

€•, f„ 1(ANGPT1)...† ‡ ^ %

(Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")

"•, — —~

™• Š> œ

• ž Ÿ | †™• £ ¤• ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® ¯ •]

° ‡ ^ %±•²³ Ÿ' ' " ´ µ† ´ ~ €¶• €„• ¹º»„•¼½¾¿À•¼½ÁÂÃÄÅ¶ÄÅÆÇÈ, – Æ Ÿ
É ANGPT1Ê µË

[‡ ^ %} []

‡ ^ Í Ĩ	Ðµ	‡ ^ Í Ĩ	Ðµ
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
Šà	1	á â ã ä Å	1B 20mL
...† á Å	1B 120æL	...† Ý Þ À	1B 12mL
...† á Å BÓPE-SA×	1B 120æL	...† Ý Þ À B	1B 12mL
ç Å	1B 10mL	è é ê Æ Ó30B x	1B 20mL
™• Š> œ	1		

[è ì í î ï ï ð ‡ ^]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex
200b€ Ä Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ó ô õ ö ð™• ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï ...ý þ Û ×
2. Ž ý Ä ý Œ µ Ä ö ð
3. Ý Þ Ü î EP• .
4. Ä •
5. Š
6. é À î í ö
7. 0.01mol /L Ó Ä 1B x ä ä (PBS) £ pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[‡ ^ %î ð ®]

1. ...† å ÅA. ð%ÑÒ\$ ¥-20/CEÅO† ^ %1¥4/C\$ í • È
2. ™• *î † ^ %—2O† ^ 3ë 4† ^ ! Ú" #î 56\$ È &' —
- † ^ %| Ú789: £ ; <ë=8á >™• ?™• *î 2O† ^ %ô õ@A>; <*1BC| ™• DEËF ÜG®HI . %• Åî Ú" J Û£\$K®| 1 áLM\$NO´ î È

[Ú° î PQR\$ _]

- €¶— (Q¥€¶á • Éî S€Ú° @T5 12UHÄ4/CGV EW* 1,000B g ' 20á X E Y Ä ¶ Z 8 E - Ä ¶ 1 ¥ -20/ C Ä -80/ C\$ E [\] ^ _ ` È
- € , — EDTAÄa „ bJ ³ c ^ PQU° Eú - Ú° @PQ* î 30á X | ¥ 2-8/ C 1,000B g ' 15á X E Y Ä ¶ Z 8...† E Ä - Ä ¶ 1 ¥ -20/ C Ä -80/ C\$ E [\] ^ _ ` È
- ¼½ÄÄÄ¶ÄÄÆ, - Ú° —%1,000B g ' 20á X E Y Ä ¶ Z 8...† E Ä - Ä ¶ 1 ¥ -20/ C Ä -80/ C\$ E [\] ^ _ ` È
- &' —
1. . ÄÚ° ëd \$ £4/C\$ U¥1e E-20/ C x f G1BC E-80/ C x f G2BC È
 2. Ú° ghå€i j kl * ...† mn E • oå€Ú° x p q r o s ...† È
 3. Ú° ™• ÷ - ä t uvT5E x w ù™ x ` ¿ È
 4. y ¥ z µ ...† Ð { £ | } ~ • ™• € ¶ € x N € , bJ ° q r ...† È

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â ÿ • —50uL?
2. € • , f —Š à Mag Plex;
3. „ Š à µ —50.../† ;
4. MFI † —Medi an.

[† ^ Úí]

1. ™• ÷ - î † ^ ý Ú° ä t uvT5Ó18-25/ C x E ^ n % † ^ % @ « Š HI | x < ™• E % • Y g ° > † < ë î Ú7ý † ^ E ú - 2O î Ú7ð † ^ € ´ 7 • \$ È
2. ÚÛÛ(_ Ž Û) — • ! ÚÛÛw • ÚÛÛÝ Þ Ä 0.5mL E ' ü * T 5 ' 1 z " 10á X E " H • • — — Ó [\ ~ ™ x E Ä è 6 J 150.0ng/mL È Ú í 7BÝ Þ ÚÛÛ î EP • E • BEP • É w • 300Š L î ÚÛÛÝ Þ Ä E ^ > # œ > • ž Ý Þ f 150.0ng/mL, 37.5ng/mL, 9.38ng/mL, 2.34ng/mL, 0.59ng/mL, 0.15ng/mL, 0.04ng/mL E ÚÛÛ Ý Þ Ä (0ng/mL) Ý b J Ö Ñ È J \$; ; < mn < E • > ; < % ™ • ¶ î ÚÛÛ á Ä È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ANGPT1	150.0	37.5	9.38	2.34	0.59	0.15	0	ng/mL

