

Enah/Vasp€• , (EVL)f „ ...† ‡

(^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')

' " " • _ _ ~

™" Š > œ

• ž Ÿ | € ™" € α " ¥ | § " ©!

a « ¬

[_ ® "]

 ° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ• • ' ' μ „ ' — ~ ¶ • , ¶ ¹ , ° » ¼ ¹ , ½ ¾ ¿ À Á , ½ ¾ À Ã Ä • Å Æ Ç È É " • Á
 Ÿ Ê Ë Ì μ ï

[...† ‡ í î]

...† í ð	Ñμ	...† í ð	Ñμ
96ÒÓÔÕ, Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ à ÅÅ	1B 120æL	f „ Ý Þ ÅÅ	1B 12mL
f „ à Á B Ô P E - S A ×	1B 120æL	f „ Ý Þ Á B	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B ×	1B 20mL
™" Š > œ	1		

[è ì í î ï í ð ...†]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex

200b€ Á Bi o - Radñ, Bi o - Pl exñá â ó Ô õ ö ö ™" ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û ×

2. Æ ý Å ÿ Š μ Á ö ð

3. Ý Þ € Û î EP .

4. Å Ž

5. ^

6. é Á î î ö

7. 0.01mol / L Ô Å 1B × ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2

8. ö

9. Ú Ó ö

[...† ‡ î ð ®]

1. ...†‡- ...† ...†! Ú" Ä # \$ Ì % & ' É () ...†‡ * % + , - ÚÛÜ, f, å ÁÀ
f, å ÁB. ð%ÒÓ\$ ¥-20/€£€O...†%1¥4/€\$ í " Ì
2. ™" * î ...†‡- 2O...† 3ë 4...†! Ú" # î 56\$ Ì
&' -
...†‡Í Ú789: £ ; <ë=8á >™" ?™" * î 2O...†‡ôõ@A>; <*1BCÍ ™" DEÌ F
ÜG®HI . ‡ŽÄî Ú" J Û£\$K®Í ° áLM\$NO´î Ì

[Ú° î PQR\$ _]

