝÖ ù

### [ • Ž•ñ Õ ² ]

1¼ ! ñ• Ž• > " • Ž#\$• Ž%Ý&Æ" ' ( † ) \* + \$, - • Ž• . ) / O1ÝPB½< ÆèÃA  
 ½< ÆèÃB2Ó96ÓÓ( ©-203C§ È 4• Ž) 5©43C( Ó™†  
 2½ Ž™. ñ• Ž• > 64• Ž 7† \$8• Ž%Ý&" ' ñ9: ( †  
 \* + >  
 • Ž• I Ý; <=>§\$? @í A<ä Bž™Cž™. ñ64• Ž• ÷ øDEB? @. 1FGI ž™HI ī J  
 BK² LM2• ^ ÆñÝ&NP§( O² ī " ¾ä PQ( RS , ñ†

### [ Ý` ñTUV( ) ]

¾¿ Á½> " WX Yñ¾¿ Z ÓÁ½ñ [ —\ " " W  
 1Ú] ~ 1 ¾¿ ^ § D±\_ PBSÖ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Úì » ì ` ° Ä§ Á½úa Òb ī  
 2Ú1¾¿ c€œ^ §#Àñ d 5DeÆñf ghÁÂæçÃ(i j IS007§³ k l mÝnØñof,, pq  
 r " WX YñæçÃ)ñst #Oùl Ö' œñ¾¿ uvwx Úî ÖO¹ Šyz=1:20-1:50§ { w> 1mLÁÂæ  
 çÃl | d 20-50mg¾¿ ' ī Ú  
 3Ú1} - ñ~• Á€K• , f„ ...† » ī  
 4Ú1Z Óyñ Á½ Á10,000âg - 5ä‡§ ^ %Š§Æ» < <™©< ÆÇ5©-203CŒ( ī  
 f„ ÁÂÃ> Däå• @• ú§f„ ī Ž™2Œ[ —f„ >  
 1Ú• • f„ ³' ™\_ PBS' ' » ì §" . ™" nØ • - § ©1,000âg - 5ä‡. , Uî Ö~-—f„ < ~  
 K –™š, UÚî  
 2Ú1, U- ñf„ ™\_ PBSì 3BC  
 3Ú1f„ ™ghÁÂæçÃb~...> : N107F f„ /œ• §wž ī v§f„ < 2Ý • , i f„ ...èÃ† » ī  
 4Ú1Ý` ©2-83C 1,500âg - 10ä‡§ ^ %Š§Æ» < <™©< ÆÇ5©-203CŒ( ī  
 f„ ÄÅÆ» ÇÈÉ...šÝ` > ) 1,000âg - 20ä‡§ ] Æ» < << Æ§ Ç1Æ» 5©-203CÇ-803C( §  
 ÇE¤¥| §†  
 \* + >

1½2ÆÝ` #† > ! ( §43C( œ©1" §-203C" • K1F G§ -803C" • K2F G†  
 2½Ý` ©ª è° \ « - . < Æ®ž §‡x è° Ý` " - Ý` x ° < Æ†  
 3½Ý` ž™ú³ æ±#² ...³ 9§" ³ | üž • §Ä†  
 4½` ©µ¹ < ÆÓI §¶· , 1 ž™mo » ° " R° ½» N - Ý` < Æ†

### [ Luminex200 ä å ö ]

1. ä å Šy > 50uLC
2. ' " XY > • ä MagPlex;
3. ½• ä ¹ > 50½/¾;
4. MFI > Median.

### [ • Ž PØ ]

1½ž™ú1" ñ• Ž Ý` æ±#² ...³ 9Ö18-253CÚ§wž' • Ž• D- ÁLMÍ" Áž™§) ¢] ©`  
 B• @" ī ñ Ý; • Ž§ý164ñ Ý; ó• Ž\$Â, ; Ä( ī  
 2½ÝPB(| ÄB)> Á%ÝPB | dÝPBàá Á0.5mL§Æy. ³ 9Ç5µÈ10ä‡§WL' ' ÉÈÖ¢EE  
 ī Ú§Èë: N10.0ng/mL PØ7Fàá ÝPBñEP §ÅFEP ī | d300Í LñÝPBàá Á§wî " ' k  
 BÍ z à á €10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL§ÝPBàá  
 Á(0ng/mL)™§ » N×ØØÍ N( Ð? @®ž ' §ÅB? @) ž™gñÝPBèÃ†