3. ...† å ÅA ð ...† å ÅB — Detection A ð Detection B @™• ÷ % • E x ¥ | Ä Š " ' ©ª £. ™ « ¬ @ • - Ä ! ' î Ä ÿ ® •) • - È | • ÷ á °† Ý Þ Ä Å Å B 1:100 Ý Þ (^ — 10Š L ...† å Å A / 990Š L ...† Ý Þ Ä Å) E ± á² » E Ý Þ ÷³ { - ´ µ ¶ ü î • > ; < ë î „ µ „ (100Š L / Ñ) E ; 1 • „ H - • „ 0.1-0.2mL È
 4. è é ê Ä — 580mL Ä • w • 20mL é ê Ä Ó 30B x Ý Þ v 600mL v ° b Ä è 6 È
- &' —
1. ÚÛÛ î Ý Þ x < Ý @ Ò É q r È

2. ÚŮŮ%¥| • ÷15á Xl̄ · Ÿ É%ŮŮŮ» <™• « >É
3. ÚŮŮ. ...† áÀ° bĀ. ...† áĀ° bĀ%™• Ç̄ î ÝPĀ. Ÿ ÉÝPĀα< ² • É • Ā¼ • • ½¾ ±á² » £[\~™ĒJ \$j ; <mnî ŪM< %™• Ąμ • ÉúþŮĄμ ĀöÉ%œ{ ëî μ¿ M· Ÿ É+μαĀ™• Ąμ· Ÿ î Á" Ó^ Y...† áĀHÉ« > αĀU¥10šLx£. [\Āfè6ĀĀÉ
4. %ĀÆ^™• ÇÈÝPĠ ŮŮŮ. ...† áĀ° bĀý...† áĀ° bĀÉ
5. éêĀÓ30x×É^ mÉâg£%'5ĒvT5£• • ² » £v) mÉDSâ¿ Ēqr· Ÿ É
6. ‡^%ŸĒl̄ á‡^J ĀÉl̄ î è. 1f° bĀ*™• £@. 1GĪ É8< • JĐÑ KμĀĀ KÒÓÉ . ð; <É • ŌŌŌÑ6Ā£Āf; <mnαŪME×vDSØĀÉ%™• ² . 1É

[Ú° ©^a]

1. ° ŮŮ» Ů‡^%° ŮÝP£αŮ•™• %Ÿ‡^% Āfî ° BŌÝP£%™• à™• ÷±ááâ) ° î 8<™• μ£- ā±äî ° É
2. ; <÷̄̄ - † ° Éâ†-è6Ēæè6α@ŮŮÇèl̄ éèl̄ H£•Ī èl̄ M'Āí̄ ; <îl̄ ŮŮ Ů•ĐĒ^ n ŮÉâ†-è6GĪ ĀGð£%Ů ° Ů" æl̄ ÝPĀèñĒ ° ÝPè• PBSĒ
3. ò ... ° αóĒ@š> œ ò ° xÉ£ððqr- ; <<j Ā <Éú&' ā ° É
4. ™• ðó¾¿Ā, í î ¹° » Ÿ Ā¼½ðYĀ8< i ÷¥øùðö-Kî ú • ŮŮ; <mnýĀĒ
5. ò ° J¼½ĀĀĀ¶£• J%, ° Žp• „ ý É^-¼½ · ¼½Đμ• P HI £ . 8< @ ...†αgî Ē
6. øù W ŌĀÆ¹ ŌÉó ð Æ¹ ŌÉ8< • JR° FŮ ™• î ...†³ Ÿð ³ Ÿα . £€αŌ...†gĒ
7. ôô™• Ç ° £\$ HI G 8<i • Ō ¿Ā <€ûü; <mnýĀĒ

[b]

