

€•, Xf„ (FXR)... † ‡ ^ %
 (Š < Œ• Lumi nex Ž•• ' ' €)
 " " • _ _ ~™
 š " > œ•

ž Ÿ „ | † š " € α " ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° ‡ ^ % ± " ² ³ „ ' ' € ' μ † ' ~™ ¶ . „ ¶ ¹ „ ° » ¼ ¹ „ ½ ¾ ¿ À Á „ ½ ¾ Å Æ Ç È É • – Á
 „ Ê Ë Ì Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø

[‡ ^ % | Î]

‡ ^ Í Ð	Ñμ	‡ ^ Í Ð	Ñμ
° ‡ ^ % ± " ² ³ „ ' ' € ' μ † ' ~™ ¶ . „ ¶ ¹ „ ° » ¼ ¹ „ ½ ¾ ¿ À Á „ ½ ¾ Å Æ Ç È É • – Á „ Ê Ë Ì Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø	1	° ‡ ^ % ± " ² ³ „ ' ' € ' μ † ' ~™ ¶ . „ ¶ ¹ „ ° » ¼ ¹ „ ½ ¾ ¿ À Á „ ½ ¾ Å Æ Ç È É • – Á „ Ê Ë Ì Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø	4
Û Ü Ý	2	Û Ü Ý Þ ß Á	1 à 20mL
Š á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
... † æ Å Å	1 à 120çL	... † Þ ß Á Á	1 à 12mL
... † æ Á Ò Ó Ô Õ Ö × Ø	1 à 120çL	... † Þ ß Á Þ	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 Ò Ó Ñ ‡ ^]

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

[‡ ^ % ï ñ ®]

1. ...† æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201CÆ2†^' 3¥41C& î" Ì
2. Š" , ì†^%—42†^ 5ì" 6†^ #Û\$ %ì 78& Ì
() —
†^%í Û9: ; <£" =>ì?: â @š" Aš" , ì 42†^%ööBC@=> , 1DEÍ š" FGÌ H
ÝI @JKO%• ÄÏ Û\$LÜ£&M@Í ° âNO&PQ´ Ì

[Û° ì RST& _]

° » ¼¹ —æUVWi ° » Xi ¼¹ ì Y€Z æU
1Ø[" µ° » \EB-] PBSÔ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ØÊ· ê ^¶ÁE¼¹ ø_Ð` Ì
2Ø/° » ab~ \£! ¼ì c 3BdÄï e fg¿ ÄäåÁ(hi IS007E~ j kl ÛmÖi n½¾´ op
qæUVWi äåÁ)ì rs! M÷ ÊÔE~ ì ° » tuvwøÏ ÒMµ„ xy=1:20-1:50Ez v—1mL¿ Ää
åÁÊ{ c20-50mg° » ° Ì Ø
3Ø/ | +ì } ~Á• l €• , f„ ... Ì
4Ø/ Xi ýì ¼¹ Á10,000àg ' 5â†E†^%EÄ· Š: " ¥...† Å3¥-201C< & Ì
½¾¿ ÄÄ—Bâã†>Æø£½¾ì • " O< Y€ , f—
1ØŽ• ½¾¯ • "] PBS' ' . ê£' , " " mÖ " • £¥1,000àg ' 5â† , * SÌ Ô} —½¾: —
Ì ' ~™* SØÌ
2Ø/ * S+ì ½¾"] PBSè3@A
3Ø/ ½¾" fg¿ ÄäåÁ` } „ š8L107D½¾/> œ£v• ì u£½¾: OžÝ€• , f„ æÁ... Ì
4Ø/ Û° ¥2-81C 1,500àg ' 10â†E†^%EÄ· Š: " ¥...† Å3¥-201C< & Ì
½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ• —Û° —' 1,000àg ' 20â†E[Ä· Š: ...†EÄ/Ä· 3¥-201CÄ-801C& £
ì ££æ¥ì Ì
() —
1. OÄÛ° ! ì š & £41C& ~ ¥1\$ £-201Cæ€l 1DE£-801Cæ€l 2DEÌ
2. Û° " ©æ¶Zª « ¬ , ...† - • £• wæ¶Û° æ@žÝw~ ...† Ì
3. Û° š" ø- ä° ! ±„ ² 7£æ~ { úš£| ÄÌ
4. ³ ¥´ µ...† Ñk£µ¶· „ š" ¶· ¹ æP¶¹ ° L ° žÝ...† Ì

[Lumi nex200 âãô]

- 1. âã„ x—50uLA
- 2. £• VW—Š á MagPl ex;
- 3. » Š á µ—50¼/½;
- 4. MFI¾—Medi an.