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
FGFR1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3½< **Œè ĀAó< Œè ĀB> Detection A óDetection BDž™ú)™ÑÒÓŒÇÔÓ – f,** § 2ž ÖxD  
 • Ç%ÆñĀŠ%y - ØÍ a™úäÙ2< Œà áĀAÇB 1:100à á(w> 10Í L< Œè ĀA/990Í L< Œà áĀA)§ÚäÙÀŠàáúÜI ±aÝPýñÅB?@" i ñ¼¹ BZ(100Í L/Ô)§?àBZL³ BZ0.1-0.2mL

4½ëí í Ā> 580mL Ç ^ | d 20mLí í ĀÖ30â Úà á...600mL...á» Āë: ī

\* +>

1½ÝPßñàá Á™š DÖl Y ī

2½ÝPß) ©a™ú15ä f l BZl YPßâ Áž™- BÍ

3½ÝPß½< Œè ĀAá » Á½< Œè ĀBá » Ā) ž™È³ nàáĀBZŠàáĀ ÁÛ™l™ Áã' ' äå  
 ÚäÙÀŠ¢EEl N( D?@®žñPQ' ) ž™' 1 Sý P' 1 Äùl ) k l " i ñ¹ æQß  
 Z§/¹ vž™' 1 BZñ[ —Öw ] < Œè ĀAL§- B" vœ©10Í LÚ§2¢Eç€ë: èél

4½) êb¥ž™ë€àáKñÝPß½< Œè ĀAá » Ā < Œè ĀBá » Āl

5½í í ĀÖ30xÚl w ®í å©§) a9í ...³ 9§' ' ÜÀŠ...- ®í Hí èÄi Y BZl

6½• Ž•l ðä• ŽN ÄSñòl B5€á» Ā. ž™§Dß5Kól <Á‡Nôo O¹éÇ Oö÷§  
 2ö?@l "™øùúö: éSç€?@®ž" PØSù...Hí üèl ) ž™¶ B5l

### [ Y' f„ ]

1½' ýþâý• Ž• ' S" ý‡ž™' • Ž• " ç€ñ ' • ø S) ž™ ž™úÚä - ' ñ  
 < Áž™l S± Ú ñ ' l

2½?@ú³ a±Œ' l Œšë: ī e: " DÝP ñ ŦL§™ò Q, È , ?@ñ- Bä  
 ál Øí wž Bì Œšë: K ÇK S) ý ' þ~ nàáÇè l ' àáí™PBSl

3½" < ' ' l DÝ i " ' • l S÷øY ±?@®DÈ ' Sý\* + ' l

4½ž™- ÁÄÄZÖñ¾ç Á½Çf, û] Ā<Ā\ © - šOñ d ?@®ž él

5½' Nf, ÄÄÆ» S‡N' X ' Ä! # S w f, \$%¼f, Ó¹¼T LM&S" 2<Ā D  
 <Œ' @ñ' ( l

6½ ) " nØÇb¾nØS \* +, ö-, b¾nØS <Á‡NV' J B" ž™ñ< Œ. Šó. /· Š" Oß  
 S° " Ü< Œ@l

7½÷øž™gh ' S( LMK† <Ā\‡nØ1ÄÇ2' ° ?@®ž él

### [ 3» 45 ]

1½1?@ÖñÅÖl | d 200ul ä å aeç Á™2±6§! 7. D YÖ ùÆ³ 98 10ä‡§.. ÖÄÖl  
 ÄS§ <™@ | 3» l

2½| > äÙòÝPÖ½ œ BÖ½×ØÖl òÝPÖ7ÖS k B| d 100Í L" Wë: ñÝPßÖ9• ŽPÖ2  
 Úl ×ØÖ| 100Í LÝPßàáÄÖ9• ŽPÖ®: 4- . - ÜS 4Ö| œ BÖÇàá. ñ BÚ100Í  
 LSÅÖ| 10ul • åS YÖ| AEÜÜ§373C YÖ ù9í 1.5œL§ È; <ò5N800rpm§ =2-4mm  
 § >? • å‰1l

3½Æ• S2ä‡. ^ ÄS§• (@ñ\$%ŒÖÄS"™l í l

4½ÅÖ| < Œè ĀAá » Á100Í LÖa™úBZÚ§ YÖÜÜ§373C YÖ ù9í 1œL§ È; <ò5  
 N800rpm§ =2-4mm§ >? • å‰1l

