

€• , f „ ... † ‡ 2(ErbB2) ^ %Š< Œ
 (• Ž• • Lumi nex' „ ...' " ")
 • - , - ~™
 Š - > œ•

ž Ÿ † | † Š - £ ¤ - ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® -]

° Š< Œ ± - ² ³ † ' " " ' μ % '™ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á º ¼ ¾ Å Æ Ç È É , — Á †
 Ê ErbB2 Ë Ì

[Š< Œ Í Î]

Š< Í Æ	Ñμ	Š< Í Æ	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1 à 20mL
• á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
^ %œÁÁ	1 à 120çL	^ %Þ ß Á Á	1 à 12mL
^ %œÁ Æ Ô Þ È - SA Ø	1 à 120çL	^ %Þ ß Á Æ	1 à 12mL
è Á	1 à 10mL	é ê ë Ä Õ 30 à Ø	1 à 20mL
š - > œ•	1		

[Ì Í Î Ï Ñ Š<]

1. Lumi nex MAGPIX ò £ Lumi nex 100 ó £ Lumi nex 200 ó £ Á Bi o-Rad ò, Bi o-Pl ex ò ã ö ô õ ö ÷ š - ø ù ø - ú , û ü ý í ^ þ ÿ Ü Ø
2. ' Å • μ Á ÷ ñ
3. Þ ß Ý ï EP .
4. Å ...
5. •
6. è Á ï Î ÷
7. 0.01mol /L Ô Å 1 à Ø ä å (PBS) £ pH=7.0-7.2
8. ÷
9. Û Ó ÷

[Š< Œ ï ñ ®]

1. Š< Æ~ Š< ! " Š< # Ū\$Ä %& Ì ' () É* + Š< Æ, ' - . / ŪŪÝ, ^ %æÁA
 , ^ %æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201 CÉÆ2Š< ' 3¥41C& î - Ì
2. š-, ï Š< Æ~ 42Š< 5ì " 6Š< # Ū\$ %ï 78& Ì
 () ~
 Š< ÆÍ Ū9: ; <É" =>ì ? : â @š-Aš-, ï 42Š< ÆööBC@=>, 1DEÍ š-FGÌ H
 ÝÍ @J KOÆ...ÄÏ Ū\$ L ŪÉ&M@Í ° â NO&PQ´ ï Ì

[Ū° ï RST& _]

1. ~ / * S¥¶· â Êï U¶Ū° BV7 32WJ Å41CI XÉY, 1,000àg " 20â Z É [Ä· \ : É
 / Ä· 3¥-201 CÄ-801C& É] ^ _ ` ab Ì
- ¶¹ ~ - EDTAÄcdeL³ f< RSŪ° Éû / Ū° BRS, ï 30â Z Í ¥2-81C 1,000àg " 15â Z É [Ä·
 \ : ^ %ÉÄ / Ä· 3¥-201 CÄ-801C& É] ^ _ ` ab Ì
- ° » ¼¹ ~ æghi ï ° » j î ¼¹ ï k" l æg
- 10 [• µ° » mÉB- nPBSÔ0.01mol / LÉ pH=7.0-7.20Ê· ê o¶ÁÉ ¼¹ øpÐq Ì
- 20 / ° » rsWmÉ! ¼ï t 3BuÄï v wx¿ ÄäâÁ(yz IS007É { | } Ū~ Öï • ½¾´ €·
 , æghi ï äâÁ)ï f, ! M÷ Ê Ô· Wi ° » ...† ‡ ^ Ø Ì ÔMµ ‡ %Š=1:20-1:50É< ‡ ~ 1mL¿ Ää
 äÄÉÆt 20-50mg° » ° Ì Ø
- 30 / • + ï Ž· Á· l ' ' " " • - . Ì
- 40 / j î ý ï ¼¹ Á 10,000àg " 5â Z É —™ÉÄ· \ : - ¥ ^ %Ä 3¥-201 Cš & Ì
- ½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ, —Ū° ~ ' 1,000àg " 20â Z É [Ä· \ : ^ %ÉÄ / Ä· 3¥-201 CÄ-801C& É
] ^ _ ` ab Ì
 () ~
1. OÄŪ° ! ï > & É41C& W¥1œÉ-201Cæ' l 1DE É-801Cæ' l 2DE Ì
2. Ū° • ž æ¶l Ý ; , ^ %ΦÉÉ, ^ æ¶Ū° ææ¥; ^ § ^ %ö
3. Ū° š-ø-ä" ! ©· V7Éæ~ Æúšª bÄ Ì
4. « ¥-µ ^ %Ñ | É- ®° ° š-¶· ± æP¶¹ eL ° ¥; ^ %ö

