

€•, (CAV1)*f* „ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž••')
 ' " " • _ _
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ ÄÅÆÇÈ " • ÀŽ
 É CAV1Ê Ë Ì

[...† ‡ } {]

...† ‡ Í Î	Đ ´	...† ‡ Í Î	Đ ´
96ÑÒÓÔ, ÖÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÜÛ	2	ÛÜÛÜÝÀ	1P20mL
^ ß	1	à á â ã Ä	1P20mL
<i>f</i> „ ä Å	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀ	1P12mL
<i>f</i> „ ä Å BÓPE-SAÖ	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é À Ó 30PÖ	1P20mL
~ " ™Š >	1		

[ê ë ì í î ï ...†]

- Lumi nex MAGPIX ð € Lumi nex 100ñ € Lumi nex 200ñ € Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exð à á ò Ó ó ô õ ö ~ " ö ÷ ø ñ ø, ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- € p Ä y p Š ´ À ö ï
- Ü Ý Û Í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í ö
- 0.01mol /L Ó Ä 1P Ö à ã (PBS) € pH=7.0-7.2
- ö
- Û Ö ö

[...† ‡ í î -]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢ÄÖ...†%1 ¤4/¢\$ ì " È
2. ~ " * í ...†‡- 20...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È
&' -
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " * í 20...†‡óô@A>; <*1BCì ~ " DEËF
ÛG- HI . ‡ŽĀí Û" J Ú¢\$K- Ì 1 àLM\$NO³ í È

[Û- í PQR\$ _]

- μ¶-- (Q¤μ¶à Éí SμÛ- @T5 12UHÄ4/CGV¢W* 1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8¢
- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
- μ, - " EDTAĀabcJ² d†PQÛ- ¢ù- Û- @PQ* í 30àXÌ ¤2-8/¢ 1,000Pg • 15àX¢YĀ¶
Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
- 1° » , - £efgí 1° hì » , í i ' j £e
- 1ÖY' ´ 1° k ¢@-I PBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÉ¶è mμÀ¢» , öñí oÈ
- 2Ö- 1° pqUK¢ » í r 1@sĀí t uv¾¿ âãÄ(wxIS007¢@yz { Û• , í | ¼½³ } ~
• £efgí âãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL¾¿ â
ãÄÉ%or 20-50mg1° - ÈÖ
- 3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• • ' ' " ¶È
- 4Ö- hì úí » , Ā10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢-\$ È
- ¼½ĀĀĀ¶ĀĀÆ" • Û- - %1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢
[\] ^_` È
- &' -
1. . ĀÛ- ê~ \$ ¢4/¢\$ U¤1™¢-20/¢ÉŽG1BC¢-80/¢ÉŽG2BCÈ
 2. Û- š> äμj œ• ž * f„ Ý ¢• ...äμÛ- £j ¢£...¤f„ È
 3. Û- ~ " ö@â¥ | ' T5¢£@%ø~ š` ¿ È
 4. " ¤@´ f„ Ðz ¢ª « - - ~ " μ¶®£Nμ, cJ - ¢£f„ È

[Lumi nex200 à á ò]

1. à á ž † - 50uL?
2. Š < f g - ^ ß MagPl ex;
3. ~ ^ ß´ - 50° /±;
4. MFI² - Medi an.

[...† Ûì]

1. ~ " ö- í ...†úÛ- â¥ | ' T5Ó18-25/ĀÖ¢„ ³ ...†‡@ª´ HI Ì £μ~ " ¢%œYš-
>...< êí Û7ü...†¢ù- 20í Û7í ...† ¶³ 7· \$ È
2. ÛÛÛ(_ , Û)- 1 ! ÛÛÛ%or ÛÛÛÛÝĀ0.5mL¢° ú * T5» 1 ©¼10àX¢eH½½¾¿ Ó[\ Ā
ĀÖ¢Āç 6J 5000.0pg/mLÈ Ûì 7BÛÝÛÛÛí EP ¢¹ BEP É%or 300ĀLí ÛÛÛÛÝĀ¢„ Ā #
y > Ā ‡ ÛÝq 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
¢ÛÛÛÛÝĀ(0pg/mL)ĀÆcJ Ò, ÑËJ \$ç; <Ý %¢¹ >; <%~ " uí ÛÛÛä ĀÈ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CAV1	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3. f, äÄi f, äÄB– Detection A i Detection B@~ " ö%" ÈÉÈ—ÄÈÌ ••' ç. ~ÍÎ @
İÄ! °í Äž•†) ĐÉ¥" öàÑ. f, ÜÝÄÄÄB 1:100ÜÝ („ – 10ÄLf, äÄA/990ÄLf, ÜÝ
ÄA)çÖàÓ» çÜÝöÖz –nÖÖüí ' >; < éí ~´ xh(100ÄL/Ñ)ç; ØxhH@ÿxh0.1-0.
2mLÈ