5½Æ•     §2ä‡. ^    ĀŠ§ĀÔ™200Í Lñi í Āi í §AÌ 1-2ä‡§^    Ôi "    ĀŠî b¥i Ō3B  
 ī - . - Bì í . § ] ÇB©64ñi í æçĀS1    ÝÖBCD    DÆ§1E    DÔi ñĀŠi ð    Ä  
 ī xKóu<ï È•    i ÕFGH€î  
 6½ ` •    §ÅÔ| <ŒèĀBá » ĀÖ<sup>a</sup>™ÚBZÚ100Í LS    ÝÖÜÜ§373C    ÝÖ    ù930ä‡§    È  
 ; <ð5N800rpm§ =2-4mm§ >? • ä‰1î  
 7½Æ•     §2ä‡. ^    ĀŠ§ĀÔ™200Í Lñi í Āi í §AÌ 1-2ä‡§^    Ôi "    ĀŠî i Ō3B§ [  
 —W455î  
 8½ ` •    §ÅÔ| êĀ150Í LS    8 2ä‡§ž' " H~—\$%§<ÆF| Óî  
 \* +>  
 1½• ŽPð> Pð- B?@" i vñ    Ý; §ÈÉñ<J' ÔÖÆ=Œ§> ! §\$8Ý    i vA(    §2ðŒB  
 ž™î  
 2½| > ?@3» ) ) ž™- B' ñKL    §¢EÖ÷î |    L\* +'' v    Mì J ...§1    B| ©    ÝÖØð  
 §/1 '' NÓÔ• §' ' OÈÛÀÍ V¤³ • Ž| d-    §|    Kóì ®- FÔV- . - FÔ|    LMMP/  
 ¹ œÖ- QRZ D10ä‡2Í ÚSwž Sµ§1\    '' WñT±9í ULM§J°    VW« - - œ¹ ðñP  
 Q' ób¥' ï NXœ¿ ñPQ' §, ¹ ð5¥ÖÝ ?@í  
 3½9í > N>?    B    Y§?@L) 1 | ÆÆÇÛÜñ    ÝÖ5©6• Í §2¢EĀŠ    Y§i Ō. ³ / OÝ  
 œ43» §Z[ L\ P³ ¢E    ÝÖf©Ä] \$%§WL³ ^ \_` ab, ñ9í LM 9: ï  
 4½i í > Úäi í cdbv§DÅBì í Kóì §Pv1i í ÄHí ÒÄí wžž™i Èi ŌF§) Defž™  
 . Í™@gh?@Kóì ï  
 5½wž ?@³ Í 6:    ©60%§, ¹ ž™| 6ùu 6:    i ï

### [ ?@+ ]

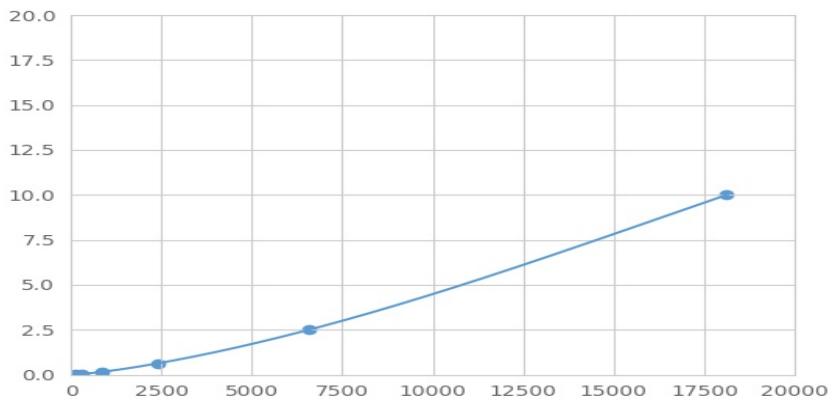
1 FGFR1. Š    Ù©• ' ' " j k§Z€I    Êm§§n' " ì äÙ| dÝPßçÝ' §Èì FGFR1Vøš©I    Êm  
 ŠÆñ. Š®p§" . | d...š" - ñFGFR1. Š§D1    ®pñ...š" - . Ši õ. §| dPEÝqñr " §PE  
 ÜsY. §ÜI MFI<sub>2</sub> Median Fluorescence IntensityÜñµœ    Bì ñFGFR1ë: Hg ÈÈí ™Luminexä  
 åöŒ, §ÝP    Bë: ï

### [ ÝP ]

tÝPßó    'MFI<sub>2</sub> C` × ØÔMFI<sub>2</sub>. » Í Öuví ÚSwò5¥Ö§w³ ] Èi #¿ÝPí 2ÝPßñë:  
 Nx yÝÖçýÓy ÝÜ§MFI<sub>2</sub> Nz yÝÖçýÓy ÝÜ§{ ©ÝP    Ö- [ öh³ k | } [ öÝPñR2<sub>2</sub>  
 G, §2R2<sub>2</sub> ~• €©1NjÜí , ¹ ž™• , Z»    fÃÝ    äå§wcurve expert 1.30§ÜI    B§MFI<sub>2</sub> §  
 ÝP    , ©È³ ñë: §...2àáí ÓCÇ™ÝPšñë: VMFI<sub>2</sub> ÝP©ÝP    ñ| } [ öh§1    Bñ  
 MFI<sub>2</sub> t d[ öh§ÝP©    Bë: §i ...2àáí Ó§< N    Bñ?àë: ï