[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/ ï Š< pŪ° ä" ! ©· V7Ô18-251C0É ‡ É¶ Š< ÆB«· JKÍ æ, š-É' ž [• °
 @š> ï ï Ū9pš< Éû / 42ï Ū9ñš< " 1´ 9° & Ì
2. ŪŪÝ (a » Ý) ~ ¼# ŪŪÝÆt ŪŪÝP B Á 0.5mLE ½ý, V7¾3-¿ 10â Z É gJ ÄÄÄÄÔ] ^ Ä
 ÄØÉÆé 8L 40.0ng/mL Ì Ūî 7DPB ŪŪÝï EP É¼DEP ÊÆt 300Ä Ì ŪŪÝP B Á É ‡Æ % {
 @ÇŠP B s 40.0ng/mL, 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL É ŪŪÝP
 B Á (0ng/mL) Ê Ê e L ÖÖÖ Ì L & Ê => Φ É Ž É ¼ @ => ' š-wï ŪŪÝæÄ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ErbB2	40.0	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0	ng/mL

3. ^ %æÁÁñ ^ %æÁB~ Detection A ñDetection BBš - ø' - ÈÌ Í šÁÎ Ì " " " ΕΟš ĐÑB
ÒÅ# ½i Á † ~ % + ÓÌ | - øâ ÔÔ ^ % ÞΒÁÁΒ 1:100ÞΒ (‡ ~ 10ÅL ^ %æÁÁ/990ÅL ^ %ÞΒ
ÁΑ) ΕÖâ Ö¼ Ε ÞΒ ø × | - pØÛýi ¼@=> ì ï ² μÚj (100ÅL/Ö) Ε = ÛÚj J ^ Új 0.1-0.
2mLì

4. éëëÁ ~ 580mL Å ... Æt 20mLèëÁÔ30à ØÞΒ • 600mL • ÜeÁé8Ì
() ~

1. ÛÛÝi ÞΒ α , ÈÉΒÓÊ ¥ | Ì
2. ÛÛÝ' ¥ | - ø15â ZÍ Új Ì ¶ ÛÛÝÝ , š - « @ì
3. ÛÛÝ , ^ %æÁÁÜeÁ , ^ %æÁΒÜeÁ' š - È - ï ÞΒÁÚj Ε ÞΒÁ α , Ö - Ì - Á ÞÀÀΒà
Öâ Ö¼ Ε] ^ ÅÄÌ L&È => Φ Ε ï ÛÖŽ' š - • μ Ε úÿ Û • μ Á ÷ Ì ' { | ì ï μ á Ο Û
j Ε - μ α † š - • μ Új ï k " Ô † [^ %æÁΑJ Ε « @ α † W ¥ 10ÅL Ø Ε Ο] ^ â s é 8 ä ì
4. ' á q ` š - æ • Þ Β Ì ï ÛÛÝ , ^ %æÁÁÜeÁ Þ ^ %æÁΒÜeÁ Ì
5. èëÁÔ30xØÊ † Φ ç ā • Ε' p 7 è • V 7 Ε ÀÀ Ö¼ Ε • + Φ ç F U æ À é ¥ | Új Ì
6. Š < Æ È è â š < L Á Ε è ì ì Û 3 s Ü e Á , š - Ε Β Û 3 Ì í È : , „ L î ï M μ ä Å M ð ñ Ε
Ο ñ => È - ò ó ò ï 8 ä Ε â s => Φ Ε α Û Ο Ε ö • F U ö ä Ì ' š - ² Û 3 Ì

[Û° " "]