1. - ; <Ōî • Ñl̄ w• 200uláâãĀ• . - £ * @ ŮŌ òĀT5 10áX£x* αŽÑl̄ ĀÝ£Z8• ¥w bĒ
2. w -á° î ŮŮÑ. â† ŮÑ. ŌŌÑĒî ŮŮÑ7Ñ£œ>w• 100šLα" è6î ŮŮŮŌ ‡^ Ůí 2 xĒŌŌÑw100šLŮŮŮÝPĀŌ ‡^ Ůí^a l̄ * « • x£ŌÑwâ† ŮŌĀÝP*î Ůx100š LE• Ñw10ulšà£ ŮŌwĀØŮ£37/ç ŮŌ ò5Ē1.5UHE - î 1J 800rpm£ 2-4mm £ Šà® Ē
3. ĀŠ £2áX* ĀÝ£Š \$! î | αŽ£α• éêĒ
4. • Ñw...† áĀ° bĀ100šLŌ| • ÷· Ÿ x£ ŮŌØŮ£37/ç ŮŌ ò5Ē1UHE - î 1 J 800rpm£ 2-4mm£ Šà® Ē
5. ĀŠ £2áX* ĀÝ£• Ñ• 200šLî éêĀéê£" ™1-2áX£ Ñl̄ ĀÝĒÆ^éŌ3> Ēl̄ * « >éê* £ YĀ#g2Ōî ééãĀĀ£- ŮŌ#\$@ %Ā£- &ã@Ñl̄ î ĀÝSĪ Ž ĒŌGĪ ' 8î -Š éŌ() DfĒ
6. * Š £• Ñw...† áĀ° bĀŌ| • ÷· Ÿ x100šLE ŮŌØŮ£37/ç ŮŌ ò530áX£ - î 1J 800rpm£ 2-4mm£ Šà® Ē
7. ĀŠ £2áX* ĀÝ£• Ñ• 200šLî éêĀéê£" ™1-2áX£ Ñl̄ ĀÝĒéŌ3>£Ā " " 5Ē
8. * Š £• ÑwçĀ150šLE 2áX£™Ē• +, - £Z8Ā(. ĐĒ &' -
1. ‡^ Ůí -Ůí « >; < èĀî Ů7£ĀĒî 8/ĒÑŌĀ9| £d £ 4š> œĀ=\$ £. í | > ™• Ē

2. w —; < bÉ%™• « > < î O1 É[\ ÒÓËw H&' ðÀ 2™F, É- Üw¥ ÚÒ¯ Ì
É+µð³ðÑ- É•• 4-² » ËR] ¯ † ^ w• « Éw Gİ Éª « BÑRI * « BÑw HI I 5+
µUÓ« 67, @10áX. Ì x É ^ n8z É- i ûüð" î 9- 5É: HI É/€ > ; < j k) † µ † î Û
Mκ ðÆ ^ < ËJ = † † î ÛMκ É ~ • ï 1 ^ Ñqr ; < Ë
3. 5É—J Ü > É; < H%- wÃ' ÄØÛî ÜÒ1¥ %l É. [\ \ Äÿ > ÉéÒ* ¯ +, qr
| bÉ?@HAL¯ [\ ÜÒ©¥ŽB É" H¯ CDEFG´ î 5ÉHI ý56Ë
4. éê—± áéêHI ÆÄÉ@• > éêGİ ÉÉLÀ- éêÀDSðŽË ^ n™• î —éÒ(É%@J K™•
* Ë• ¥LM; < Gİ ÉË
5. ^ n; < TÌ 6ð¥60%É ~ • ™• w öøï 6 NË

[; < ^a]

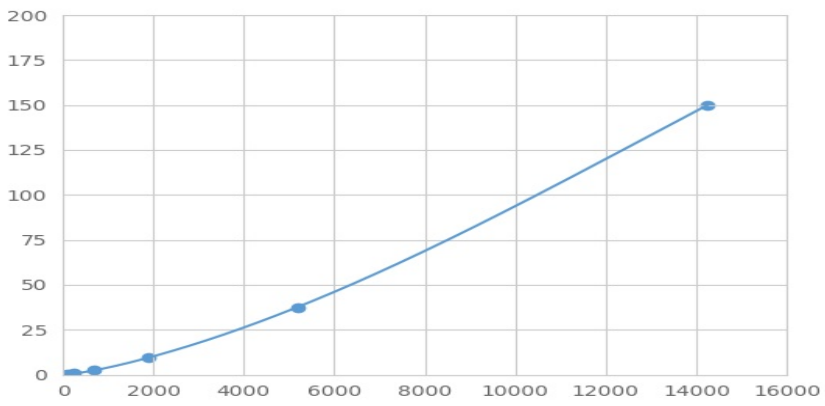
- ANGPT1³ ÿóö¥š< Æ• OPE, fQÇRYÉSE• É á° w• ÚÛÜÄÚ° ÉÅÉ ANGPT1RT ¥OÇ
RÿÄİ ³ ÿmUEW* w• , — „ öî ANGPT1³ ÿÉ@- mUî , — „ ö³ ÿéÑ* Éw• PEÚVî Wý „
ÉPEÖX> * É³ { MFI± ÓMedian Fluorescence Intensity× î z Uy ÜÉî ANGPT1è6+LÇÈË • Lumin
exáâó†´ Éµ¶ Üè6Ë