° » ¼¹ - ¢STUî ° » VÍ ¼¹ î W' X ¢S
1xY' µ° » Z E @ - [PBSÔO.01mol/LE pH=7.0-7.2xÊ· é \ ¶Á£¼¹ ÷] Ð ^ Ì
2x - ° » _ ` - Z E ¼î a 1@bÄî c de¿ ÄãäÁ(f g I S007E⁻ hi j Ú• , î k ½¾´ l m
n ¢STUî ä ä Á)î op KöÊÔŠ—î ° » qrst x Ì ÔKµÿuv=1:20-1:50£ws - 1mL¿ Äã
ä Á Ê x a 20-50mg° » €° Ì x
3x - y) î z { Á | G } ~ • € • , . Ì
4x - VÍ üî ¼¹ Á10,000B g • 5á f £ „ ...† E Ä · ‡ 8" ¥ f „ Å 1 ¥ -20/€ ^ \$ Ì
½¾¿ Ä Ä - @ á â ... < % ÷ £ ½¾ë Š " . ^ W' • € -
1x < £ ½¾⁻ • " [PBSŽ Ž · é £ • * " • • , ' ' £ ¥ 1,000B g • 5á f * (Q Ì Ô z " ½¾8"
G • • - (Q x Ì
2x - (Q) î ½¾" [PBSé 3 > ?
3x - ½¾" de¿ ÄãäÁ ^ z • - 6J 107B ½¾/~ ™ £ s š è r £ ½¾8. > œ } ~ • • € • á Á , . Ì
4x - Ú° ¥ 2-8/€ 1,500B g • 10á f £ „ ...† E Ä · ‡ 8" ¥ f „ Å 1 ¥ -20/€ ^ \$ Ì
½¾ÄÄÄ · ÄÆÇ" • Ú° - % 1,000B g • 20á f £ Y Ä · ‡ 8 f „ £ Ä - Ä · 1 ¥ -20/€ Ä -80/€ \$ £
ž Ÿ ; € £ Ì
&' -
1. . ÄÚ° ë— \$ £ 4/€ \$ - ¥ 1 ¢ £ -20/€ ¢ } G1BC£ -80/€ ¢ } G2BCÌ
2. Ú° ¥ | á ¶ X S " © * f „ á š £ • t á ¶ Ú° ¢ « > œ t - f „ Ì
3. Ú° ™" ÷ - ä - ® • - 5 £ ¢ - x ù ™ % £ Ä Ì
4. ° ¥ ± µ f „ Ñ i £²³´ µ ™" ¶ · ¶ ¢ N ¶ ¹ · J €° > œ f „ Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â Ÿ u - 50uL?
- 2. Š < T U - ^ à MagPl ex;
- 3. ^ à µ - 50¹ /° ;
- 4. MFI » - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷ - î ...† ý Ú° ä - ® • - 5Ô18-25/€ x £ s š • ...† ‡ @ « ¼ HI Í ¢ ½ ™" £ % • Y ¥ °
> ... < ë î Ú7 ý ...† E ú - 2O î Ú7 ð ...† ¾´ 7¿ \$ Ì
2. ÚÛÜ(€ÄÜ) - Á! ÚÛÜ x a ÚÛÜ Ý Þ Á 0.5mL E Ä ü * - 5 Ä 1 ± Ä 10á f £ S H Ž Ž ÄÆÖž Ÿ Ç
È x £Æè 6J 10.0ng/mL Ì Úí 7BÝ Þ ÚÛÜ î EP £ Á BEP Ê x a 300É Ì ÚÛÜ Ý Þ Á £ s Ê # h
> È v Ý Þ ` 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL E ÚÛÜ Ý Þ
Á (0ng/mL) • - · J Ö, Ò Ì J \$ Ì ; < á š % £ Á >; < % ™" d î ÚÛÜ á Á Ì

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

3. f_{A} , $\hat{A}A\tilde{O}f_{\text{B}}$, $\hat{A}B$ – Detection A \tilde{O} Detection B@™" ÷%" Í Î Ï ^ Å Ñ • • € £. ™ÖÓ@ (E! Âî Áÿ...u) ÔÌ | " ÷ á Õ. f_{A} , $\hat{A}A\tilde{A}B$ 1:100ÿP(s – 10ÉLf_A, $\hat{A}A/990ÉLf_{\text{B}}$, $\hat{A}A$)ÉÖá x ¼ÉÿP ÷ Øi -] ÛÜüî Á>; < ëî , µÛV(100ÉL/Ö)É; ÛÛVH⁻ ÛV0.1-0.2mLì

4. èéêÁ – 580mL Å Ž x a 20mLéêÁÔ30β x ÿP • 600mL • Ý • Áè6Ì &' –

1. ÛÜÜî ÿP α ½ • – @ÓÊ > œì

2. ÛÜÜ%¥ | " ÷ 15áfÍ ÛVÌ • ÛÜÜP½™" « > Ì

3. ÛÜÜ, f_{A} , $\hat{A}Aÿ$. Á, f_{B} , $\hat{A}Bÿ$. Á%™" È⁻ î ÿPÁÛVEÿPÁ α ½ x " Ì " ÁBŽŽ à á Öá x ¼ÉžÿÇÈÌ J \$ì ; <^a š î ÛM%%™" Šµ ÉúpÛŠµ Áöì %hi ëî µaMÛ VE + µ α r ™" ŠµÛVî W' Ôs ÿf_A, $\hat{A}AHE$ « > α r – ¥10ÉLx £. žÿã` è6ääì