1. ° ÷ ø Ý ù š < Æ ° ú ù ù Ε α ù „ š - ¶ Š < Æ â s ï ° ý ò ù ù Ε ' š - Þ š - ø Ò â ý + ° ï
: , š - μ Ε - Ò ï ° Ì
2. => ø ^ Þ - % ° È % - é 8 Ì é 8 α Β Û Û ï Í J Ε - Ì Ó ' Ε ' => ï j Ý Þ
Β Ç Ñ Ì † Ε Ý È % - é 8 Ì Å Ì Ε ' ù ° ù • ï Þ Β Á é Ì ° Þ Β Ì - Þ Β Ì
3. ^ ° α È Β > æ • ° a È Ε ö ö ¥ | - => > È Ε Ž Ε ù () ° Ì
4. š - ç Å Ä j î ï ° » ¼ ¹ Å ½ ¾ ù [Á : , Ì ¥ - M i t => Φ Ε ä Ì
5. ° L ½ ¾ Å Ä Å • Ε „ L ¶ h ° » „ d Ε † ~ ½ ¾ , ½ ¾ Ñ μ , R J K ! Ε Ο : , Β
^ % α • ï " # Ì
6. \$ Y ~ Ö Å q ° ~ Ö Ε % & ' ñ (' q ° ~ Ö Ε : , „ L T ° H Ý š - ï ^ % ³ † ñ) * ³ † α + Û
Ε ± α × ^ % • Ì
7. ö ö š - w x ° Ε & J K I f : , Ì „ ~ Ö , Å Ä - Ž ± => Φ Ε ä Ì

[. e / O]

1. / => Ó ï ¼ Ò Ì Æ t 200ul â ä ä ä Á - Ο - 1 Ε 2, Β Û Ó ÷ Ä V 7 3 10 â Ζ Ε a , Ì » Ò Ì
Á † Ε \ : - ¥ Æ . e Ì
2. Æ ~ â Ô ð Û Û Ò , % Ý Ò , Ò Ö Ò Ì ð Û Û Ò 7 Ò Ε { @ Æ t 100 Å L α g é 8 ï Û Û Ý Ô 4 Š < Û ï 2
Ø Ì Ò Ö Ò Ε 100 Å L Û Û Ý Þ Β Á Ô 4 Š < Û ï a 5 / j , « Ø Ε 2 Ò Ε % Ý Ô Á Þ Β , ï Ý Ø 100 Å
L Ε ¼ Ò Ε 10ul • á Ε Û Ó Æ Ä Û Û Ε 371 Ç Û Ó ÷ 7 è 1.5 W J Ε Å 6 7 ð 3 L 800 rpm Ε 82-4mm
Ε 9 : • á ~ , Ì
3. Ä • Ε 2 â Ζ , - Á † Ε • & ; ï š Ì » Ε α - è è Ì
4. ¼ Ò Æ ^ %æÁÁÜeÁ 100 Å L Ô ! - ø Ú j Ø Ε Û Ó Û Û Ε 371 Ç Û Ó ÷ 7 è 1 W J Ε Å 6 7 ð 3
L 800 rpm Ε 82-4mm Ε 9 : • á ~ , Ì
5. Ä • Ε 2 â Ζ , - Á † Ε ¼ Ò - 200 Å L ì è è Á è è Ε < Á 1-2 â Ζ Ε - Ò Ì Á † Ì q ` é Ó 3 @
Ì j , « @ è è , Ε [Å = • 4 2 ì è è ä ä Á Ε / Û Ó => Β ? Ä Ε / @ Β Ò Ì ï Á † Ü è »
Ì ^ Ì í ... : í Ä • è Ó Α Β F s Ì

6. o• £¼ÒĈĕ %œÁBÜeÁÔ| -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 tí Û9EÆÇî : F• ÒÓÄ; šE> £" 6> œ• t?& £Oí š@ š-Ì
2. Ĉ ~ =>. eÊ' š-«@Žî GH £] ^ðñÌ Ĉ J() ðt Ì ÄH, £/ ÝĈ¥ ÛÓÓê £- µ¤JñÒÒEÀÀKÂÖ¼Ì T_~ Š< Ĉt« £Ĉ Ì í Êª «DÒTî , «DÒĈ JKKL- µWÔ«MNj B10âZÓÍ ØE±£O-£/Ì ¤gî P- 7èQJKEF±œRSÝ +%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

[=>&"]