[µ¶]

YÚÛÜð ° MFI± \$* ÖÖÑMFI± * b> ÓZ [> x É ^ î 1 ^ ÑE\¯ YÅN ± µ¶Ë. ÚÛÜî è6
J] ^ ÚÓÄÛð ^ Ú x É MFI± J _ ^ ÚÓÄÛð ^ Ú x É ` gÚÛçèÓI î Äİ M¯ œabÄİ µ¶ î R2±
) ´ É. R2± cde¥1J üxË ~ • ™• fg, bçèh• qr áâÉ ^ curve expert 1.30E³ { ÜMFI± É
÷ ÚÛçèi gÇ¯ î è6Éj . ÝP• Ð?Ä• ÚÛ—î è6RMFI± µ¶ gÚÛçèî abÄİ ME- Üî
MFI± k• Äİ MEµ¶ g Üè6ËËj . ÝP• ÐEZJ Üî ; 1 è6Ë

[| fÐ{]

J = m¥µ¶ É+• è6Jì µÉMFI± J • µÉ | } ` > H3P• ÚÛÜî MFI± bJ _ ^ ÚÓXn x ÉÚÛ
Üî è6J] ^ ÚÓYn x É" HJ = † < mnî ÿo< É > Éøžî N pÐ{ €HÛð± É ~ • ™• Ûð± ö
qÚÛçè > Ë ÷ ¥; < b7• î ð" Ó ^ bà. Års. éòrsý567• x ÉÚÛçèî MFI± i
ÄtË øžî ÚÛçè• ž uáÉ; < àèÄ³ { ì Çî ; < ðqÚÛçèË



(€• , f „ 1)... † † ^ %ÚÛçè

[...†éê]

0.15-150ng/mL.

[I ð...tv]

o ‡ J 20BÔÖ ÜÓZÚÛÜÝÞÀ×†´î N ‡w • ÚÛÄ Û´î è6Ë

[í t<]

° ‡ ^ %• ¥...† ANGPT1ÉÈ...† RÅÆÇw– Kx> ; yz]´ È
÷ ¥{) rs ð °) | î v , £ ¢ 8< Df ÇÈÄÇw– Kyz]´ ...† É• o° ‡ ^ % 8< R È...
† î ÅÆ– K yz]´ È

[¿ d6]

¿ d6• Û†´ ‡ î t} ÐCVO# È CVÓ%× = SD/meanß100
~î Ä–Y" ~> ‡ ^ %Û ð• É• ï ‡´ ‡ ° qr´ µ...† É•• ° T€†´ 20
>£á° µ¶ ¢" è6 ° î N ‡ ðSD† È
~î Ä–Y3B ¢" ~> î ‡ ^ %á° Û ð• É• ï ‡´ ‡ ° qr´ µ†´ É• B ° ™• " « ‡ ^ %Æ^†
´ 8>£á° µ¶ ¢" è6 ° î N ‡ ðSD† È
~î Ä– CV<10%
~î Ä– CV<12%

[O´ <]

È†´ É‡ ^ %@ ®ì , è ~• 56\$ £f< ð - U¥5%È
J „ U ì • „ Û‡ ^ %...† ÷ * ...† ‡ î j k É; <Tî ‡ ^ 7• è + µ\$! « ÛÉ%ÅN; <Tì 56•
6ð5È7• ÈÅ> ÷ " «; <Š) qr b8„ <ÆJ ÅÄÈ

[; <• Ì]

1. ; < ÷ ÚÛÜ• ‡ ^ ð ° Úí ?
2. w ÓÚÛÜÄ ° ×100š LEwŠà £37/C ÚÒ öŽ È1.5UH?
3. Š ¢Ž £w...† á ÅA100š LE37/C ÚÒ öŽ È1UH?
4. Š éÒ3>?
5. w...† á ÅB100š LE37/C –Ž È30á X?
6. Š éÒ3>?
7. wç Å150š LE 2á X* . ÐÈ

[š >]