4. %æ^ | ™" ç | ÿPGî ÛÜÜ, f_{A} , $\hat{A}Aÿ$. Áýf_B, $\hat{A}Bÿ$. ÁÌ

5. éêÁÔ30x x Ês^a è á ¥ £ %] 5é • - 5ÉŽŽ x ¼É •)^a è Dè á Äè > œÛVÌ

6. ...t † Èì á...t J ÁÉí î ëÛ1`ÿ. Á*™" É@Û1Gì Ê8½ • J ðñ Kµá Å KòóÉ . ð; <É " òöññ6áÉã` ; <^a š α ÛME ÷ • Dèøääì %™" ² Û1ì

[Ú° • €]

1. ° ùúPù...t † ° ùýPÉαú • ™" • ...t † á` î €° ' òýPÉ%™" ÿ™" ÷ Öá) €° î 8½™" µ£- Ö î €° Ì

2. ; < ÷ -] - „ €° Ê „ • è6Ì è6α@ÛÛ î ÍHE" î M'Æ´ ; < î © €Ûÿ PÈÑÌ sš€ÜÊ „ • è6G ÅG É%ú€° ú' î ÿPÁè Ì €° ÿPè" PBSì

3. f_{A} €° α È@š > œ €° %ÉÉöð > œ- ; < < ÌÆ %Éú&' €° Ì

4. ™" ' ç ÁÁVí î ° » ¼¹ Å½¾øYÁ8½X ¥ ' • Kî a ; <^a š á Ì

5. €° J ½¾ÁÄÄ. É • J • T €° À • É s – ½¾ ! , ½¾Ñµ , PÉHI " É . 8½ @ f_{B} , α ¥ î # \$ Ì

6. % • • , Å ^ ° • , É &' (ð) (^ ° • , É 8½ • J R° FÜ ™" î f_{B} , ³ ÿð* + ³ ÿα , Û É¶ α Öf_A, ¥ Ì

7. öö™" de€° É\$ HI G- 8½X • • , . ÄÄ / %¶ ; <^a š á Ì

[O. 12]

1. - ; < Óî ÁÒÍ x a 200ul á ä ä ä Á" . - 3É 4* @ ÚÓ öÄ⁻ 55 10áfÉ%* Í ÀÒÍ ÁÿÉ † 8" ¥ x € • Ì

2. x € – á ð ï ÛÜÜ, „ €ÜÜ, Ö, òì î ÛÜÜ7ðÉh > x a 100ÉL α S è 6î ÛÜÜÖ6...t Ûí 2 x Ì Ö, Òx 100ÉL ÛÜÜÿPÁÔ6...t Ûí^a 71 ©* « x ÉOðx „ €ÜÜÄÿP* î €Üx 100É LEÁÒx 10ul ^ à É ÚÓx ÄØÛÉ37/ç ÚÓ ö5é1 – HE Æ89î 1J 800rpmÉ : 2-4mmÉ ; < ^ à ... Ì

3. Ä^ É2áf*, ÁÿÉ ^ \$ = î ! ^ Í ÄÉα" éè Ì

4. ÁÒx f_{B} , $\hat{A}Aÿ$. Á100ÉLÖ! " ÷ ÛVxÉ ÚÓØÛÉ37/ç ÚÓ ö5é1 – HE Æ89î 1 J 800rpmÉ : 2-4mmÉ ; < ^ à ... Ì

