



1. Š< Æ~ Š< ! " Š< # Ū\$Ä %& Ì ' ( ) É\* + Š< Æ, ' - . / ŪÜÝ, ^ %œÁÁ  
 , ^ %œÁBOñ%ÒÓ& ¥-201 ÇÉÆ2Š< ' 3¥41 Ç& î - Ì  
 2. š-, ì Š< Æ~ 42Š< 5ì " 6Š< # Ū\$ %ì 78& Ì  
 ( ) ~  
 Š< ÆÍ Ū9: ; <É" =>ì ? : â @š-Aš-, ì 42Š< ÆööBC@=>, 1DEÍ š-FGÌ H  
 ÝÍ @J KOÆ...ÄÏ Ū\$ L ŪÉ&M@Í ° â NO&PQ' Ì Ì

## [ Ū° ì RST& \_ ]

¶. ~ / \* S¥¶. â ÊÏ U¶Ū° BV7 32WJ Å41 ÇI XÉY, 1,000àg " 20â Z É [ Ä. \ : É  
 / Ä. 3¥-201 ÇÄ-801 Ç& É ] ^ \_ ` ab Ì  
 ¶¹ ~ - EDTAÄcdeL³ f < RSŪ° Éû / Ū° BRS, ì 30â Z Í ¥2-81 Ç 1,000àg " 15â Z É [ Ä.  
 \ : ^ %ÉÄ / Ä. 3¥-201 ÇÄ-801 Ç& É ] ^ \_ ` ab Ì  
 ° » ¼¹ ~ æghi ì ° » j î ¼¹ ì k " l æg  
 1Ø [ • µ° » mÉB- nPBSÔ0.01mol / LÉ pH=7.0-7.2ØÊ. ê o¶ÁÉ ¼¹ øpÐq Ì  
 2Ø / ° » rsWmÉ! ¼ì t 3BuÄì v wx¿ ÄäâÁ(yz IS007É { | } Ū~ Öì • ½¾´ €•  
 , æghi ì äâÁ)ì f, ! M÷ Ê Ô • Wi ° » ... † ‡ ^ Ø Ì ÔMµ ‡ %Š=1:20-1:50É < ‡ ~ 1mL¿ Ää  
 äÄÉÆt 20-50mg° » ° Ì Ø  
 3Ø / • + ì Ž • Á • l ' ' " " • - . Ì  
 4Ø / j î ý ì ¼¹ Á 10,000àg " 5â Z É —™ÉÄ. \ : - ¥ ^ %Ä 3¥-201 Çš & Ì  
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ, -Ū° ~ ' 1,000àg " 20â Z É [ Ä. \ : ^ %ÉÄ / Ä. 3¥-201 ÇÄ-801 Ç& É  
 ] ^ \_ ` ab Ì  
 ( ) ~  
 1. OÄŪ° ! ì > & É41 Ç& W¥1œÉ-201 Çæ' l 1DE É-801 Çæ' l 2DE Ì  
 2. Ū° • ž æ¶l Ý ì , ^ %ÇÉÉ, ^ æ¶Ū° ææ¥; ^ š ^ %l  
 3. Ū° š-ø-ä" ! © • V7Éæ~ Æúšª bÄ Ì  
 4. « ¥-µ ^ %Ñ | É- ® ° š-¶. ± æP¶¹ eL ° ¥; ^ %l

## [ Lumi nex200 ä ä ô ]

1. ä ä ‡ %~ 50uLA
2. • • hi ~ • á MagPl ex;
3. ² • á µ~ 50³ / ' ;
4. MFI µ~ Medi an.