[†^ Ûî]

1. š" ø/ ì†^ pÛ° ä° ! ±„ ² 7Ô18-251CØ£v• • †^%B«¿ JKÍ æÄš" £' ž [" °
@†> ì ì Û9p†^ £ú/42ì Û9ñ†^ " Á´ 9Ä& Ì
2. ÛÜÝ(¥ÄÝ)—Ä#ÛÜÝ{ cÛÜÝpBÁ0.5mLEÄý , ² 7Æ3´ Ç10â†EÜJ' ' ÈÉÔ; £É
ÈØ£Æé8L10.0ng/mLÌ Ûî 7DpBÛÜÝÏ EP £ÄDEP Ê{ c300Ì Lì ÛÜÝpBÁ£vÍ %j
@Î y pBb10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL£ÛÜÝpB
Á(0ng/mL)~™° LÖÖÒÌ L&ì =>- • < £Ä@=>' š" f ì ÛÜÝæÄÌ

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

3. ...† æÁĀñ...† æÁB—Detection A ñDetection B Bš " ø " ĐÑÒ< ÁÓÔ ' , f EOš ŌÖB
 • Á#Ái Á, ^ x+ x l | " øâ ØO...† ÞBÁÁB 1:100ÞB (v—10l L...† æÁA/990l L...† ÞB
 ÁA)EÜâ Ú¼EÞBøÜk - _ÜÝýi Ä@=> ì i » μÞX(100l L/Ø)E=ÞPXJ⁻ ÞX0.1-0.
 2mLl
4. éêëÁ—580mL Á • { c 20mLêëÁÔ30à ØÞB, 600mL, à° Áé 8l
 () —
1. ŪŪÝi ÞBαÀ[~]™BÓÊžÝl
2. ŪŪÝ' ¥ | " ø15â†l ÞXl • ŪŪÝáÀš " «@l
3. ŪŪÝ, ...† æÁAà° Á, ...† æÁBà° Á' š " È⁻i ÞBÁÞXEÞBÁαÀÚ" l " Áâ' ' āā
 Ūâ Ú¼E; ÇÊËl L&I =>- • i ŪO< ' š " Çμ ÉúýÜÇμ Á÷l ' j k ì i μāOP
 XE- μαuš " ÇμÞXi Y€Ōv [...† æÁAJ E«@αu[~]¥10l LØEO; Çæbé 8çèl
4. ' é` αš " é• ÞBI i ŪŪÝ, ...† æÁAà° Áp...† æÁBà° Ál
5. êëÁÔ30xØÉv - ëā" E' _7i „ ² 7E' ' Ú¼E, +- ëFí æÀi žÝÞXl
6. ‡^%Ëi â‡^L ÁEðñi Þ3bà° Á, š " EÞÞ3I òÉ: À• Lóô MμèÁ MōöE
 Oñ=>É " ÷øùò8è Eæb=>- • αÜOEú, Fí úçl ' š " ² Þ3l

[Ū° , f]

1. ° üýáp‡^%° ý Eαp• š " • ‡^% æbï ° " ÷ E' š " š " øÜâ + ° i
 : Àš " μE- Ū i ° l
2. =>ø⁻_ - † ° È †-é8l é8αBŪŪ i l J E" ñ O'Æ ' =>i - ÝP
 B l Ñl v• ÝÈ †-é8l Ál E' p ° ü" i ÞBÁé l ° ÞBi " ÞBsl
3. ... ° α ÈB> æ• ° ÇÊÉøöžÝ- =>>lÆ < Eú() ° l
4. š " • ç ÁÁXî i ° » ¼¹ Á½¾ù[Á: ÀZ ¥ • -Mi c =>- • èl
5. ° L½¾ÁĀĀ• E• L• V ° Ā • ! " E v—½¾# \$, ½¾Ñμ, R J K% E O: À B
 ...† α" i & ' l
6. (' mÖĀ` ° mÖE) * +ñ, +` ° mÖE: À• LT° HÝ š " i ...†³, ñ- . ³, α / Þ
 E¹ αx...†" l
7. ööš " fg ° E& J K l O: ÀZ• mÖ1ĀĀ2< ¹ =>- • èl

[3° 45]

