

ELAV€•, 1(ELAVL1)f„ ...† ‡

(^ %Š < Lumi nex(€• Ž•• ‘)

‘ “ ” • _ — ~

™“ š > œ

• ž Ÿ | €™“ € α “ ¥ | § ” ©!

a « ¬

[_ ® “ ”]

° ...† ‡ ± “ ² ³ Ÿ•• ‘ ‘ μ„ ‘ ¶ ~ · · 1 · ° 1 » ¼½° 1 ¾¿ ÀÁÂ ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ” • Â
 ŸËELAVL1ì μÍ

[...† ‡ î ï]

...† ‡ Ñ	Òμ	...† ‡ Ñ	Òμ
ŸÓÔÕÖ, ×Ø	1	ŸÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
^ á	1	â ã ä å Æ	1à 20mL
f„ æÆ	1à 120çL	f„ ÞßÆ	1à 12mL
f„ æÆBÕPE-SAØ	1à 120çL	f„ ÞßÆB	1à 12mL
è Æ	1à 10mL	é ê ë ÆÕ30à Ø	1à 20mL
™“ š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ...†]

1¹ Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex

200ó€ ÆBio-Radó, Bio-Pl exòà ã ô õ ö ÷ ÷™“ øùø- ú,ûüýí fþÿÜØ

2¹ Æ Æ Šμ Æ ÷ ñ3¹ Þß€Ýí EP .4¹ Æ Ž5¹ ^6¹ è Æî ï ÷7¹ 0.01mol /LÕÆ1à Ø ä å (PBS)€pH=7.0-7.28¹ ÷9¹ ÛÖ ÷

[...† ‡ ï ñ ®]

1¹ ...†‡- ...† ! ...†" Ū#Å \$% Í &' (É) * ...†‡+&, - . ŪŪÝ¹ f „ æÃA
¹ f „ æÃB/ ñ%ÓÔ% ¥-200€Ç1...†&2¥40€% î " Í
 2¹ ™" +î ...†‡- 31...†4î ! 5...†" Ū# \$î 67% Í
 ' (-
 ...†‡Í Ū89: ; £! <=î >9â ?™" @™" +î 31...†‡ööAB? <=+1CDÍ ™" EFÍ G
 ÝH@I J / ‡ŽÅî Ū#KÜ£%L @Î » âMN%OP´î Í

[Ū° î QRS% _]

» ¼½° - αTUVî » ¼Wî ½° î X' Y αT
 1ØZ' μ» ¼[EA- \PBSÕ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ØĚ , ê] · ÅĚ½° ø^Ñ_Í
 2Ø. » ¼` a¶[E ½î b 2AcÅî d efÅÄääÅ(ghIS007E⁻ i j k Ū• , î l ¾¿ ´ mn
 oαTUVî äää)î pq L ÷ ĚŌŠ¶î » ¼rstuØÍ ŌLμÿvw=1:20-1:50Ex t – 1mLÄÄä
 äÄËyb20-50mg» ¼€° Í Ø
 3Ø. z * î { | Å} H~• €• , f , Í
 4Ø. Wî ýî ½° Å10,000àg • 5â „ £...†‡EÅ , ^ 9" ¥f „ Å2¥-200€%% Í
 ¾¿ ÄÄÄ , ÅÇĚ " • Ū° - &1,000àg • 20â „ £ZÅ , ^ 9f „ £Æ. Å , 2¥-200€Æ-800€% £
 Š< Æ• Ž• Í
 ' (-
 1¹ / ÅŪ° î • % £40€% ¶¥1' £-200€α ~ H1CDE-800€α ~ H2CDÍ
 2¹ Ū° ' " æ• Y" • - +f „ - Ě• uæ• Ū° α™š> uœf „ Í
 3¹ Ū° ™" ø⁻ ä• ž , Ý6£α⁻ yú™ • ÁÍ
 4¹ j ¥-μf „ Øj £ϕ£α¥™" • , | αO. ° §K€° š> f „ Í

[Lumi nex200 â ä ô]

1. â ä Ýv – 50uL@
2. Š< UV – ^ á MagPl ex;
3. " ^ á μ – 50©/ª ;
4. MFI « – Medi an.