## [ Š< Ūî ]

1. š-ø/ ì Š< pŪ° ä" ! © • V7Ô18-251 ÇØÉ ‡ É¶ Š< ÆB« • J K Í æ, š-É' ž [ • °  
 @š> ì ì Ū9pš< Éû / 42ì Ū9ñš< " 1´ 9° & Ì  
 2. ŪÜÝ (a » Ý) ~ ¼# ŪÜÝÆt ŪÜÝPBAÁ0.5mLE ½ý, V7¾3-¿ 10â Z ÉgJ ÄÄÄÄÔ] ^ Ä  
 ÄØÉÆé8L 200.0ng/mL Ì Ūî 7DPBŪÜÝ Ì EP É¼DEP ÊÆt 300ÄLi ŪÜÝPBAÉ ‡Æ % {  
 @ÇšPßs 200.0ng/mL, 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mLÉ ŪÜÝP  
 BA (0ng/mL) Ê É e L ÖÖÖ Ì L & Ê => Ç É Ž É ¼@=>' š-wi ŪÜÝæÄ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EGFR	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	ng/mL

3. ^ %œÁÁñ ^ %œÁB~ Detection A ñDetection BBš - ø' - ÈÌ Í šÁÎ Ì " " " £Oš ĐÑB  
ÒÅ# ½i Á ‡ ~ % + ÓÌ | - øâ ÔÔ ^ %ÞBÁÁB 1:100ÞB (‡ ~ 10ÅL ^ %œÁA/990ÅL ^ %ÞB  
ÁA)£Öâ Ö¼£ÞBø x | - pØÛýi ¼@=> ì ï ² μÚj (100ÅL/Ö)£=ÛÚj J ^ Új 0.1-0.  
2mLì

4. éëëÁ ~ 580mL Å ... £t 20mLëëÁÔ30à ØÞB • 600mL • ÜeÁé 8Ì  
( ) ~

1. ÛÛÝi ÞB x , ÈÉBÓÊ ¥ | Ì

2. ÛÛÝ' ¥ | - ø15â ZÍ Új Ì ¶ÛÛÝÝ , š - « @Ì

3. ÛÛÝ , ^ %œÁAÜeÁ , ^ %œÁBÜeÁ' š - È - ï ÞBÁÚj £ÞBÁ x , Ö-Ì - ÁPÀÀBà  
Öâ Ö¼£] ^ ÅÄÌ L&Ê => ££i ÛOŽ' š - • μ £úÿÜ • μ Á ÷ Ì ' { | ì ï μáOÜ  
j £ - μ x † š - • μ Új ï k " Ô ‡ [ ^ %œÁAJ £ « @ x † W ¥ 10ÅL Ø £ O ] ^ â s é 8 ä ì

4. ' á q ` š - æ • ÞBÌ ï ÛÛÝ , ^ %œÁAÜeÁ p ^ %œÁBÜeÁ Ì

5. ëëÁÔ30xØÊ ‡ £çã • £' p7è • V7£ÀÀÖ¼£ • + £çFUæÀé ¥ | Új Ì

6. Š < £Êëâ š < L Á£ëi ì Ú3s ÜeÁ , š - £BÚ3Ì í Ê : , „ L î ï Mμä Å Mðñ£  
Oñ => Ê - ò ó ò ï 8 ä £ â s => £ £ x ÛO£ö • FUöä Ì ' š - ² Ú3Ì

[ Û° " " ]

1. ° ÷ øÝùš < £° úúü£ x ù „ š - ¶Š < £ â s ï ° ý ò ú ü £ ' š - Þš - øÖâý + ° ï  
: , š - μ £ - Ö ï ° Ì

2. => ø - p - % ° Ê % - é 8Ì é 8 x BÛÛ ï Í J £ - ì O' £ ' => ï j ÝP  
BÇÑÌ ‡ £ ÝÊ % - é 8Ì ÅÌ £' ù ° ü • ï ÞBÁé Ì ° ÞBÌ - ÞBŠÌ

3. ^ ° x ÈB > æ • ° a Ê£öö ¥ | - => > Ê£ Ž£ú ( ) ° Ì

4. š - ç ÅÄj î ï ° » ¼¹ Å½¾ù [ Á: , l ¥ - Mi t => £ £ ä Ì

5. ° L ½¾ÅÄÄ • £ „ L ¶h ° » „ d £ ‡ ~ ½¾ , ½¾Ñμ , R J K ! £ O : , B  
^ %œ x • ï " # Ì

