

€•, f(VIM), ... † ‡ ^
 (%Š < ŒLumi nex• Ž••'')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[- ® ¯ "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ~ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É • – Á Ÿ
 Ê Ë Ì Í Î Ï

[† ‡ ^ [[]]

† ‡ Í Ð	Ñ μ	† ‡ Í Ð	Ñ μ
96ÒÓÔÕÖ×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
%à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
" ...ã ÄÅ	1B 120æL	" ...Ý Þ À Á	1B 12mL
" ...ã Á B Ô P E - S A ×	1B 120æL	" ...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 ð † ‡]

1. Lumi nex MAGPIXñ £ Lumi nex 100ò £ Lumi nex 200ò £ Á Bi o - Radñ, Bi o - Pl exñã ã ó Ô õ ö ö ™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï " ý þ Û ×
2. • ÿ Å ÿ < μ Á ö ö
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å •
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 ®]

2, ÚÛÛ(ÆÛ)—Ç" ÚÛÛŠs ÚÛÛÝPÁ0.5mLEËü + U6É2, Ê10áYEFI žžÈÌ Ò\]Í
 Î ×EÆè7K500.0ng/mLÌ Ûí 7CYBÚÛÛî EP EÇCEP ÊŠs300İ Lİ ÚÛÛÝPÁE...Ð \$Z
 ?Ñ^ ÝPr 500.0ng/mL, 125.0ng/mL, 31.25ng/mL, 7.81ng/mL, 1.95ng/mL, 0.49ng/mL, 0.12ng/mLÉÛÛ
 ÛÝPÁ (0ng/mL) × ¥dKÖfÒÌ K%Ò<=² © ŠEÇ? <=&™" vî ÚÛÛâÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
VIM	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	ng/mL

3, „ ...â ÁAÖ „ ...â ÁB—Detection A ÒDetection BA™" ÷ &" ÓÓÖ~ ÅÖx ' ' ' £/™ØÙA
 œÅ" Èî Áÿ- †* ÛÌ | " ÷ áÛ/, „ ...ÝPÁÁB 1:100ÝP(...-10İ L, „ ...â ÁA/990İ L, „ ...ÝP
 ÁA)ÉÜáÝ¼ÉÝP÷P{ - oBàüi Ç? <= èî ¾µái (100İ L/Ò)É<âái l - áí 0.1-0.
 2mLÌ

4, èéêÁ—580mL Å • Šs20mLéêÁÖ30B ×ÝP" 600mL" ā dÁè7Ì
 ' (—

- 1, ÚÛÛî ÝP × Æ × ¥AÓÊª «Ì
- 2, ÚÛÛ&¥| " ÷ 15áYÍ áí Ì • ÚÛÛä Æ™" « ?Ì
- 3, ÚÛÛ, „ ...â ÁAā dÁ, „ ...â ÁBā dÁ&™" È - î ÝPÁái ÉÝPÁ × ÆÝ" Ì " Áāžžæç
 ÚáÝ¼É\]Í Ì Ì K%Ò<=² ©î ÛÑŠ&™" < µ ÉúPÛ< µ ÁöÌ &z{ èî µèNá
 i É, µ × „™" < µái î j ' Ö... Z, „ ...â ÁAİ É« ? × „ V¥10İ L × É/\] é r è 7 è è Ì
- 4, &ì p_™" í ŽÝPHî ÚÛÛ, „ ...â ÁAā dÁý, „ ...â ÁBā dÁÌ
- 5, ééÁÖ30x × Ê... ² î â - É&oóí " U6ÉžžÝ¼É" * ² î ETā Æª « áí Ì
- 6, † † ^ Êñá † † K ÁÉòòèá2r ā dÁ+™" ÉAá2HóÊ9ĀŽKöö LµèÁ L ÷ øÉ
 / ð <= Ê " ùúüö7èÉér <=² © × ÛNEü" ETýèÌ &™" ² á2Ì

[Ú° ' ']