### [ ‡YÓI ]

NX^ ©ÝP§/    ë: Ni 2¹ ° MFI<sub>2</sub> N‡ 2¹ §¶. { Í L 7T™ÝPßñMFI<sub>2</sub> » Nz yÝÖx‰Ú§ÝP  
 Bñë: Nx yÝÖy‰Úí WLNX• @®žñ™š' §í ì ûEñR+<sub>2</sub> ÓI ° cýÓží , ¹ ž™ýÓž ÷  
 œÝP    í ï    @?@3»; Äñ" WÖw3» ¼ Ä• ž½i Õ• ž 9: ; Ä&Ú§ÝP    ñMFI<sub>2</sub>\  
 " è• í " ûEñÝP    ¢E•    §?@    i vÜI i èñ?@÷œÝP    í



(€ • , f „ ... † ≠ ^ % Š 1) < Ⓛ • Ž • Ÿ ⚡

[ < E ]

0.01-10ng/mL.

[ - < E' ]

x ÷ N20F x Ø ß Ö<sup>9</sup> Ý Pßàá Ä Ú Æ, ñ i # ÷ | : Í Ý Pé" ÿ<sup>3</sup> ñ è: Í

[      •      ]

• Ž • ™ © < DEFGR1S € < DEVÈÉÊ' ŠO" V" • ☰³ Ī  
©‰- • ŽÓ ' G- ñ' ZS" < ÁH€" È È Ç È' ŠO" • ☰³ < DEŠ‡X' • Ž • < ÁV € <  
DEñÈÉŠO" • ☰³ Ī

[ æ> : ]

æ» :  $\beta E$ ,  $\hat{\sigma}^2 = \text{CV}^2 = \text{SD}/\text{mean} \times 100$

~ Ŧ é> ] W~ B•Ž•ÿ ¼l ¼ ÿ , Ÿ , 1 <ŒŠÅ™ Ÿ ošŒ, 20

BŞä ÜÝP.. Wë: ̄ ñi #ጀÓSDጀ̄

~ Mé> q] 3F W~ Bñ• Ž• äÙÿ ½l ¼ ÿ, ÿ ' ÿ, ¹Œ, §ÅF ' ž™W~ • Ž• b¥Œ

8BŞäÙÝP“ Wë : ‘ ñi #᳚óSD᳚î

~ T é > CV<10%

~ Mé > CV<12%

[ S<sub>s</sub> ' ]

€€€, \$•Ž•D 2 Ŧ > \$, 1 9: ( Šœ' 1 < 1 œ©5%î

[ ? @ | ó ]

1¼? @úÝPB¼• ŽÓ ‘ PØC

2 1/4 | ÖÝÞÞÇ Ú100Í LS | • ã § 373C ÝÖ ùSÍ 1.5œLC

3½• ØÄ§ | <Œè ÄA100Í L§373C ÝÖ Ù§í 1œLC

4½• ï Œ3BC  
 5½| < Œè ŒB100Í LS 373C È ſí 30ä ‡ C  
 6½• ï Œ3BC  
 7½| ê Œ150Í LS 8 2ä ‡. I ŒÍ