6. \$Y ~ ÖÅq° ~ Ö£ %&' ñ ( ' q° ~ Ö£ : , „ LT° HÝ š - ï ^ %œ³ ‡ ñ ) \* ³ ‡ x + Ú  
£ ± x x ^ %œ • Ì

7. ööš - wx ° £ & J K l f : , l „ ~ Ö , ÅÄ - Ž ± => £ £ ä Ì

[ . e / O ]

1. / => Ói ¼ÒÌ £t 200ul â ä ä ä Á - O - 1 £ 2, B ÛÓ ÷ ÄV73 10â Z £ a , Ì » ÒÌ  
Á ‡ £ \ : - ¥ £ . e Ì

2. £ ~ â ÖðÛÛÒ , % ÝÒ , ÖÖÒÌ ðÛÛÒ7Ò£ { @£t 100ÅL x g é 8i ÛÛÝÔ4Š < Ûi 2  
ØÌ ÖÖÒ£100ÅLÛÛÝÞBÁÔ4Š < Ûi a 5 / j , « Ø£2Ò£ % ÝÔÁÞB , ï ÝØ100Å  
L£¼Ò£10ul • á £ ÛÓ£ÄÛÛ£371c ÛÓ ÷ 7è1.5WJ £ Å67ð3L800rpm£ 82-4mm  
£9: • á ~ , Ì

3. Ä • £2â Z , - Á ‡ £ • & ; ï š Ì » £ x - è è Ì

4. ¼Ò£ ^ %œÁAÜeÁ100ÅLÔ! - øÚj Ø£ ÛÓÛÛ£371c ÛÓ ÷ 7è1WJ £ Å67ð3  
L800rpm£ 82-4mm£9: • á ~ , Ì

5. Ä • £2â Z , - Á ‡ £ ¼Ò - 200ÅLì ëëÁëë£ < Ä1-2â Z £ - ÒÌ Á ‡ Ì q ` é Ó @  
Ì j , « @ëë , £ [ Å = • 42i ëëä ä Á £ / ÛÓ => B ? Ä £ / @ BÒÌ ï Á ‡ Uê »  
Ì ^ Ì í ... : í Ä • é Ó A B F s Ì

6. o• £¼ÒĈ^ %æÁBÜeÁÔ| -øÚj Ø100ÅLE ÛÓÛÚÉ371C ÛÓ ÷730âZE Â 67ð3L800rpm£ 82-4mm£9: • á ~ , Ì
7. Ä• £2âZ, - Á±£¼Ò-200ÅLî ëëÁëë£<Ä1-2âZE- ÒÍ Á±Ì éÓ3@EK " g/O5Ì
8. o• £¼ÒĈèÁ150ÅLE 3 2âZEš••CŽD £\ : ÄAEÑÌ  
( ) ~
1. Š< Üî ~ Üî «@=> Ì Ìî Û9EÆÇî : F• ÒÓÄ; šE> £" 6> æ• Ì?& £Oî š@ š-Ì
2. Ĉ ~ =>. eÊ' š-«@Žî GH £] ^ðñÌ Ĉ J( ) ðt Ì ÄH, £/ ÝĈ¥ ÛÓÓé £- µ¤JñÒÒEÀÀKÂÖ¼Ì T\_~ Š< Ĉt« £Ĉ Ì í Êª «DÒTî , «DÒĈ JKKL- µWÔ«MNj B10âZÓÍ ØE±£O-£/Ì ðgî P- 7èQJKEF±æRSÝ +%µµî Û OŽñq` ŽÌ LT%µî ÛOŽ£~ ° ð3` Ò¥î =>Ì
3. 7è~L9: Ý U£=>J' /ĈÄ½ÅÛÛî ÛÓ3¥1ĈÍ £O] ^Á± U£éÓ, - - . ¥î š/. e£VWJXN~ ] ^ ÛÓ" ¥»Y £gJ~ Z[\ ] ^´î 7èJKp78Ì
4. ëë~ Òâëë\_` q†£B¼@ëëÌ í Ê£N†/ëëÁFUÌ »Ì †£š-í ÄëÓAE' Babš- , é-¥cd=>Ì í ÊÌ
5. †£=>VÍ 18 ¥60%£~ ° š-Ĉ1÷ù 18 eÌ