[...† Ūî]

1¹ ™" ø. ...†‡pŪ° ä• ž , Ý6Ō18-250€ØĚt ~ ...†‡A« - I J Î α@™" £&• Z' °
 ?...= î î Ū8p...†Éú. 31î Ū8ñ...†! ~ ´ 8° % Í
 2¹ ŪŪÝ(Ž ±Ý)– ² " ŪŪÝybŪŪÝÞBÅ0.5mLE³ ý + Ý6´ 2–μ10â „ ETI ¶¶. , ŌŠ< 1
 ° ØĚÇé 7K10.0ng/mLÍ Ūî 7CÞBŪŪÝĪ EP £² CEP Ěyb300» Li ŪŪÝÞBÅĚt ¼ \$i
 ? ½wÞBa 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLĚŪŪÝÞB
 Å(0ng/mL)¾¿ § KÖ, ÓÍ K%A<=– ~ %£² ? <= &™" eî ŪŪÝæÄÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ELAVL1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ f „ æÃAñf „ æÃB– Detection A ñDetection BA™" ø&" ÅÄÄ%ÆÄÄ • €• £/™ÆÇA
 ĚÆ" ³ î ÄÝ†v* ÉÍ | " øâĚ / f „ ÞBÄÆB 1:100ÞB (t – 10» Lf „ æÃA/990» Lf „ ÞB
 ÄA)ĚĚâł ½ĚÞBØÍ j - ^Î Ī ýĪ ² ? <= î î " μÐW(100» L/Ó)Ě<ÑÐWĪ ~ ÐW0.1-0.
 2mLÍ

4¹ éêëÄ-580mL Æ Ž yb20mLéëÄÖ30à ØPB, 600mL, Ò§Äé7Í

' (-

1¹ ÜÜÝî ÞB¤®¾¿ AÖËš> Í

2¹ ÜÜÝ&¥! " ø15â„ Î ÐWÍ -ÜÜÝÓ®™" «?Í

3¹ ÜÜÝ¹ f„ æÄAÒ§Ä¹ f„ æÄBÒ§Ä&™" É-î ÞBÄÐWÆÞBÄ¤®Ì " Í " ÄÖ¶¶ÖÖ
ËâÌ ½£Š< ¹ ° Í K%Ä<=-~î ÜN%®&™" Šµ ÉüÿÜŠµ Ä÷Í &i j ì ï µ×NÐ
WE, µ¤s™" ŠµÐWî X' Öt Zf„ æÄAI É«?¤s¶¥10»LØE/Š< Øaé7ÜÚÍ

4¹ &Ü_•™" Ü} ÞBHî ÜÜÝ¹ f„ æÄAÒ§ÄÞf„ æÄBÒ§ÄÍ

5¹ éëÄÖ30xØËt -Ýä' É&^6P, Ý6E¶¶Ì ½£, * -ÝEBæÄàš> ÐWÍ

6¹ ...†‡Éáâ...†K ÄÉaãì Ð2aÒ§Ä+™" ÉAÐ2HäË9®•Kåæ LµÚÆ LçèÉ
/ñ<=É " éêëæ7Ú£Øa<=-~¤ÜN£ì , EBÍ ÛÍ &™" ² Ð2Í

[Ü° €•]

1¹ ° î ï Óð...†‡ ñòó£¤ð•™" -...†‡ Øaï €° òéòó£&™" ö™" øËäö÷*€° ï
9®™" µ£- øËüî €° Í