- 1, ° pÿä † † ^ ° É × Ž™" • † † ^ ér î ° ù É&™"™" ÷ Üá * ° î
 9Ā™" µÉ- Û î ° Ì
- 2, <= ÷ - o- ... ° Ê ...-è7Ì è7 × AUÛ î Í I É" ó N'Æ ' <= î ± ÜÝ
 PÑÑÌ ...© ÜÊ ...-è7H ĀH É& ° ù" î ÝPÁè Ì ° ÝPè" PBSÌ
- 3, „ ° × ĒAš> œ °™ÊÉôõª « - <= = ÒÆ ŠÉú' (° Ì
- 4,™" j ĵ ĀÁi í î ° » ¼¹ Ā½¾øZĀ9Āk ¥ j - Lî s <=² ©! è Ì
- 5, ° K½¾ĀĀĀ· ÉŽK• g °Æ" Žc# É...-½¾\$%, ½¾Ñµ, Q I J &É / 9Ā A
 „ ... × - î ' (Ì
- 6,) X, fĀp°, fÉ * +, ð-, p°, fÉ9ĀŽKS° GÜ™" î „ ...³ Ÿð. /³ Ÿ × Oá
 É½ × Ö, „ ...- Ì
- 7, ôõ™" vw ° É% I J H 1 9Āk Ž, f2ĀĀ3Š½ <=² ©! è Ì

[4d56]

- 1, . <= Óî ÇÒÍ Šs200ul á â ã ä Á" / - 7É 8+A ÚÓ öÄU69 10áYÉ™+ ÒÆÒÍ
 ÁÿÉ[9" ¥Š 4dÌ
- 2, Š -áÛî ÚÛÒ, ... ÛÒ, ÖfÒÌ î ÚÛÒ7ÒÉz? Šs100İ L × f è 7î ÚÛÛÒ: † † Ûí 2
 × Ì ÖfÒŠ100İ L ÚÛÛÝPÁÒ: † † Ûíª ; 5±+« × É1ÒŠ ... ÛÒĀÝP+î Û × 100İ
 LEÇÒŠ10ul %à É ÚÓŠĀØÜÉ370C ÚÓ öóí 1.5VI É Ì <= î 2K800rpmÉ >2-4mm
 É?@%à - 2Ì

3. Ä% E2áY+• ÁÿE% %Aî \$%~ ÔÆEα" éèì
4. ÇÒŠ „ ...ãÁAãdÁ100ĭ LÔ| " ÷ái xE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6ĭ 1VI E Ĩ <=ĭ 2 K800rpmE >2-4mmE? @%òà- 2ĭ
5. Ä% E2áY+• ÁÿEÇÒ" 200ĭ Lĭ éèÁéèEBĭ 1-2áYE• Òĭ Áÿĭ p_éÓ3? Ĩ ±+«?éè+E ZÁC- 31ĭ éèãäÁE. ÚÓCDA EÄE. F AÒĭ ĭ ÁÿTñ Æ Ĩ †Hôf9ĭ Ĩ % éÓGHERĭ
6. n% EÇÒŠ „ ...ãÁBãdÁÔ| " ÷ái x100ĭ LE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö630áYE Ĩ <=ĭ 2K800rpmE >2-4mmE? @%òà- 2ĭ
7. Ä% E2áY+• ÁÿEÇÒ" 200ĭ Lĭ éèÁéèEBĭ 1-2áYE• Òĭ Áÿĭ éÓ3? Eĭ ' f 565ĭ
8. n% EÇÒŠÇÁ150ĭ LE 9 2áYE™< Æĭ Æϕ\$%E[9ÄGJ Ñĭ ' (—
1. †‡Ûĭ —Ûĭ «? <= ë „ ĭ Ú8EÆÇĭ 9K< ÒÓÄ: ~ E| E! 5š> œ „ >% E/ĭ ~ ? ™"]
2. Š —<=4dÊ&™" «?Šĭ LM E\] ÷øĭ Š ĭ ' (α „ Nĭ G• E. ÚŠ¥ ÚÓÚñ E, μαOðÒœEžžPĭ Ý¼ĭ S^ - †‡Šs« EŠ HòÊ^ « CÒS±+« CÒŠ ĭ JJQ, μVÔ«RSĭ A10áY/ĭ xE...©T, E. k αfĭ U- 6ĭ VI J EK½> WX^ ° * ...μÁĭ Û NŠðp_Šĭ KY...Áĭ ÛNŠE» ¼ĭ 2_Ò^ « <=ĭ
3. 6ĭ —K?@ Û ZE<=ĭ &. ŠÄÈÅØÛĭ ÚÓ2¥7^ ĭ [E/\] Áÿ ZEéÓ+^ , - ^ « ~ 54dE[\ ĭ] M^ \] ÚÓ' ¥Æ^ \$%Efi ^ _` abc ^ ĭ 6ĭ ĭ J ý 67ĭ
4. éè—Üáéèdep „ EAC?éèHòÊEM „ . éèÁETÔÆĭ ...©™" ĭ ĭ éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊĭ
5. ...©<=Uĭ 77 ¥60%E» ¼™" Š7öø 77 j ĭ