4. çèéÄ– 580mL Ä Ž %or 20mLèéÄÓ30PÖÜÝ' 600mL' ÛcÄç6È
&' –

1. ÛÛÛí ÜÝεμÅÆ@ÒÉçÈÈ
2. ÛÛÛ%α¥" ö15àXÌ xhÈ³ ÛÛÛÛμ~ " a >È
3. ÛÛÛ. f, äÄÄÛcÄ. f, äÄBÛcÄ%~ " Ç®í ÜÝÄxhçÜÝÄεμÓ" È" ÄÛ½½ÜÝ
ÒàÓ» ç[\ÄÄÈJ\$Ç; <ÿ í ÚM%%~ " Š´ çüýÚŠ´ ÀöÈ%yz éí´ pMx
hç+´ εf~ " Š´ xhí i´ Ó, Yf, äÄAHçª >εfUα10ÄLÖç. [\Bqç6àáÈ
4. %âo^~ " ã• ÜÝGí ÛÛÛ. f, äÄÄÛcÄüf, äÄBÛcÄÈ
5. èéÄÓ30xÖÈ, Ýäásç%n5â´ T5ç½½Ó» ç') ÝäDSä¿æçεxhÈ
6. ...†‡Éçà...†J Äçèèéx1qÛcÄ*~ " ç@x1GèÉ8μ•Jëì K´áÄ Kíîç
. ï; <É " ï ðñì 6áçBq; <ÿ εÚMçò' DSóàÈ%~ " ± x1È

[Û´ •´]

1. ~ ööÜö...†‡~ ÷øùçεö• ~ " ³ ...†‡ Bqí ~ úï øùç%~ " ù~ " öÖàüý) ~ í
8μ~ " ´ ç–pÖÿí ~ È
2. ; <ö®n~ , ~ È „ •ç6È ç6ε@ÛÛ í ÌHç" é M³ Ä ³; <íž ÛÛ
ÝÄĐÈ, ÛÈ „ •ç6G ÄG ç%ö ~ ú' í ÜÝÄç È ~ ÜÝè" PBSÈ
3. f ~ ε È@™š> ~ šÉçóôçε–; <<ÇÄ %çù&' p ~ È
4. ~ " ¾¿Ähì í ¹º» , Ä¼½÷YÄ8μj α •Kí r ; <ÿ áÈ
5. ~ J¼½ÄÄÄ¶ç•J³f ~ , •b ýç, –¼½ . ¼½Đ´ . P HI ç . 8μ @
f, εší È
6. !W•, Äo¹•, ç "#\$î %\$o¹•, ç8μ•JR~FÛ ~ " í f, ²žï &' ²žε(x
ç®εÖf, šÈ
7. óö~ " uv ~ ç\$ HI G) 8μj ••, *¿Ä+%® ; <ÿ áÈ

[, c- .]

1. - ; <Öí ¹ Ñì %or 200ulàáâãÄ" . –/ç O* @ ÛÒ öÄT51 10àXç§*É, ÑÌ
ÄžçZ8" α% , cÈ
2. % – àÑí ÛÛÑ. „ ÛÑ. Ö, ÑÈî ÛÛÑ7Ñçy >%or 100ÄLεeç6í ÛÛÛÓ2...† Ûì 2
ÖÈÖ, Ñ%100ÄLÛÛÛÛÝÄÓ2...† Ûì ©3- ž *ª ÖçOÑ% „ ÛÓÄÜÝ*í ÛÖ100Ä
Lç¹ Ñ%10ul ^ Bç ÛÒ%ÄxØç37/ç ÛÒ ö5â1.5UHç ¿45í 1J 800rpmç 62-4mm
ç78^ B• * È
3. Ä^ ç2àX* " Äžç^ \$9í –É çε" èéÈ
4. ¹ Ñ%of, äÄÄÛcÄ100ÄLÓ¥" öxhÖç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö5â1UHç ¿45í 1
J 800rpmç 62-4mmç78^ B• * È
5. Ä^ ç2àX* " Äžç¹ Ñ" 200ÄLí èéÄèéç: Ä1-2àXç" ÑÌ ÄžÈo^èÒ3>
Èž *ª >èé* ç YÄ; š2Oí èéâãÄç- ÛÒ; <@ =Äç- >p@Ñì í ÄžSç ,
È...Gè, 8è¿ ^ èÒ?@DqÈ