1. / =>Ói ÄÖl { c 200ulâāāāÁ" O- 6E 7, B ŪÓ ÷Ä² 78 10â†EÇ, ÑĀÖl
 Á, EŠ: " ¥{ 3° l
2. { —âøðŪŪò, † Ýò, ŌÖòl ðŪŪò7ðEj @{ c100l LαUé8i ŪŪÝÔ9‡^ Ūi 2
 Øl ŌÖò{ 100l LŪŪÝÞBÁÔ9‡^ Ūi^a: 4-, « ØE2ò{ † ÝÔÁÞB, i ÝØ100l
 LEÄò{ 10ul ŠáE ŪÓ{ ÄŪÚE371c ŪÓ ÷7i 1⁻J E É; <ð3L 800rpmE =2-4mmE
 >?Šá^ 1l
3. ÄŠ E2â†, ‡ Á, EŠ &@i # \$ < ÑĀEα" èèl
4. Äò{ ...† æÁAà° Á100l LŌ! " øÞXØE ŪÓŪÚE371c ŪÓ ÷7i 1⁻J E É; <ð3
 L 800rpmE =2-4mmE >?Šá^ 1l

5. ÄŠ £2â†, ‡ Á„ £ÄÖ" 200l li eëÁeë£AE1-2â†£‡ ÒÍ Á„ ì`æéÓ3@ Ì¬, «@ëë, £ [ÁB" 42i eëäâÁ£/ ÛÓBCB DÄ£/E BÒÍí Á„ íí Ä Ìwl òt: í ÉŠ eÓFGFb]
6. ^Š £ÄÖ{ ...†æÁBà° ÁÔ! " øPXØ100l LE ÛÓÛÛ£371C ÛÓ ÷730â†£ É ; <ð3L800rpm£ =2-4mm£>? Šá^1l
7. ÄŠ £2â†, ‡ Á„ £ÄÖ" 200l li eëÁeë£AE1-2â†£‡ ÒÍ Á„ ìéÓ3@EY €U45l
8. ^Š £ÄÖ{ èÁ150l LE 8 2â†£š£•H} -#££Š: ÄFI Ñl
() -
1. ‡^ Üî -Üî «@=> ì uî Û9£ÆÇí : JÆÒÓÄ; <£Š £" 6> æ•u?& £Oí <@ š" l
2. { —=>3° Ê' š" «@<í KL £j Çööl { J() æu MÈH•£/ Ý{ ¥ ÛÓxí £-µæNñÒ•£' ' OÉÚ¼l TE¬ ‡^ { c« £{ l òÊª «DÒT¬, «DÒ{ JKKP-µ~ Ó«QRXB10â†OÍ ØEv•S´£/Z æUí T- 7ì UJK£J¹ æVWª «+†µ¾í Ü O<ñ` æ<l LX†¾í ÜO<£. , ð3æÒžÝ=>l
3. 7ì -L>? Ý Y£=>J' /{ ÄÄÄÛÛí ÛÓ3¥6%l £Oj ÇÁ„ Y£éÓ, - - . žÝ <43° £Z[J\N¬ j Ç ÛÓ, ¥Ä] #££UJ¬ ^_` ab´í 7ì JKp78l
4. èë-Ûâèècd` u£BÄ@èèl òÊ£Nu/èèÁFí ÑÄl v•š" í ÉéÓF£' Bef š" , î" ¥gh=>l òÊl
5. v•=>²l 68 ¥60%£. , š" { 6÷ù 68 íl

[=>*f]

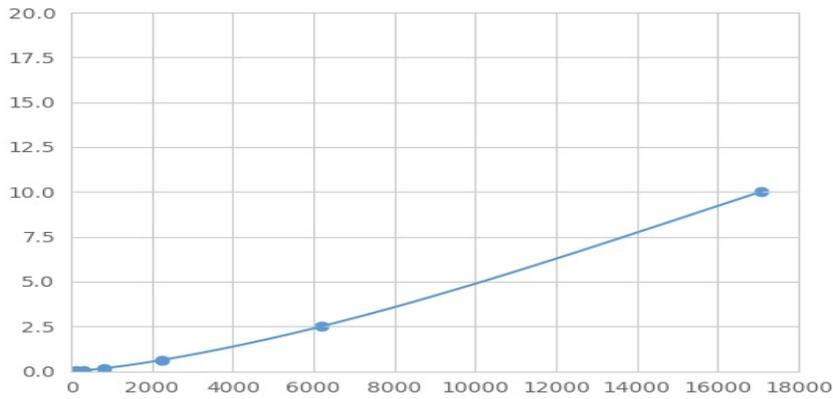
/FXR³ „ x¥Š<£•j k£Xbl Èm„ £n£• ÊâØ{ cÛÛÝÄÛ° £ÆÊFXRT o™¥l Èm„ Ä ì³ „ -p£' , { c•-!•í FXR³ „ £B/ -pí•-!•³ „ èò, £{ cPEÛqí r p! £PExsY , £ÛkMFI¾ÔMedian Fluorescence IntensityØí ~ p ÝÊí FXRé8HgÈÉl " Luminexããò†´ £ÛÝ Ýé8l