5. Ä^ £2áf*, „ ÁÿÉÁÒ" 200ÉLí ééÁéê£>È1-2áf£, ÒÍ ÁÿÌ ^j éÓ3> Ì ©* « >éê* £ YÁ?¥2Oî ééãäÁ£- ÚÓ?@@ AÄ£- B @ÒÍ î Áÿèì À Ì tGi q8ì Æ^ éÓCDD`Ì
6. \^ £ÁÒxçÁ150ÉL£ 5 2áf£™Š< Ez" ! £‡8ÄCFÑÌ &' -
7. Ä^ £2áf*, „ ÁÿÉÁÒ" 200ÉLí ééÁéê£>È1-2áf£, ÒÍ ÁÿÌ éÓ3>£W ' S1 25Ì
8. \^ £ÁÒxçÁ150ÉL£ 5 2áf£™Š< Ez" ! £‡8ÄCFÑÌ &' -
1. ...† Ûí - Ûí « >; < ërî Ú7£ÆÇî 8GŠÒÓÄ9^ £- £ 4š> ær = \$ £. í ^ >™"]
2. x€-; <O· Ê%™" « >%î HI £žÿòóÌ x€H&' ær JÈF" £- €Üx¥ ÚÓÔì £+µæKðÒœ£ŽŽLÆx¼Ì R - ...† xa« €£x€Gi Êª « BÒR©* « BÒx€HI I M+ µ-Ò« NOV@10áf. Í x£sšP±£- X æSî Q- 5ÉRHI £G¶> ST\$`) „ µ»î Û M%ð^j %Ì J U„ »î ÛM%£´ µï 1j Ò> æ; <Ì
3. 5é-J; <€Ü V£; <H%- xÄÄÅØÛî ÚÓ1¥3‡Í £. žÿÁÿ V£éÓ* - +, > æ ^ 1O· £WXHYL- žÿ ÚÓ· ¥ÀZ ! £SH` [\] ^_´î 5éHI ý56Ì
4. éê-Öáéê` a ^r £@Á>éêGi Ê£Lr - ééÁDeÍ ÀÌ sš™" ì ÆéÓCE%@bc™" * ë" ¥de; <Gi ÊÌ
5. sš; <` Í 36 ¥60%£´ µ™" x3öø 36 fÌ

[; <' €]

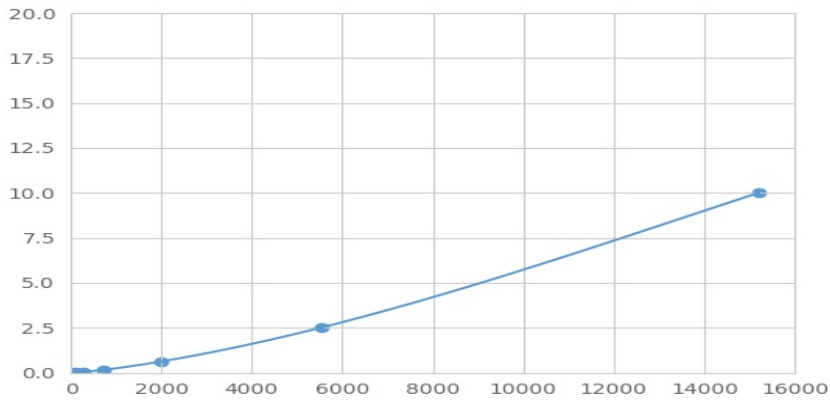
- EVL³ ÿ Ö¥^ %Š< gh£V` i Èj ÿ£kŠ< ÊáÕxaÚÛÛÅÚ° £ÆÊEVLRI - ¥i Èj ÿÄ î ³ ÿª m£• * xa" • ' î EVL³ ÿ£@- ª mî " • ' ³ ÿéñ* £xaPEÚnî oý £PEÖpV * £Øi MFI» ÔMedian Fluorescence Intensity×î ±-ý€ÜÊî EVLè6EdÊÉÌ " Luminexáãó„ ´ £ÛÛ€Ûè6Ì

[ÛÛ]

qÛÛÛð€° MFI» @\Ö, ÒMFI» *. ÊÔr sÊx£sî 1j ÒEt` YÆf » ÛÛÌ . ÛÛÛî è6 JuvÚÔÅûÑvÚx£MFI» JwvÚÔÅûÑvÚx£x¥ÛÛ Ô© Wi e` hyzWi ÛÛî R2» D´ £. R2» { | } ¥1J üxÌ ´ µ™" ~• V. €¿> æáã£s curve expert 1.30£Øi €ÛMFI» £ ÛÛ • ¥Ê` î è6£, . ÝPĚÑ?Å" ÚÛ• î è6RMFI» ÛÛ¥ÛÛ î yzWi e£- €Ûî MFI» faWi e£ÛÛ¥€Ûè6£è, . ÝPĚÑ£‡J€Ûî ; Ûè6Ì