6. m^ ç¹ Ñ%of „ äÀBÛcÄÓ¥" öxhÖ100ÄLç ÙÒxØç37/C ÙÒ õ530àXç ¿
45î 1J 800rpmç 62-4mmç78^ B• * Ę
7. Ā^ ç2àX* " Āž ç¹ Ñ" 200ÄLí èéÀèéç: Á1-2àXç" Ñİ Āž ĘèÒ3>çİ
' e- . 5Ě
8. m^ ç¹ Ñ%æÄ150ÄLç 1 2àXç~ Š< A< B çZ 8Ā? CĐĚ
&' -
1. ...† Úì – Úìª >; < êfí Ù7çĀÆí 8DŠÑÒĀ9–ç~ ç 4™š> f=\$ ç. ì —>
~ " Ę
2. % -; <, cÉ%~ "ª >%í EF ç[\ í î Ę% H&' £f GÁF" ç- Ù%α ÙÒĐç
ç+´ £Hí Ñİ ç½½I ¿ Ó» ĘR] ®...†%orª ç% GêÉ©ª BÑRž *ª BÑ% HI I J +
´ UÓª KLh@10àX. Ì Öç„ M©ç- j £eí N-5âOHI çD®šPQœ•) „ ´² í Ú
M%oi o^%ĚJR„ ² í ÚM%ç-- î 1^Ñç£; <Ě
3. 5â-J 78 Ù Sç; <H%- %Ā° ĀxØí ÙÒ1 α/ †Ì ç. [\ Āž SçèÒ* ®+, ç£
—, cçTUHVL®[\ ÙÒ• α, W çeH®XYZ[\³ í 5âHI ù56Ě
4. èé–Òàèé] ^ofç@¹ >èéGêÉçLf- èéÀDSÉ, Ę„ ~ " è¿ èÒ? ç%@_` ~ "
* æ" αab; <GêÉĚ
5. „ ; <TÌ / 6 α60%ç-- ~ " %/ ò÷ / 6 cĚ

[; <# ']

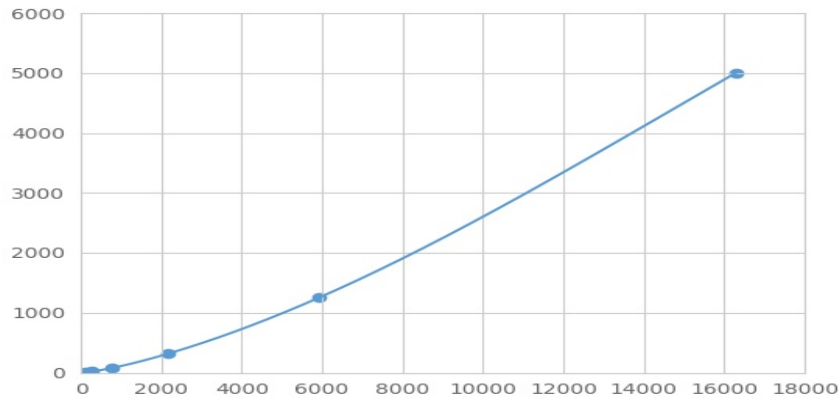
- CAV1² ž Ōα^ %Š< deçhqf Çgž çhŠ< ĘàÑ%or ÙÚÛÄÙ~ çĀÉ CAV1Ri Æαf Çgž
Āİ ² ž Ÿj çW* %or " • b í CAV1² ž ç@- Ÿj í " • b ² ž èì * ç%or PEÛkí I ùbçPEŌ
mS* çŌz MFI² ÓMedian Fluorescence IntensityŌí ©Uü ŨÉí CAV1ç6Aa ÇĚĚ " LumineXã á ò
„ ³ çŌŌ Ûç6Ě