[<=+ ']

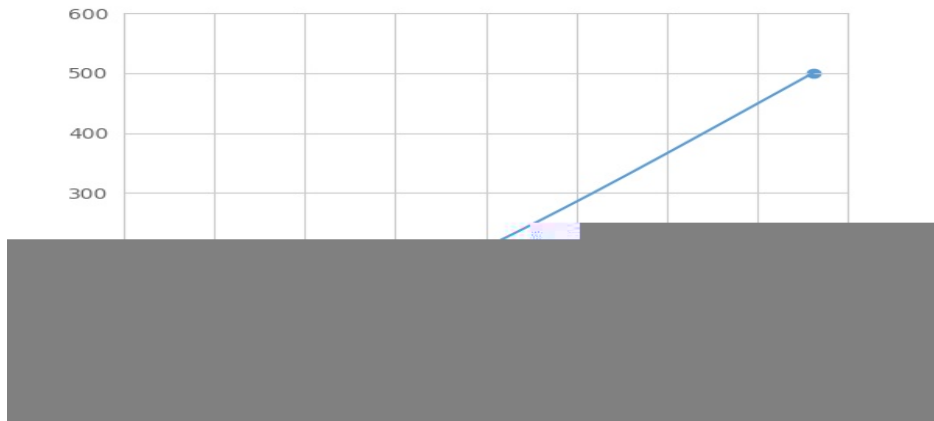
. VIM³ ÿ Ö¥%Š< Ækĭ Eĭ r mÈnÿEo< ÆÊáÛŠsÚÛÛÅÚ° EÆÊVIMSp¥¥mÈnÿÄ ĭ ³ ÿ² qEX+Šs• -cĭ ĭ VIM³ ÿEA. ² qĭ • -cĭ ³ ÿéö+EŠsPEÚrĭ sýcEPEÖtZ +EÞ{ MFIÁÔMedian Fluorescence Intensityxĭ , Vy ÚÊĭ VIMè7ĭ hĒĒĭ " Lumínexáãó...´ Eßà Ûè7ĭ

[ßà]

uÛÛÛð ° MFIÁDnÔfÒMFIÁ+dÐÔvwÐxE...ĭ 2_ÒEx^ ZÆĭ Áßàĭ / ÚÛÛĭ è7 Kyz ÚÓÅ Ñz ÚxE MFIÁK{ z ÚÓÅ Ñz ÚxE| - ÚÛ Ô± j ôĭ ^ z } ~j ôßàĭ R2Á H´ E/R2Á• €• ¥1KÜxĭ » ¼™" , fi d „ Á^ « áãE...curve expert 1.30EÞ{ ÛMFIÁE ÚÛ ...- È^ ĭ è7E†/ÝÞÑÑ@Á" ÚÛ-ĭ è7SMFIÁßà- ÚÛ ĭ } ~j ôĭ E. Ûĭ MFIÁ‡sj ôĭ Eßà- Ûè7Eð†/ÝÞÑÑE[K Ûĭ <ãè7ĭ