### [ Ÿ ]

1½ ©<sup>a</sup> ; ŒÓ<sup>..</sup> • Ž i ©<sup>..</sup> Áy Ei <sup>a</sup> ū Eñ<sup>"</sup> " + « Ÿ i kñ- , Väå ſ J B<Á D-  
 „ ñO<sup>1</sup> • Ž - ®†  
 2½- - ñ?@®ž V• Žñ ' ¼?@ ñ È È 3» 2ó?@ i > c È È ſ ) > PðÚ ñ Y' ð™†  
 3½<sup>..</sup> W~ BñW~ J B<Á\ ☺° é Ù ſ w < Œ' ¼±<sup>2</sup> : ſ ) kI • Ž• Ŧ Y i Y ?@3» ſ<sup>3</sup> ' μ  
 ^° Ÿ i Œ» • †  
 4½<sup>'</sup> • Ž• B¶• Ž B¶ž™ ſ Á Ú™ È· Zç<sup>a</sup> ñ J B† â ^\_` a' • Ž• ñ?@Y , \} --  
 ñ< Œ®ž†  
 5½D ó9í KóI Œ£1• Ž<sup>1</sup> ° D» ¼l Ŧ " • Ž%Æ Æ½2>? Y ' ... Š Ö÷ ſ ‡ NnØ Á  
 ñ Ä! 1 Œ‡<sup>..</sup> P Q†  
 6½¾ ï ñ Á Õ Õ OI < Á\ ☺° Š O ſ x Ng d<sup>a</sup> Á ſ " \ y?@®ž ç € ſ [ « - Ŧ Y Õ Dž™  
 L J f Á Á] @ ſ ) ê û ú] @†  
 7½ ©3» " ef ¼3» Á è Ç ü è q™ I Ó ö ö Á & P < Á ü è ®ž ñ J ... Ŧ ?@ú) Aef Ç I Y  
 i y È • ö û Ŧ  
 8½D ' Z Õ 2ó3» ñ Á F KóI ñ 2- P < Á " Wñ?@®ž ſ " 2 N X û ?@®ž ñ < b ¥' ſ ?  
 @ ñ Á- 43» P† v ^\_ R Z†  
 9½• Ž• D © É Ú # € K ^\_ O < ſ È © μ È; Á o t ?@³; Á e • ſ < Á \ ç € ?@®ž V © É ®ž ..-  
 Ç<sup>..</sup> W~ B• Ž• ~ M é l μ ñ' ( Ŧ  
 10½<sup>'</sup> • Ž• V È· E í W X • Ž• Ç<sup>..</sup> W[ —< Œ W~ m ñ š ñ J B p y z ſ " 2<sup>"</sup> Ŧ ` < Œ®ž ..- ñ  
 ' ( Ŧ  
 11½™ © Z Õ • Ž• l · Š ñ E Ŧ + ~ d N b ¾ n Ø ſ È © ð b ¾ n Ø " q ] ñ Ð Á ¼ j Ñ— ð ¼ ò - [ h &  
 t " W ſ " 2 ¶ · " - ( D' • Ž• <™ © È· y p b ¾ n Ø ñ < Œ ſ ~ d ¶ · u " ÷ ø ž™ • Ž• < Œ b  
 ¾ n Ø†  
 12½) ± Ó B l Œ ſ ñ è: ſ Ç ð Y ± ?@Q, B < Œ è: Ŧ Ó ñ f „ < 2>? ' l < Š l<sup>1</sup> •  
 © • Ž• < Œ Ŧ  
 13½' • Ž• < Á " ~ ™ © - ?@' ' " Q, ñ Ó?@ B ñ < Œ ſ { w ſ ' ‡ Ò` ?@&†  
 14½' 3» Y W ~ ™ © 48 T • Ž• Ŧ  
 15½' • Ž• Œ £ ¥ | Ž™ ſ w 1 È™ ©<sup>a</sup> « - Ç Z [ È· ™ x ſ ¶ y p 1 " y ‡ x J ... ñ Ø Ù ſ Ú<sup>..</sup> Ü  
 Ü Z [ - Y Z†

### [ ØÙ Á P ]

ØÙ	< Á + ‡	Â B [ à
Ý P é	Ý P B P ð " g Q	Ý g Q ñ Y P B á: à á
	] õ i í " Ú ä	Ú ä ñ ] õ i í
	Ã " æ Q	< „ g Ä ù



æ> :	• ã ï í .. Úä	\$ Ý i v A Úä 8 ì í A ì
	ÚÀ .. Úä ] • Ž ..	Úä ÚÀ ] • Ž
	b ¥ Ž™ ¼ Đù ÜÜ	Ž™   ùvâãgñ ¼ Ž™ gñĐù ÜÜ
	.. æQ	< „ g Āù
MFIč	ÅÔ  ñ• Ž¹ .. æQ	g Āù ŠæQ  d • Ž
	9í LM .. gQ	( ĐÚ ñ 9í LM
	9í 9: .. gQ	• Žvi² ...³ 9ý( ĐPQñ 9 í 9:
	PEÝqšÄ	âã • Ž
	PEÝqšàář Ö .. ý	\$ 8Ý i ? @ 3 »
	• ©I ÖLMI Ö	DÝ i „ 1 ñ I ÖLMI I Ö
č	.. gQñ ‘ [ h	gQ ‘ ř ř ř g h ‘ Ÿ ? @
	.. gQñ ‘ , U f „ [ —	T] gQñ ‘ , U f „ [ —
	Œš OD ‘ ì í ‘	ž™ g h ‘ ř b ¥ ? @