[ =>&" ]

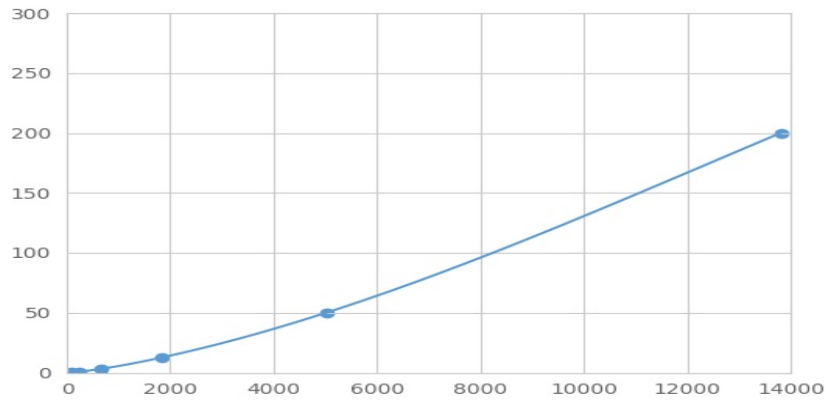
/EGFR³ † x¥• Ž••€f£j sgÈh†£i ••ÊâÔĈt ÛÛÝÁÛ° £ÆÊEGFRTj É¥gÈh† Äî³ †çk£Y, Ĉt, -d ì EGFR³ †EB/ çkî , -d³ †ëî , £ĈtPEÛÌ ì mþd£PEx nU, £x| MFIµÔMedian Fluorescence IntensityØî -Wp ÝÊî EGFRé8CcÊÉÌ -Luminexâãô %´£ØÛ Ýé8Ì

[ ØÛ ]

oÛÛÝñ ° MFIµ>oÖÖÒMFIµ, eÆÔpqaØE±ð3` ÒEr~ [Æe! µØÛÌ OÛÛÝî é8 Lst ÛÓÁùÑt ÛØEMFIµLut ÛÓÁùÑt ÛØEv• ÛÛ Òî kíd~ {wxkídØîR2µ B´£OR2µyz{¥1LýØÌ~ ° š-| }j e ~° ¥î âã£†curve expert 1.30£x| ÝMFIµ£ ÛÛ ••Ê~î é8££OPBÇÑAA-ÛÛ-î é8TMFIµØÛ• ÛÛ ì wxkíd£/ Ýî MFIµ• tkíd£ØÛ• Ýé8£££OPBÇÑ£\L Ýî =Ûé8Ì

[ , ÌÑÌ ]

LTf¥ØÛ£- é8LÍ - µ±MFIµL, - µ£- @vÆJ5R- ÛÛÝî MFIµeLut ÛÔX, ØEÛÛ Ýî é8Lst ÛÖY, ØÌ gJLTŠ>ç£î Ê...Ž£ÆÊùÝî P&†Ñ| ±\_ùÑµÌ~ ° š-ùÑµö †ÛÛ ÆÌ ¥=>. e9° ì ðgÔ†. ep, Á^%, éÓ^%p789°! ØEÛÛ ì MFIµÌ äšÌ ùÝî ÛÛ žÝ<ý£=>þì †x| í æî =>ð†ÛÛ Ì



(€•, f„ ...† ‡)^ %Š< ŒÛÜ

[ ^ %o ]

0.2-200ng/mL.