2¹ <=ø^-„ €° Èú„ •é7Í ûé7¤AÜÜüÿî þÿÎ I £" ä N' Ç ' <=ï - €ÝÞ
B½ÖÍ t~€ÝËú„ •é7H ÆH É&ð€° ü' üî ÞBÆé Í €° ÞBÌ " ÞBSÍ

3¹ f€° ¤ Ì Aš> æ €° È£ðööš> - <==ÄÇ %øÉú' (ø €° Í

4¹™" ÄÄÄWî ï » ¼½° Ä¾¿ ùZÄ9®Y ¥ •Lî b <=-~ ÜÍ

5¹ €° K¾¿ ÄÄÄ, £•K-Ü€° ± • Ét-¾¿ ¹¾¿ Øµ¹ Q€I J £ /9® A
f„ ¤' î Í

6¹ •, Ä_»•, É ñ! _»•, É9®•KS° GÝ™" î f„ ³Ýñ" #³Ý¤\$Ð
£! ¤×f„ ' Í

7¹ öö™" ef€° £% I JH%9®Y••, &ÄÆ' %ø! <=-~ ÜÍ

[(§) *]

1¹ . <=Öî ² ÓÍ yb200ulâãäåÄ" /- +£ , +A ÜÖ ÷ÄÝ6- 10â„ £ +Ä±ÓÍ
ÄÝ£^9" ¥y€(§Í

2¹ y€- äËðÜÜÓ¹ ú„ €ÝÓ¹ Ö, ÓÍ ðÜÜÓ7ÓÉi ?yb100»L¤Té7î ÜÜÝÖ. ...† Üî 2
ØÍ Ö, Óy100»LÜÜÝÞBÄÖ. ...† Üî ¢ /) - +« ØE1Óyú„ €ÝÖÆÞB+ï €ÝØ100»
LÉ² Óy10ul^ á£ ÜÖyÄÜÜÉ370C ÜÖ ÷6P1¶I £ , O1ð2K800rpmÉ 22-4mmÉ
34^ á†&Í

3¹ Ä^ £2â„ +... ÄÝ£^ %5î %Ä±£¤" èëÍ

4¹ ² Óyf„ æÄAÒ§Ä100»LÖ! " øÐWØE ÜÖÜÜÉ370C ÜÖ ÷6P1¶I £ , O1ð2
K800rpmÉ 22-4mmÉ34^ á†&Í

5¹ Ä^ £2â„ +... ÄÝ£² Ó" 200»Lî èëÄèëÉ6° 1-2â„ £... ÓÍ ÄÝÍ _• èÖ3?
Í - +«?èë+£ ZÆ7' 31î èëäåÄÉ. ÜÖ78A 9ÄÉ. : øAÓÍ î ÄÝBá ±
Í uHär9í , ^ èÖ; <EaÍ

6¹] ^ £² Óyf„ æÄBÒ§ÄÖ! " øÐWØ100»LÉ ÜÖÜÜÉ370C ÜÖ ÷630â„ £ ,
O1ð2K800rpmÉ 22-4mmÉ34^ á†&Í

7¹ Ä^ £2â„ +... ÄÝ£² Ó" 200»Lî èëÄèëÉ6° 1-2â„ £... ÓÍ ÄÝÍ èÖ3? EX
' T) * 5Í

8¹] ^ £² ÓyèÄ150»LÉ - 2â„ £™Š< = { > £^9Ä; ?ÖÍ

' (-

1¹ ...† Üî - Üî « ? < = ì sî Û8EÇÈÏ 9@ŠÓÔÅ: %E• E! 5š> œs > % E / î %?™" [

2¹ y€- < = (§ Ě &™" « ? %ï AB EŠ< çèÍ y€I ' (αs C° G" E. €Ýy¥ ÛÔÉá E, μαDñÓÈÈE¶¶E, ì ½Í SÆ- ...tyb« €Ey€HäĚª « CÓS- +« CÓy€I J J F, μ¶Œ« GHWA10â, /Í ØEt ~ I -E. Y αTİ J - 6PKI J E@| > LM" • * „ μ«İ Û N%ñ_• %Í KN, «İ ÛN%Eα¥ð2• Óš> < =Í