[^hÑ{]

KY%¥ßàE, è7Kĭ 3μ½MFIÁKŽ3μE¹° | Ðĭ 4Q" ÚÛÛĭ MFIÁdK{ z ÚÓXŠxEÚÛ Ûĭ è7Kyz ÚÓYŠxĭ fi KY†=² ©ĭ α< ŠEÐÉøžĭ O+ÆÑ{ ½d ÑÁĭ » ¼™" ÑÁô • ÚÛ Ðĭ ¥<=4d8Áĭ αfÔ...4d , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&xEÚÛ ĭ MFIÁK ë•ĭ øžĭ ÚÛ •ž´ E<= ë „ Þ{ ĭ ĭ ĭ <=ô• ÚÛ ĭ]



(€•, f), ...† ‡ ^ ÚÛ

[„ ...]

0.49-500ng/mL.

[± „ ...']

† ÁK20CÖf ÜÔ[ÚÛÜÝƆÁ×...´† j ÁŠ; ŃÚÛë -† è7]

[„•Š]

° † ‡ ^ " ¥„ ...VIMEŽ„ ...SÆÇÈ" -L" > W• - ^ -]

¥- * Ž• ð ° H~†´ i £¤9ÃEr ÈÉÅÈ" -L• - ^ - „ ...EŽ†° † ‡ ^ 9ÃS Ž„
...† ÆÇ-L • - ^ -]

[è | 7]

è | 7" Ü...´ Á† 3•™ŃCVk \$† CVÖ%× = SD/meanß100

š | è-Zfš?† ‡ ^ „ É„ Á´Á °ª «´µ„ ...ÆÇ> ° pœ...´20

?ÉáÛBà¤fè7 °† j ÁðSDÁ†

šJë-•Z3C¤fš?†† ‡ ^ áÛ „ É„ Á´Á °ª «´µ...´ÆÇC °™" f«† ‡ ^ p_...

´8?ÉáÛBà¤fè7 °† j ÁðSDÁ†

š | è- CV<10%

šJë- CV<12%

[P´Š]

Ž...´É† ‡ ^ A ®Í• !»¼67% ÉžŠ2 =. V¥5†

KŸV ñŽc † ‡ ^ j ÷+„ ...Á† -°É<=U† ¢£8Åè, µ%A« £¤ÆO<=U† 67„ 7

7ð6† 8Å† Æ? f«<=¥Hª «4d9Ÿ|~Kèè†

[<=ŠÔ]

1, <=÷ÚÛÛ, † ‡ ð ° Ú† @

2, Š ÔÚÛÛÅ ° ×100† LEŠ%à £37OC ÚÓ ö"† 1.5VI @

3, % ÔÆEŠ„ ...ãÁA100† LE37OC ÚÓ ö"† 1VI @

- 4, % éÓ3?@
- 5, Š„ ...ăÁB100İ LE37OC İ „ İ 30áY@
- 6, % éÓ3?@
- 7, ŠÇÁ150İ LE 9 2áY+J Ńİ

[Š>]