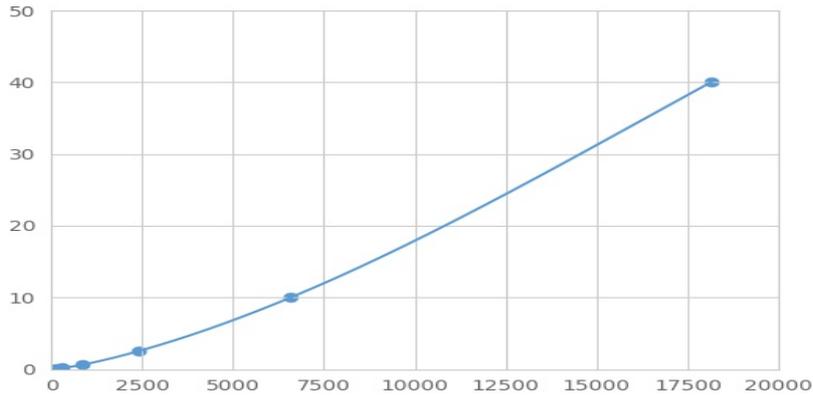
/ErbB2³ † x¥• Ž•• €f£j sgÈh†£i •• ÊâÔĈt ÛÛÝÁÛ° £ÆÊErbB2Tj É¥gÈh † Äî ³ † Ĉk£Y, Ĉt, -d ì ErbB2³ † £B/ Ĉkî , -d ³ † ëî , £Ĉt PEÛÌ ì mpd£PE xnU, £x| MFIµÔMedian Fluorescence IntensityØî -Wp ÝÊî ErbB2é8CcÊÉÌ -Luminexâ ãô%´ £ØÛ Ýé8Ì

[ØÛ]

oÛÛÝñ ° MFIµ>oÖÖÒMFIµ, eÆÔpqÆØE†ð3` ÒEr~ [Æe! µØÛÌ OÛÛÝî é8 LstÛÓÁùÑt ÛØEMFIµLut ÛÓÁùÑt ÛØEv• ÛÛ Òî kíd~ {wxkídØÛî R2µ B´£OR2µyz{¥1LýØÌ ~ ° š-| }j e ~ ° ¥î âã£†curve expert 1.30£x| ÝMFIµ£ ÛÛ •• Ê~î é8££OÞÇÑAA-ÛÛ-î é8TMFIµØÛ• ÛÛ ì wxkíd£/ Ýî MFIµ• tkíd£ØÛ• Ýé8£é£OÞÇÑ£\L Ýî =Ûé8Ì

[,iÑ|]

LTf¥ØÛ£- é8LÍ - µ±MFIµL, - µ£- @vÆJ5R- ÛÛÝî MFIµeLut ÛÔX, ØEÛÛ Ýî é8LstÛÖY, ØÌ gJLTŠ>ĈEî Ê...ŽEÆÊùÝî P&tÑ| ±_ùÑµÌ ~ ° š-ùÑµö †ÛÛ ÆÌ ¥=>. e9° ì ¤gÔ†. ep, Á^%, éÓ^%p789°! ØEÛÛ ì MFIµÌ äšÌ ùÝî ÛÛ žÝ<ý£=>þì t x| í æí =>ð†ÛÛ Ì



(€•, f„ ...† ±2) ^ %Š< ŒÛÛ

[^ %]

0.04-40ng/mL.

[i ^ %Œ]

^ μL 20DÖÖ ÝÔ\ ÛÛÝÞBÁØ%´ ï e! μŒ5ÇÛÛä ù´ ï é8Ì

[ŠŽ]

° Š< Œ– ¥ ^ %ErbB2E• ^ %TŒÇÈ• –MŽœR• • _´ Ì

¥† + ^ %ñ ° B´ ï Œj £æ: , Fs ÈÉĂÈ• –M• • _´ ^ %E„ ^ ° Š< Œ : , T • ^ %i ŒÇ–M • • _´ Ì

[á > 8]

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

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

@£âÔØÛægé8 ° ï e! μñSDμÌ

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

´ 8@£âÔØÛægé8 ° ï e! μñSDμÌ

" Í ä~ CV<10%

" Kä~ CV<12%

[Q´ Ž]

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

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

8ñ7è9° Ì Œ@ g«=>žB¥|. e: ~ Ý™LăăÌ

[=> í]

1, =>øÛÛÝ, Š< ñ ° Ûi A

2, Œ ÒÛÛÝĂ ° Ø100ĂLEŒ• á £371C ÛÓ ÷j è1.5WJ A

3, • Ì » £Œ ^ %æĂA100ĂLE371C ÛÓ ÷j è1WJ A

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 Ö	^ • þ ý ç Á ÷
MFI μ	¼ Õ Æ i Š < μ ð á Ö	ÿ ç Á ÷ £ á Ö Æ t Š <
	7 è J K ð ç Ö	& Ê Õ ï 7 è J K
	7 è 7 8 ð ç Ö	Š < † e © • V 7 ù & Ê Û Ö 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 ç Ö i ° k d	ç Ö ° £ Š - w x ° ¥ = >
	ð ç Ö i ° * S þ " " k "	R [ç Ö i ° * S þ " " k "
	% — MB ° Ê Ë μ	š - w x ° £ q ` = >