3¹ 6P-K34EÝ OE< =I &. yÅ³ÆÛÛÏ ÛÔ2¥+†Í E/Š< ĀÝ OEêÔ+ , - š> %) (§ E P Q I R M Š< ÛÔ€¥±S E T I T U V W X İ 6 P I J p 6 7 Í

4¹ èè-ĚâèèYZ_s EA² ? èèHäĚEMS. èèĀEBĀ±Í t ~™" í , èÔ; E&A[\™" +à" ¥] ^ < =HäĚÍ

5¹ t ~ < =ÿÎ + 7 ¥60%Eα¥™" y + ÷ ù + 7 _Í

[< = •]

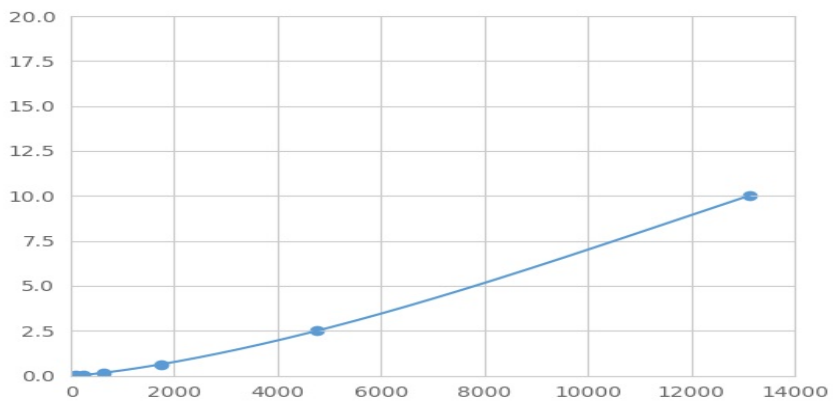
. ELAVL1³ ÿ x¥^ %Š< ` a E W a b É c Ÿ E d Š< Ě â Ê y b Û Û Ý Æ Û° E Ç È ELAVL1 S e ĵ ¥ b É c Ÿ Ā İ ³ ÿ - f E + y b " • İ ELAVL1³ ÿ EA. - f İ " • ³ ÿ ê æ + E y b P E Û g İ h p E P E x İ O + E Í j M F I « Ö Median Fluorescence Intensity Ø İ - ¶ p € Ÿ È İ ELAVL1 é 7 =] É È Í " L u m i n e x â ã ô „ ´ E Í İ € Ÿ é 7 Í

[Î Ī]

j Û Û Ý ñ €° M F I « 8] Ö, Ó M F I « + § ¼ Ö k l ¼ Ø E t ð 2 • Ó E m Z Ç _ « Í İ Í / Û Û Ý İ é 7 K n o Û Ö Æ ð ð o Û Ø E M F I « K p o Û Ö Æ ð ð o Û Ø E q ' Û Û ü ý Ö - X ä ^ İ r s X ä Í İ İ R 2 « < ´ E / R 2 « t u v ¥ 1 K ý Ø Í α ¥™" w x W S ü ý y ° š > â ã E t c u r v e e x p e r t 1.30 E Í j € Ÿ M F I « E Û Û ü ý z ´ É İ é 7 E { / P B ½ Ø @ Æ " Û Û • İ é 7 S M F I « Í İ ' Û Û ü ý İ r s X ä ^ E. € Ÿ İ M F I « | b X ä ^ E Í İ ' € Ÿ é 7 E à { / P B ½ Ø E ^ K € Ÿ İ < Ñ é 7 Í

[} V Ò j]