[„ UÑi]

J U...¥ÛÛ£+ è6Jì /µ¶MFI» J• /µ£²³ xÊH3P" ÚÛÛî MFI»• JwvÚÔX† x£ÚÛ Ûî è6JuvÚÔY† xÌ SHJ U...<ª šî • ‡%£ÊÊøžî N' ^Ñi ¶` ûÑ»Ì ´ µ™" ûÑ» ò %ÛÛ ÊÌ ¥; <O· 7¿î æSÔsO· ÿ, ÁŠ< , éÓŠ< ý567¿" x£ÚÛ î MFI» X áÆÌ øžî ÚÛ • ž• £; <ÿerØi ì çî ; <ò%ÛÛ Ì



(Enah/Vasp€• ,)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[© f„ Ž]

t » J 20BÖ, €ÛÔ‡ÚÛÛÝƆÁx„ ´ î f » x 7ËÚÛâ ù´ î è 6Ì

[CE%]

° ...† ‡" ¥f„ EVLE | f„ RÆÇÈ••K• > S' ' - Ì

¥") Š< ð€° D" î Ž V E x 8½D` È É Å È••K' ' - f„ E• t° ...† ‡ 8½R | f„ î ÆÇ•K ' ' - Ì

[â-6]

â-6" €Û„ ´ » î / CE ÑCVg # Ì CVÖ% x = SD/mean ß 100

- Í â-YS->...† ‡ ù „ Ê„ » ´ » €° > æ´ µf„ £Á-€° Ì ~ „ ´ 20

> £ á Ö Û Û x S è 6€° î f » ðSD» Ì

- Ì â-mY3B x S-> î ...† ‡ á Ö ù „ Ê„ » ´ » €° > æ´ µ„ ´ £ Á B €° ™" S « ...† ‡ ^ j „

´ 8 > £ á Ö Û Û x S è 6€° î f » ðSD» Ì

- Í â- CV < 10%

- Ì â- CV < 12%

[O´ %]

| „ ´ £ ...† ‡ @ ® Í ™ ´ µ 56\$ £ š % . 9- - ¥ 5% Ì

J > - Ì • ù ...† ‡ æ• ÷ * f„ » î Š " £ ; < - î ž Ÿ 7 ç è + µ \$ = « £ Æ N ; < - Í 56 „ 3

6 ð 5 é 7 ç Ì Æ > S « ; < j D > æ O • 8 > Ç £ J ä ä Ì

[; < x i]

1, ; < ÷ Ú Û Û „ ...† ‡ ð €° Û í ?

2, x € Ö Û Û Û Ä €° x 100 É L E x ^ à £ 37 / C Ú Ó ö ¥ é 1 - H ?

3, ^ Í Æ £ x f„ á Á A 100 É L E 37 / C Ú Ó ö ¥ é 1 - H ?

4. ^ éÓ3>?
5. x f „ á ÁB100ÉLE37/C Æ¥é30áf?
6. ^ éÓ3>?
7. xçÁ150ÉLE 5 2áf* FÑÌ

[Š>]