- 1, ¥® 8Åð© Ž• j^a xÃ žx«øžî +^{-a} «TI î - ´SáâÉ° GÜ9Ã A«
´î LµŽ• ®⁻İ
- 2, ±° î <=² ©S††î Š, <= î ÈÉ4d/ð<=ϕE|qÈÉE&• Üí Ü î Ú° í > İ
- 3, xřš?î f«GÜ9Ãk | ±ëÛE...—„ ...' , ²³ 7E&z { ††^ Í š> œ^a « <=4dÉ´µ¶
• -š> œ• d' İ
- 4, ° ††^ á• †† á• ™" E xÃÝ" E, i é«î GÜİ ä _` ab° ††^ î <=š> ¹k< * ±
î „ ...² ©İ
- 5, A ð6İ HóÊ\] . ††° »A¼½Êİ ††" È È¾/?@ Zý< • -÷øEŽK, f À
î E"Á xÜNİ
- 6, ĸ Äî ÁÓÓÒÈ9Ãk | ± -LE†Khe®ÄE xk <=² ©ér [\ ^ ° İ ÚÓA™"
İ K uÃÄZ- E&İ ø÷Z- İ
- 7, ¥4d xřg, 4dÅêÁýê• " JŃóðÆ&M 9Ã ýê² ©î G• İ <=÷ &Ç½ÈJ š>
œúÉ†óöİ
- 8, A ° í í /ð4dİ ÇCHóÊİ 3j M9Ã xřî <=² ©E /KYø <=² ©İ 9p_ŠE<
=î Ç«54dMë„ _` Si İ
- 9, ††^ A-Ê÷ ŽH_` L, EÈ ¥±İ 8Åðu<=U8Äë• E9Ãkér <=² ©S- Ê² ©x«
Åxřš?††^ šJëİ , î ' (İ
- 10, ° ††^ SÆ, Êİ f g ††^ Åxřj ' „ ...f« | î -î GÜü ^ E / xİ n„ ...² ©x« î
' (İ
- 11, " ¥İ í ††^ Ê³Ýİ] Đ+ÉeKp°, f EÈ ¥í p°, f • Zİ ŃÃ, kÒ™Ó, õj j i &
u xřE /¹° " ' %Ò• ††^ 9" ¥E, pÿp°, fİ „ ...EÉe¹° f xóö™" ††^ „ ...p
°, fİ
- 12, &- Ó ÜÈ ...-î è7EÁ İ B- <=N´ Ü„ ...è7İ Ō î ' ' 9/?@ ° Ê „ -Èµ•
- ††^ „ ... İ
- 13, • ††^ 9Ãx" " ¥« <=° Š xN´ î Ö<= Üİ „ ...E%...E• Ž x n <= &İ
- 14, ° 4dš> f " " ¥48T††^ İ
- 15, • ††^ • žj ϕ™" E... E" ¥| Š" ©Å [\ E, " ØE¹ pÿ. x Ž†G• î ÛÜ EÜxÜ
Ý [\ ' P [İ

[ÛÜÄß]

ÛÜ	9Ã+Ž	Ààj á
ÛÜ ë	ÛÜÜÜİ xhN	^a « hNİ ÛÜÜâ 7ÝP
	Zðéè xÜá	Üáİ Zðéè
	Á x èN	„ ...ýph Áö

è 7	%à é ê æ Ü á	! š > œ, > Ü á 9 é ê ý B Ī
	Ý ¼ æ Ü á ý Z t † æ	Ü á Ý ¼ ý Z t †
	p_š " , Ī ö ý Ø Û	™ " Š ö, ä ä v ĩ , ™ " v ĩ Ī ö ý Ø Û
	Š æ è N	, ... ý p h Ä ö
MF I Ä	Ç Ò Š ĩ t † μ æ è N	p h Ä ö £ è N Š s t †
	6 ĩ J æ h N	% Ø Û ĩ 6 ĩ J
	6 ĩ 6 7 æ h N	t † „ j ¶ " U 6 ú % Ø Û N ĩ 6 ĩ 6 7
	PE Ú r – Å	ä ä t †
	PE Ú r – Ý Þ Ñ Ñ æ	! 5 š > œ < = 4 d
	• - J Ñ J J Ñ	A š > œ » ¼ ĩ J Ñ J Í J Ñ
° Ä	æ h N ĩ ° j i	h N ° £ ™ " v w ° a « < =
	æ h N ĩ °) R ý ' ' j '	Q Z h N ĩ °) R ý ' ' j '
	... – L A ° Ê Ë μ	™ " v w ° £ p _ < =