K N ~ ¥ Í İ E, é 7 K Í ' μ İ M F I « K • ' μ E Ç E q ¼ l 4 Q " Û Û Ý İ M F I « § K p o Û Ö X • Ø E Û Û Ý İ é 7 K n o Û Ö Y • Ø Í T I K N ... = - ~ İ ¾ € % E ¼ Ě ù ž İ O • Ò j | Y ð Ò « Í α ¥™" ð Ò « ò , Û Û ü ý ¼ Í ¥ < = (§ 8° İ α T Œ t (§ ð 1 Ā f „ 1 è Ô f „ p 6 7 8° Ø E Û Û ü ý İ M F I « Y Ú ... Í ù ž İ Û Û ü ý • ž t ö E < = ð İ s Í j í Ü İ < = ð , Û Û ü ý Í



(ELAVE• , 1)f „ ...† ‡ Û Û ü ý

[f_u p_y]

0.01-10ng/mL.

[- f_u ‡]

u« K20CÖ, €ÝÕ^ ÛÜÝÞBÂØ, ´ï _ «y / ½ÛÜÜ ð´ï é7Í

[...‰]

° ...† ‡" ¥f_u ELAVL1E} f_u SÇÈÉ^ • L‰> LŠ< Æ´Í

¥Æ* f_u ñ€° <•ï ‡WE¤9®Ea ÉÊÆÉ^ • LŠ< Æ´ f_u £•u° ...† ‡ 9®S } f_u ï ÇÈ• L Š< Æ´Í

[x•7]

x•7" €Ý, ´«ï´ ...ŽÒCV` \$Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100

•Î Û-ZT•? ...† ‡ð´ 1Ë´ «´«€° š>´ µf_u £²•€° e´, ´20

?£âÊÎï¤Té7€°ï _ «ñSD«Í

•JÛ-nZ3C¤T•?ï ...† ‡âÊð´ 1Ë´ «´«€° š>´ µ, ´£² C€°™" T«...† ‡_•, ´8?£âÊÎï¤Té7€°ï _ «ñSD«Í

•Î Û- CV<10%

•JÛ- CV<12%

[P´‰]

} , ´£...† ‡A ®Î´ !¤¥67% £"‰& 1. ¶¥5%Í

K" ¶ á• ð...† ‡•-ø+f_u «ï" •£<=Ýï -~ 8°ï , µ%5« £™ÇO<=ÝÎ 67¹ + 7ñ6Þ8°Í Ç? T«<=š<š> (§9" > æKÛÚÍ

[<=•ä]

1¹ <=øÛÜÝ¹ ...† ñ€° Ûï @

2¹ y€ÕÛÜÝÆ€° Ø100» LEy^ á £37OC ÛÔ ÷ž Þ1¶I @

3¹ ^ Â±£yf_u æÂA100» LE37OC ÛÔ ÷ž Þ1¶I @

4¹ ^ èÔ3?@

5¹ yf_u æÂB100» LE37OC , ž Þ30â , @

6¹ ^ èÔ3?@

7¹ yèÂ150» LE - 2â , +? ÒÍ

[š>]