[ i ^ %oŒ ]

^ μL 20DÖÖ ÝÔ\ ÛÜÝ ÞBÁØ%´ ï e! μŒ5ÇÛÜä ù´ ï é8Ì

[ ŠŽ ]

° Š< Œ– ¥^ %oEGFRE• ^ %oTÆÇÈ• –MŽ œR• • \_´ Ì

¥† + ^ %oñ ° B´ ï Œj £¤: , Fs ÈÉÅÈ• –M• • \_´ ^ %oE„ ^ ° Š< Œ : , T • ^ %oï ÆÇ–M • • \_´ Ì

[ á > 8 ]

á > 8– Ý%´ μï - Š´ ÑCV€%Ì CVØ%Ø = SD/meanà 100

" Í ä~ [g" @Š< ŒÛ ÿ Ê, μ´ μ ° ¥|´ μ^ %o£¼" ° j • %o´ 20

@£âÔØÛ¤gé8 ° ï e! μñSDμÌ

" Kä~ • [3D¤g" @ï Š< ŒâÔÛ ÿ Ê, μ´ μ ° ¥|´ μ%´ £¼D ° š–g« Š< Œq` %o

´ 8@£âÔØÛ¤gé8 ° ï e! μñSDμÌ

" Í ä~ CV<10%

" Kä~ CV<12%

[ Q´ Ž ]

• %o´ £Š< ŒB ®Í – "´ ° 78& £–Ž, 7/W¥5%Ì

L´ W è„ dùŠ< Œ™šø, ^ %oμï Ý £=>Vï > œ9° Ì - μ&; « £• ÆP=>VÍ 78, 1

8ñ7è9° Ì Æ@ g«=>žB¥| . e: ~ Ý™LãäÌ

[ => í ]

1, =>øÛÜÝ, Š< ñ ° Ûî A

2, Œ ÒÛÜÝÁ ° Ø100ÅLEŒ• á £371C ÛÓ ÷j è1.5WJ A

3, • Ì » £Œ^ %oæÁA100ÅLE371C ÛÓ ÷j è1WJ A

4. • ê Ó3@A
5. Ę^ %œÁB100ĂŁĚ371C Āĵ è30âZA
6. • ê Ó3@A
7. ĘèÁ150ĂŁĚ 3 2âZ, EÑĭ

[ > œ ]