[ÜÝ]

tÛÛÝñ ° MFI¾C^ÖÖÒMFI¾, °Í ÔuvÍ ØEvð3æÒEw¬ [Æi!¾ÜÝl OÛÛÝí é8 LxyÛÔÂpÑyÛØEMFI¾LzyÛÔÂpÑyÛØE{ " ÛÛ Ò¬ Yðh¬ j | } YðÜÝí R2¾ G´ £OR2¾~• €¥1LýØl . , š" • , X° fÄžÝâã£vcurve expert 1.30£Ûk ÝMFI¾£ ÛÛ „ " È¬í é8£...OPBÍ ÑAÄ" ÛÛ-í é8TMFI¾ÜÝ" ÛÛ í | } Yðh£/ Ýí MFI¾†cYðh£ÜÝ" Ýé8£í ...OPBÍ Ñ£ŠL Ýí =Bé8l

[‡WÑk]

LX^ ¥ÜÝ£- é8Lí 2µ¹ MFI¾L• 2µ£µ¶{ l J5R" ÛÛÝí MFI¾° LzyÛÔX%Ø£ÛÛ Ýí é8LxyÛÔY%Øl UJLX‡>-•í ~ Š<£l ÊùÝí P* <Ñk¹ cpÑ¾l . , š" pÑ¾ò £ÛÛ íl ¥=>3° 9Äí æUÖv3° , Á•Ž, èÓ• Žp789Ä%Ø£ÛÛ í MFI¾Z è•l ùÝí ÛÛ žÝ• £=> ì uÛkí èí =>ð£ÛÛ l



(€• , Xf „)...† ‡ ^ %ÜÜ

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[= _____ † ']

w¾L 20DÖÖ ÝÔŠÛÜÝÞBÁØ† ´ ¨ i ! ¾{ : Î ÛÜè p´ ¨ é 8Ì

[_____ • <]

° ‡ ^ %" ¥...† FXRE• ...† TÆÇÈ' -M" œV" • E´ Ì

¥f+• Žň ° G-¨ ´ XEæ: ÆFb ÈÉÀÈ' -M" • E´ ...† E• w° ‡ ^ % : ÆT • ...
† ¨ ÆÇ-M " • E´ Ì

[åš 8]

åš 8" Ý† ´ ¾i 2• -ÑCVj %Ì CVÖ%Ø = SD/meanà 100

~ Í è-[U~ @† ^ %p , Ê , ¾´ ¾ ° ž Ý´ µ...† EÄ™ ° oš† ´ 20

@EâØÜÝæUé 8 ° ¨ i ! ¾ñSD¾Ì

~ Kè-p[3DæU~ @i ‡ ^ %â Øp , Ê , ¾´ ¾ ° ž Ý´ µ† ´ EÄD ° š" U« ‡ ^ %` æ†

´ 8@EâØÜÝæUé 8 ° ¨ i ! ¾ñSD¾Ì

~ Í è- CV<10%

~ Kè- CV<12%

[Q´ <]

• ‡ ´ E† ^ %B ®Í > " . , 78& Eœ< 1 </~ ¥5Ì

L• ~ ¨ i • ! p† ^ %ž Ýø, ...† ¾i ª « E=>² ¨ j 9ÂÌ - µ&@« EΦÆP=>² Í 78, 6

8ñ7i 9ÂÌ Æ@ U« => EĞž Ý3° : • æ¥LçèÌ

[=> | ò]

1, =>øÛÜÝ, ‡ ^ ñ ° Ü† A

2, { ÔÛÜÝÁ ° Ø100Ì LE{ Šá E371C ÛÓ ÷§Ì 1~ JA

3, Š ÑÃE{ ...† æÁA100Ì LE371C ÛÓ ÷§Ì 1~ JA

- 4, Š éÓ3@A
- 5, { ...t æÁB100l LE371C ÉŠì 30â t A
- 6, Š éÓ3@A
- 7, { èÁ150l LE 8 2â t, l Ñl

[> œ]