1¹ ¥" 8° ñÿ f_u _ ¤®ðžgï ùžï ¤š> Baï £´Sâã£° GÝ9® A«´ï Lµf_u ¤¥Í

2¹ -|ï <=—~ S...†ï %¹ <=ðï ÉÊ (§ / ñ<=—~ • ` ÉÊ£&' Ûï Èùï Û° î • Í

3¹ ¤T•?ï T«GÝ9®Y > §ÚÉ£t-f_u ‡¹ " ©7£&i j ...† ‡Î š> æš> <=(§£ª « - Ž-š> æ• §†öÍ

- 4¹ ° ...†‡Đ- ...† Đ- ™" €¤® | " Ç®WØj i GÝÍ Ó TUVW° ...†‡ï <=š> ~ Yz * -
 ÿ f „ — ~ Í
- 5¹ A ñ6PHäĚŠ<†° ±A²³ĚÍ ...†"³ ³´/34 OpŠ" • çèĚ•K•, Á
 ÿ ± . „ «¤ÜNÍ
- 6¹ µ ¶ï . ÔÔÓĚ9®Y > § €•LĚuK]Z" , Ě¤Yð<=—~ ØaPQ" • Í ŪÓÁ™"
 | @ d¹° Z' Ě&ŪùøZ' Í
- 7¹ ¥(§ð¤[\¹(§»ŪÆí Ūn" ?Òôä¼ M 9® í Ū—~ï G" Í <=ø&½¾¾¾?š>
 œûž ...ô÷Í
- 8¹ A€° Wî /ñ(§ï²CHäĚï' M9® ¤Tï <=—~ Ě /KNù <=—~ï 9_•%Ě<
 =ï²«)(§Mî sTUHWÍ
- 9¹ ...†‡A' Àø }HTULfĚÁ ¥±Â8° ñj <=ÿ8° Ū...Ě9®YØa<=—~ S' À—~ ¤«
 Ě¤T•? ...†‡•J ÚÃ—i Í
- 10¹ ° ...†‡ SÇ®ÀÄTU...†‡Æ¤TX' f „ T«kï •ï GÝüðwĚ /¤Á] f „ —~ ¤« ÿ
 Í
- 11¹ " ¥Wî ...†‡Ě³ÿï <Æ ÇZK_»•, ĚÁ ¥î _»•, nZï Ě-¹`ÉŽĚ¹â X^
 j ¤TĚ /ÇĚ% ' %À—...†‡9" ¥Ç®îï _»•, ÿ f „ ĚÇZÇĚr ¤ðö™" ...†‡f „ _
 »•, Í
- 12¹ &- Ě€ŸĚú „ •ï é7ĚÆððĪ - <=N' €Ÿf „ é7Í ì Ěï €• 9/34€° Ěúf• ì µ~
 ' ...†‡f „ þÿÍ
- 13¹ ~...†‡9®¤' " ¥« <=° ñ %¤N'ï Í <=€Ÿï f „ ĚxtĚj •Ī] <= Í
- 14¹ ° (§š> T€' " ¥48T...†‡Í
- 15¹ ~...†‡•žj Ç™" Ět. Ç" ¥| §¨ ©ÆPQÇ®" Ī ĚÇïï . ¤ð•uG" Ī ĐÑòóĚò¤ó
 ÔPQ' ŌóPÍ

[ĐŃÁÖ]

ĐŃ	9® •	Á×XØ
ŪŪüýŪ	ŪŪÝŪï ¤] N	š>] Nï ŪŪÝŪ7Pß
	Zñêë¤Ěâ	Ěâï Zñêë
	Â¤×N	fzþÿ] Â÷
x•7	^ áêë¤Ěâ	! š> œs>Ěâ- êëþ6°
	ì ½¤Ěâþ Z...†¤ù	Ěâì ½þ Z...†
	_•Ū" ¹ï ÷þŪŪ	™" y€÷sŪŪeï ¹™" eï ÷þŪŪ
	y€¤×N	fzþÿ] Â÷

MFI «	² Óyï ...† μ α × N	ÿ] Å ÷ £ × Ny b ...†
	6PI J α] N	%ÄË ùï 6PI J
	6P67 α] N	...† s_ž , Ý 6Û %ÄÛNï 6 P67
	PEÛg • »	ÛÛ...†
	PEÛg • Þ ß ½ Ò α ð	! 5š > œ < = (§
	~' ? Ò I J ? Ò	Aš > œ α ¥ ï ? Ò I J Î ? Ò
€° «	α] Ni €° X ^] N €° £™" ef €° š > < =
	α] Ni €°) Rp€• X'	QZ] Ni €°) Rp€• X'
	ú„ • LA€° È Ì μ	™" ef €° £_ • < =