1. Ÿž 9° ñĈ ^% eŁx, ùÿy xùÿĭ &ŸŸĭ Ufĭ ĭ 'TâãĚ° HŸ: , B« ĭ ĭ Mμ^ %Ÿ" ĭ
2. ĵ ĉĭ =>ĈĚTŠ< ĭ Ž, =>pĭ ĚĚ. eOñ=>> œ> rĚĚĚ' - Ūĭ Ō ĭ Ū° ĭ " ĭ
3. xg" @ĭ g« HŸ: , ĭ Ÿª äŌĚ†~ ^%Ę, «-8Ě' { | Š< Ęĭ > œ• Ÿĭ =>. eĚ- ® ĭ ...-> œ• ž e< Ÿĭ
4. ° Š< ĘŪ° Š< Ū° š-Ěx, Ö-Ě±ĵ âxĭ HŸĭ Ÿ Z[ \ ] ° Š< Ęĭ =>> œ² ĭ • +ĵ ĭ ^ %ĈĚĭ
5. B ñ7èĭ ĭ Ě] ^/Š< ³ ĭ BμŸĚĭ Š< # ½ ½· O9: Ūp• , -ðñĚ, L~Ö Ā ĭ » / %μxŪŌĭ
6. , ĭ ĭ ° ŌŌŌĚ: , ĭ Ÿª -MĚ^ Lc` ž » Ěxĭ ù=>ĈĚâsVWŸ ĭ ŪŌBš- ĬF v¼½[ • Ě' âùø[ • ĭ
7. Ÿ. ep xab, . e¾āĂöā• -EÑŌĭ ĭ ! N : , öāĈĚĭ H, ĭ =>ø' Ā½ĀĚ> œ • ūĂŠŌ÷ĭ
8. B ° ĵ ĭ ĭ Ōñ. eĭ ¼DI ĭ Ěĭ - N: , xgĭ =>ĈĚĚ ŌLTù =>ĈĚĭ : q` ŽĚ=> ĭ ¼« / . eNĭ †Z[ Nĵ ĭ
9. Š< ĘB• Āø! • ĭ Z[ M^ ĚĂ Ÿ±Ă9° ñŌ=>V9° äŠĚ: , ĭ âs=>ĈĚT• ĀĈĚx« Āxg" @Š< Ę" KăĚ-ĭ " #ĭ
10. ° Š< Ę TĚ±ĂĈghŠ< ĘĂxgk" ^%g« } ĭ -ĭ HŸŪùŠĚ ŌxĚŌ^ %ĈĚx« ĭ " #ĭ
11. -Ÿĵ ĭ Š< ĘĚ³ †ĭ ^Ě&Ě` Lq° ~ŌĚĂ Ÿĭ q° ~Ō • [ ĭ Ě. , Ěĭ ] ' ĭ ĭ ĭ kd! Ō xgĚ Ō- ®Ž" &ĚŸŠ< Ę: -ŸĚ±÷øq° ~Ōĭ ^ %ĚĚ` - ®...xööš-Š< Ę^ %q° ~Ōĭ
12. ' -ĭ ŸĚ %—ĭ é8ĚĂpðø- =>Ō' Ÿ^ %é8ĭ ĭ ĭ " " : O9: ° Ě ^ -Ěμ' • Š< Ę^ % ĭ
13. ŸŠ< Ę: , x• -Ÿ« =>° ū ŽxŌ' ĭ Đ=> Ÿĭ ^ %Ě< †Ě« , ŃŌ=>! ĭ
14. ° . e> œg • -Ÿ48TŠ< Ęĭ
15. ŸŠ< ĘžŸĵ Ĉš-Ě†/Ě-Ÿĵ Ÿ" ©ĂVWĚ±-ŌĚ- ÷ø/ xù, ^ H, ĭ ŌŌŪŪĚŌxŌ xVW" øŪVĭ

[ ŌŌĂŪ ]

ŌŌ	: , &„	ĂŪkŪ
ŪŪ ä	ŪŪŸŪĭ xco	Ÿĭ cŌĭ ŪŪŸŪ8pß
	[ ñĚĚxŌă	Ōăĭ [ ñĚĚ
	ĂxáŌ	^ • pÿc Ā÷

á > 8	• á ê ë ð Õ â	" > œ • † ? Õ â 3 ê ë þ < Ä
	Ö ¼ ð Õ â þ [ Š < ð	Õ â Ö ¼ þ [ Š <
	q ` Ý - , Î ÷ þ Û Ú	Š - Æ ÷ † Þ ß w i , š - w i Î ÷ þ Û Ú
	Æ ð á Ó	^ • þ ý ç Á ÷
MFI μ	¼ Õ Æ i Š < μ ð á Ó	ÿ ç Á ÷ £ á Ó Æ t Š <
	7 è J K ð c Ó	& Ê Õ ï 7 è J K
	7 è 7 8 ð c Ó	Š < † e © • V 7 ù & Ê Û Ó i 7 è 7 8
	PE Û I — ¾	Þ ß Š <
	PE Û I — Þ ß Ç Ñ ð ù	" 6 > œ • = > . e
	' • E Ñ J K E Ñ	B > œ • ^ ° ï E Ñ J K Í E Ñ
° μ	ð c Ó i ° k d	c Ó ° £ Š - w x ° ¥   = >
	ð c Ó i ° * S þ " " k "	R [ c Ó i ° * S þ " " k "
	% — MB ° Ê Ë μ	š - w x ° £ q ` = >