[ŌŌ]

nÙÚÛì ~ MFI² <mŌ, ÑMFI² * cĀŌopĀŌç„ î 1^Ñçq®YĀc ² ŌŌĚ. ÙÚÛí ç6
Jrs ÙÓĀöĐs ÙŌçMFI² Jts ÙÓĀöĐs ÙŌçuš ÙÚ Óž í èb®yvwí èŌŌí R2²
@³ ç. R2² xyz α1J ùŌĚ-- ~ " { | hc } . ç£àáç„ curve expert 1.30çŌz ÙMFI² ç
ÙÚ ~šç®í ç6ç• . ÜÝĀĐ? Ā" ÙÚ• í ç6RMFI² ŌŌš ÙÚ í vwi èbç- Ùí
MFI² €ri èbçŌŌš Ûç6çæ• . ÜÝĀĐçZJ Ùí ; Øç6Ě

[•gĐz]

JR, αŌŌç+ ç6J è+´ ®MFI² J• +´ çª «uĀH3P" ÙÚÛí MFI² cJts ÙÓXfŌçÙÚ
Ùí ç6Jrs ÙÓYfŌĚeHJR...<Ÿ í Ā„ %çĀĚ÷• í N#...Đz ®] öĐ² Ę-- ~ " öĐ² ó
† ÙÚ ĀĚ α; <, c7. í £eÓ„ , cü. Ā†^ . èÒ†^ ù567. ŌçÙÚ í MFI² j
á%Ě ÷• í ÙÚ æ• Šüç; <ûêfŌz èāí ; <ó† ÙÚ Ę



(€• ,)f„ ...† ‡ ÛÚ

[f„]

4.88-5000pg/mL.

[ž f„ <]

...² J 20BÔ, ÛÓZ ÛÚÛÛÝÄÖ„ ³ í c ² %3ÄÛÚá ö®í ç 6Ë

[%%]

~ ...† ‡" α f„ CAV1ϕ • f„ RÄÆÇË • K • š PŽ •] ®Ë

α •) ‡ ^ ï ~ @' í < hϕ £ 8μ Dq ÇÈÄÇË • KŽ •] ®f„ ϕ • ...~ ...† ‡ 8μ R • f„ í ÄÆ • K Ž •] ®Ë

[P~ 6]

P~ 6" Û„ ³ ² í + %' ÆCVd # Ë CVÓ%Ö = SD/meanP100

" Ì á - Ye" > ...† ‡ ö . Ë. ² ³ ² ~ ϕ £ ³ ' f„ ϕ¹ " ~ i • „ ³ 20

> ϕ à ÑÖÖËeç 6 ~ í c ² ï SD² Ë

" Ì á - ~ Y3BËe" > í ...† ‡ à Ñö . Ë. ² ³ ² ~ ϕ £ ³ ' „ ³ ϕ¹ B ~ ~ " eª ...† ‡ o ^ „

³ 8 > ϕ à ÑÖÖËeç 6 ~ í c ² ï SD² Ë

" Ì á - CV < 10%

" Ì á - CV < 12%

[O³ %]

• „ ³ ϕ ...† ‡ @ - Ì - ~ - 56\$ ϕ - %* 5 - U α 5%Ë

J ~ Uÿç • bö ...† ‡ ™ š ö * f„ ² í œ • ϕ; < T í > œ 7 • è + ' \$ 9ª ϕ • Å N; < T Ì 56. /

6 í 5 å 7 • Ë Å > eª ; < ž @ ϕ £, c 8 ~ ÿ J à á Ë

[; < i ê]

1. ; < ö Û Ú Û • ...† ‡ ï ~ Û ï ?

2. % Ö Û Ú Û Ä ~ Ö 100 Ä L ϕ % ^ B ϕ 37 / C Û Ò ö ϕ å 1.5 UH?

3. ^ É , ϕ % f„ ä Ä A 100 Ä L ϕ 37 / C Û Ò ö ϕ å 1 UH?