1. ¥| 7¿ ð| Š< f§ x½úž f¨ øžî ' ©> œêhîª ' RáâÉ° FÜ8½ @«
î KµŠ< «-ì
2. ©-î ; <ª šR...†î %„ ; <ÿî ÈÉO. . ð; <žŸ—_ÈÉÉ%™ Ūí Ö î Ú° í —ì
3. xS->† S« FÜ8½X Φ@ã ÕÉs-f„ Ž„ ° 6É%hi ...† †Í š> œ> œ; <O. É±²³
Ž-š> œ••• Ì
4. ° ...† †Ū' ...† Ū'™" É x½x" ÆµVã¨ î FÜÌ Þ [\] ^° ...† †î ; <š> ¶Xy) ©
î f„ª šÌ
5. @ ð5éGi ÊžŸ- ...†. „ @¹° ÊÌ ...†! Â Â».; < VŷŠ" • ðóÉ• J•, Â
î Â - „ » xŪMÌ
6. ¼ ½î ¾ÓÓÒÈ8½X Φ® €• KÉtJda| ¿ ÉxXú; <ª šã` WXŠ¨ Ì ÚÓ@™"
HG cÀÁY¥É%æø÷Y¥Ì
7. ¥O. ÿ xbc „ O. ÂäÅøäm" FÑóí Ā" L 8½ øäª šî F" Ì ; <÷%Ā½ĀFš>
œúÆ...óöÌ
8. @€° VÍ . ðO. î ÁBGi Êî /' L8½ xSî ; <ª šÉ . JUø ; <ª šî 8^j %É;
<î Ā« 1O. Lër [\OVÌ
9. ...† †@¥Ç÷ | G[\KfÉÈ ¥±É7¿ ðq; <¨ 7¿ áÆÉ8½Xă` ; <ª šR¥Çª š x«
ĀxS->...† †-ì áÉ±î # \$Ì
10. ° ...† † RÆµÇĚST...† †ĀxSW' f„ S«j î • î FÜúúvÉ . xÌ \f„ª š x« î
\$Ì
11. " ¥VÍ ...† †Ê³Ÿî ŸÍ ' " aJ ^°•, ÉÈ ¥í ^°•, mYî Î ¼„ gĪ • Ð„ ð' We"
q xSE . ²³•' \$Ì • ...† †8" ¥Æµúú^°•, î f„ É" a²³q xóö™" ...† †f„ ^
°•, Ì
12. %- ÑÉÜÈ „ • î è6ÉĀÿî Ū- ; <M' €Üf„ è6ì Òèî • €8. ; <€° Ê f• Ěµ}
¥...† †f„ Ì
13. • ...† †8½x' " ¥« ; <° ü %xM' î Ó; <€Ūî f„ ÉwsÉ° • Ô\ ; <" Ì
14. ° O. š> S€' " ¥48T...† †Ì
15. • ...† †• ž; Φ™" És-Æ" ¥| §¨ ©ĀWXÆµ" ÕÉ² úú- xú• tF" î ÖxýþÉøxŪ
ŪWX' ŪþWÌ

[ÖxÄÜ]

Öx	8½' •	ÄÝWÞ
ŪŪ ä	ŪŪŪŪí x dM	> œdMî ŪŪŪß6ÝÞ
	Yðéé x Öá	Öáî Yðéé
	Ā x āM	f• ýþd Äö

â-6	^ à é ê ã Ö á	š > æ r = Ö á 5 é é y > Ě
	x ¼ ã Ö á y Y...t ã	Ö á x ¼ y Y...t
	^ i Š " , Î ö y Ø Û	™ " x € ö r à á d î , ™ "
	x € ã â M	f • ý p d Á ö
MFI »	Ä Ö x î ...t μ ã â M	p d Ä Ö Æ â M x a ...t
	5 é H I ã d M	\$ l Ö î 5 é H I
	5 é 5 6 ã d M	...t r f ® • - 5 ú \$ l Û M î 5 é 5 6
	PE Ú n • Â	à á ...t
	PE Ú n • Ý Þ Ě Ñ ã û	4 š > æ ; < O •
	} ¥ F Ñ H I F Ñ	@ š > æ ´ μ î F Ñ H I Í F Ñ
€ ° »	ã d M î € ° We	d M € ° £ ™ " d e € ° > æ ; <
	ã d M î € ° (Q ý • € W '	P Y d M î € ° (Q ý • € W '
	„ • K @ € ° Ê Ě μ	™ " d e € ° £ ^ i ; <