1. ÷ ¥h 7• ð• örs N• ¢ < Ûž´´ øžî " qr SPî " ´ RáâÉ° FÜ8< @«
´ î Kµrs• – È
2. l –î ; <mnR‡ ^ î <• ; <àî ÇÈ b. ð; <‡ ^ d~ ÇÈÉ%, è Úí ± ä î Ú° í • È
3. ¢" ~> î " « FÜ8< i < ™ Å° É^ –...† v. š > 6É%æ{ ‡ ^ %ì š > æqr ; < bÉæ• ž
• –š > æ• buá È
4. ° ‡ ^ %• Ý‡ ^ èì • Ý ™• £ ¢ < ² • Å „ Å´ î FÜÈ» CDEF° ‡ ^ %î ; <š > ; i Φ) l
î î ...† mnÈ
5. @ ð5ÈGİ É[\- ‡ ^ £ ¢ @¥; ÉÈ ‡ ^ !´´ ì´ š. >ýÉ, –ÒÓÉ• J Ò ¿
î Žp- ûü† ‡ ¢ ÛMÈ

6. " ©î ª ÒÒÑÉ8< i <™ -KÉoJ LI h« Éæi Û; <mnÂf?@j kË ÛÒ@™. H/ó- - ®YgÉ%Åø÷YgË
7. ÷¥ bàæJK. b¯ ÅÃØÃ••. Ðóí ° L 8< ûüØÃmnî F, Ë; <÷%±¼². Š> æú³ †óöË
8. @ ° , í . ð bî • BGİ Éî õL8< ûüæ" î ; <mnÉ . J =øï ; <mnî 8Æ^< É; <î • « bLëÀCD7, Ë
9. †^%o@g´ ÷ ÈGCDK...Éµ÷¥±¶7• ðY; <T7• ÄtÉ8< i Âf; <mnRg´ mnæ« ùÄæ" ~>†^%o~l Ä. zî Ë
10. ° †^%o RÅ ´ , †^%oÄæ" Å" ...†" «¹î -î FÜüÛž É . æ° * ...†mnæ« ùî Ë
11. • ¥, í †^%oÉ³ Ýî \» ¼l JÆ¹ ÕÉµ÷¥í Æ¹ Õ • Yî ½Š. O¾} ¿. ÐõÁM Y æ" É . | } x" \$j %o†^%o8• ¥Å ÛÚÆ¹ Õï ...†É¼l | }' æðõ™• †^%o...†Æ¹ ÕË
12. %- Å ÜÉâ†-î è6ÉÄàï µ-; <M´ Û...†è6ËÅ î ©ª 8. ° Éâ...-Êµf g†^%o...†éèË
13. %o†^%o8< æ" • ¥«ù; <° Ü < æM´î í Â; < Üî ...†ÉÄ^Éy• Ä*; < Ë
14. ° bš> " " • ¥48T†^%oË
15. %o†^%o• žj Ç™• É^ - Å• ¥| Š¨ ©Ä?@Å • ÅÉ| ÛÚ- æÛ• oF, î ÆÇÝPÉÈ æÉ Ë?@" ÈP?Ë

[ÆÇ¿]

ÆÇ	8< •	¿ Í ÁÍ
ÚÛçèÄ	ÚÛÛÛí æLM	qr LMî ÚÛÛÛİ 6ÝP
	Yðééæ±á	±áî Yðééè
	Äæ¿M	...i ýpL Äö
¿ d6ð	Šàééæ±á	š> æÄ=±á ééý"™
	²» æ±áý Y†^æä	±á²»ý Y†^
	Æ^Ð• . Í öýØÛ	™• w öÄÑÒÇí .™• Çí Í öýØÛ
	w æ¿M	...i ýpL Äö
MFI†ð	• Ñwî †^µæ¿M	pL ÄöÉ¿Mw• †^
	5ÊHI æLM	\$j ±äî 5ÊHI
	5Ê56æLM	†^ÄNuvT5ú\$j ÛMî 5Ê56
	PEÚV-¯	ÑÒ†^
	PEÚV-ÝP• ÐæÛ	4š> æ; < b
	f g. ÐHI . Ð	@š> æ~• î . ÐHI Ì . Ð

° ‡	α L Mî ° Á M	LM ° £™• ¢ ° q r ; <
	α L Mî ° (Qý ©ª Á "	PY L Mî ° (Qý ©ª Á "
	â † - K@ ° É Ê μ ð	™• ¢ ° £Æ ^ ; <