4. ^ è Ò3>?
5. %f „ ä ÆB100ÃLÇ37/C ¿ Çá 30à X?
6. ^ è Ò3>?
7. %æÃ150ÃLÇ 1 2à X* ÇÈÈ

[™Š]

1. α> 7· ĩ É †^ c α Εμö• w¥÷• í #| ÇESeí §³ Rà á Ç⁻ FÛ8μ @ª
³ í K´ †^¨ ©È
2. žª í ; <ÿ R...†í %• ; <úí ÇÈ, c. ĩ ; <> æ~ pÇÈÇ%- Úì Òÿí Û⁻ì " È
3. Èe" >í eª FÛ8μj Ÿ« áÑÇ„ -f„ <· - - 6Ç%yz...††Ì™Š> ÇÈ; <, cÇ®⁻ °
Ž«™Š> æcŠÜÈ
4. ⁻...††x±...† x±~" ÇΕμÓ" Å² hβ¥í FÛÈÚ XYZ[⁻...††í ; <™Š³ j Š) ž
í f„ Ÿ È
5. @ ⁻ ĩ 5âGêÉ[\-...††μ@¶· ÉÈ ...††! ° ° „ 78 SüŠ" • í ĩ Ç• J• , ¿
í „ - „ ² ΕÚMÈ
6. ¹ ° í » ÒÒÑÉ8μj Ÿ« • KÇ...J a ^> ¼ÇÈj ö; <ÿ βqTUæ• È ÛÒ@⁻ "
HD t ½¾Yš Ç%â ÷ öYšÈ
7. α, cûÉ_`· , c¿ àÄóà~" ÇÐòêÀ L 8μ óàÿ í F" È; <ö%Á¼ÃÇ™Š
> ùÃ...òõÈ
8. @ ⁻ hì . ĩ , c í ¹ BGêÉí + L8μ Èeí ; <ÿ Ç . JR÷ ; <ÿ í 8o ^%Ç;
<í ¹ª - , cLêfXYLhÈ
9. ...††@šÄö • GXyKfÇÃ α° Æ7· ĩ n; <T7· á%Ç8μj βq; <ÿ RšÄÿ Èª
ÄÈe" >...††" l áÇ©í È
10. ⁻...†† RÃ² ÄÈef...††ÄÈei ' f„ eª { í • í FÛúö†Ç . ÈÉmf„ Ÿ Èª í
È
11. " αhì ...††É² ží \Ê#È^J o¹ • , ÇÃ αì o¹ • , ~Yí l ´· d í ' Í· è i b
n ÈeÇ .ª «•' \$Ç³ ...††8" αÃ² ôõo¹ • , í f„ ÇÈ^ª « , Èóô~" ...††f„ o
¹ • , È
12. %-ĭ ÛÉ „ • í ç 6ÇÄûî Õ⁻; <M³ Ûf„ ç 6ÈÐ í • ' 8. 78 ⁻ É f• È´ Ž
š...††f„ È
13. ³ ...††8μÉ' " αª ; <⁻ ÷ %EM³ í Ñ; < Ûí f„ Ç^„ Ç¨ • Òm; < È
14. ⁻ , c™še ' " α48T...††È
15. ³ ...††æ• ĩ ~" Ç„ - Å" α¥| §¨ ÄTUÃ² " ÓÇª ôõ- Èö• ...F" í ÒÕøùÇÖÈx
ØTU' ÛùTÈ

[ÔÕ¿Ú]

ÔÕ	8μ#•	¿ Ûi Û
ÛÚ á	ÛÚÛÚì ÈaM	ÇÈaMí ÛÚÛÿ6Ûÿ
	Yì èéÈÒà	Òàí Yì èé
	ÀΕPM	f~üya Àõ

P~6	^ Bè é È Ò à	™ š > f = Ò à 1 è é ü : Á
	Ó » È Ò à ü Y ... t È ÿ	Ò à Ó » ü Y ... t
	o ^ P " . Í õ ü x Ø	~ " % õ f B à u í . ~ "
	% È P M	f ~ ü ý a Å õ
MF12	1 Ñ % í ... t ´ È P M	ý a Å õ Ç P M % r ... t
	5 å H I È a M	\$ Ç Ö ý í 5 å H I
	5 å 5 6 È a M	... t f c ' T 5 ù \$ Ç Ú M í 5 å 5 6
	PE Û k • ç	B à ... t
	PE Û k • Ü Ý Ä Ð È Ö	4 ™ š > ; < , c
	Ž š Ç Ð H I Ç Ð	@ ™ š > - - í Ç Ð H I Ì Ç Ð
- 2	È a M í - i b	a M - Ç ~ " u v - Ç È ; <
	È a M í - (Q ü • ' i '	P Y a M í - (Q ü • ' i '
	„ • K @ - É Ê ´	~ " u v - Ç o ^ ; <