- 1, ¥© 9Āñ" • Ž i ©xĀpŸhª ùŸi * « ž Ÿi kī - ' TāāÉ° HŸ: Ā B«
' i Mμ• Ž- ®l
- 2, - ' i =>- • T † ^ i < , => i ĒÉ3° Oñ=> j šaĒĒÉ' > Ūi Ū i Ū° i ™l
- 3, xU~ @i U«HŸ: ĀZ x° èØEv—...t' , ±² 8É' j k † ^ %l > œ• ž Ÿ=>3° É³ ' μ
• -> œ• ž° • l
- 4, ° † ^ %p¶†^ p¶š" ÉxĀÚ" Ā· Xæª i HŸl á ^ _ ` a° † ^ %i =>> œ, Z | + -
i ...t - • l
- 5, B ñ7l l òĒj ¢/ † ^ 1° B» ¼Ēl † ^ #Ā Ā½O>? YpĒ• - ööÉ• LmÖ Ā
i Ā / † ¾xŪOl
- 6, ¾ ži ĀÓÓÒĒ: ĀZ x° -MÉwLgd©ĀÉxZp=>- • æbZ[ª «l ŪÓBš"
JJ eĀĀ[" É' éùø[" l
- 7, ¥3° xef , 3° ĀçĀûçp" l ÑòòĀ%N : Ā ùç- • i H• l =>ø' Ā½çl > œ
• ùĒ†ó÷l
- 8, B ° Xi Oñ3° i ĀDI òĒi 2• N: Ā xUi =>- • É OLXù =>- • i : ` x< É=
>i Ā«43° Ni u ^ _ RXl
- 9, † ^ %B" Éø! • l ^ _ M...ÉĒ ¥±Ē9Āñt =>² 9Āè• É: ĀZæb=>- • T" É- • x«
ĀxU~ @† ^ %~ Kèl ' i &' l
- 10, ° † ^ % TĀ· Él UV† ^ %ĀxUY€...tU«l i -i HŸüpyÉ Oxl ^...t - • x« i
&' l
- 11, " ¥Xi † ^ %Ē³ „ i ¢l * -dL` ° mÖÉĒ ¥i ` ° mÖ p[i Ðž , j Ñ-Ò, ó• Yh%
t xUE Oμ¶" €&l • † ^ %: " ¥Ā· ùý` ° mÖi ...tÉ-dμ¶t xööš" † ^ %...t`
° mÖl
- 12, ' - Ó YĒ t-i é8ÉĀ ðŪ- =>O' Y...t é8l Ō i , f: O>? ° É ...- Ēμ€
" † ^ %...t l
- 13, • † ^ %: Āx" " ¥« =>° ý < xO' i Ō=> Ÿi ...tÉzvÉ³ • Ö^=>%l
- 14, ° 3° > œU " " ¥48T† ^ %l
- 15, • † ^ %ž Ÿj ¢š" Év/Ā" ¥| Š" ©ĀZ[Ā· " xÉμüý/ x p• wH• i ØŪ ÉŪxŪ
ŪZ[€Ÿ Zl

[ØŪĀP]

ØŪ	: Ā* •	ĀBYà
ŪŪ è	ŪŪŸŪi xgO	ž ŸgOi ŪŪŸá 8Pβ
	[ñēēxŪā	Ūāi [ñēē
	ĀxāO	..., pÿg Ā÷

åš8	ŠáëëæÙâ	" > œ• u? Ûâ8 èëpAË
	Ú¼æÙâp [‡ ^ æ	ÙâÚ¼p [‡ ^
	` æ• " , Î ÷ pÛÚ	š" { ÷ uâãfi , š" fi Î ÷ pÛÚ
	{ æâO	...„ pÿg Á÷
MF1¾	ÄÖ{ i ‡ ^ µ æâO	ÿg Á÷ £âO{ c ‡ ^
	7ì JK ægO	&İ Û i 7ì JK
	7ì 78 ægO	‡ ^ ui ± „ ² 7û&İ ÛOì 7 ì 78
	PEÛq – Ä	âã ‡ ^
	PEÛq – ÞßÎ Ñæp	" 6> œ• => 3°
	€" I ÑJ KI Ñ	B> œ• · , ÿ i I ÑJ KÍ I Ñ
° ¾	ægOì ° Yh	gO ° £š" fg ° žÿ =>
	ægOì ° * Sp, fY€	R[gOì ° * Sp, fY€
	† – MB ° ÊËµ	š" fg ° £` æ=>