

1' i t t ^ - t t ! " t t # U \$ Å % & Í ' () x * + t t ^ , ' - . / Ü Ü Ý 1 „ ... æ Å A
1 „ ... æ Å B O ñ % Ó Ô & | -201 C x Ç 2 t t ' 3 | 4 1 C & î " Í
2' š " , i t t ^ - 4 2 t t 5 i " 6 t t # U \$ % i 7 8 & Í
() -
t t ^ Í Ü 9 : ; < x " = > i ? : â @ š " A š " , i 4 2 t t ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H
Ý I ~ J K O ^ • Å i Ü \$ L Ü x & • - Í » â M N & O P µ i Í

[Ü ± i QRS & _]

• „ - / * R | • „ â È i T • Ü ± B U 7 3 2 V J Æ 4 1 C I W x X , 1,000 à g ' 20 â Y x Z Å „ [: x
/ Å „ 3 | -201 C Æ -801 C & x \] ^ _ ` a Í
• ° - " E D T A E b c d L ´ e † Q R Ü ± x û / Ü ± B Q R , i 30 â Y Í | 2-81 C 1,000 à g ' 15 â Y x Z Å „
[: „ ... x Æ / Å „ 3 | -201 C Æ -801 C & x \] ^ _ ` a Í
» ¼ ½ ° - † f g h i » ¼ i î ½ ° i j ' k † f
1 Ø Z " ¶ » ¼ l x B ® m P B S Ö 0.01 mol / L x pH = 7.0 - 7.2 Ø È „ è n • Å x ½ ° ø o Ñ p Í
2 Ø / » ¼ q r V I x ! ½ i s 3 B t Å i u v w Å Ä ä å Å (x y I S 007 x ° z { | Ü , f i } ¾ ç µ ~ •
€ † f g h i ä å Å) i • , ! • ÷ È Ö < V i » ¼ f „ ... † Ø Í Ö • ¶ t ^ = 1:20 - 1:50 x % ... - 1 mL Å Ä ä
å Å È Š s 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ø
3 Ø / < + i Æ • Å Ž I • • ' ' " " „ Í
4 Ø / i î ý i ½ ° Å 10,000 à g ' 5 â Y x • - - x Å „ [: " | „ ... Æ 3 | -201 C ~ & Í
¾ ç Å Ä Å - B ä ä † > ™ Ø x ¾ ç i š " O ~ j ' ' ' -
1 Ø > œ ¾ ç ° • " m P B S ž ž „ è x X , " Ý , f | x | 1,000 à g ' 5 â Y , * R Í Ö Æ Ç ¾ ç : £
I ' x † * R Ø Í
2 Ø / * R + i ¾ ç " m P B S è 3 @ A
3 Ø / ¾ ç " v w Å Ä ä å Å p Æ " | 8 L 107 D ¾ ç / S " x ... © i „ x ¾ ç : O a « • • - ' ' " æ Å " „ Í
4 Ø / Ü ± | 2-81 C 1,500 à g ' 10 â Y x • - - x Å „ [: " | „ ... Æ 3 | -201 C ~ & Í
¾ ç Å Ä Å „ Æ Ç È • - Ü ± - ' 1,000 à g ' 20 â Y x Z Å „ [: „ ... x Æ / Å „ 3 | -201 C Æ -801 C & x
\] ^ _ ` a Í
() -
1' O Å Ü ± ! i | & x 4 1 C & V | 1- x -201 C † • I 1 D E x -801 C † • I 2 D E Í
2' Ü ± ® - æ • k ° ± ² , „ ... ³ © x Ž † æ • Ü ± † ´ a « † µ „ ... Í
3' Ü ± š " ø ° ä ¶ ! • " U 7 x † ° Š ú š ™ a Á Í
4' € | ~ ¶ „ ... Ø { x „ 1 ° » š " • „ ¼ † O • ° d L ± a « „ ... Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã † - 50 u L A
- 2. < Æ g h - % á M a g P l e x ;
- 3. ½ % á ¶ - 50 ¾ / ç ;
- 4. M F I Ä - M e d i a n .

[t t Ü î]

1' š " ø / i t t p Ü ± ä ¶ ! • " U 7 Ö 18-251 C Ø x ... © • t t ^ B - Á J K Í † Å š " x ' ž Z ® ±
@ † > i i Ü 9 p t t x û / 4 2 i Ü 9 ñ t t " Å µ 9 Ä & Í

2¹ ŪŪÝ(ĀÝ)—Æ# ŪŪÝŠs ŪŪÝPBÂ0.5mLαÇý, U7È3~ É10âYαfJžžÊËÕ\]Í
 Í ØαÇé8L50.0ng/mLÍ Ūî 7DPBŪŪÝİ EP αÆDEP ÈŠs300Î Lî ŪŪÝPBÂα...İ %z
 @Đ^ PBr 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mLα ŪŪÝP
 BÂ(0ng/mL)α ¥dLÖfÓÍ L&Ñ=>³ © ŠαÆ@=>' š" vî ŪŪÝæĀÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MGP	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3¹ „ ...æĀĀñ „ ...æĀĀB—Detection A ñDetection BBš" ø' " ÖÓÔ~ ÆÕÖ ' ' ' αOSxØB
 œÆ#Çi Ā - †+ ŪÍ Š" øâ ÚO„ ...PBÂÆB 1:100PB (...—10Î L„ ...æĀĀ/990Î L„ ...PB
 ĀA)α Ūâ Ū½α PBøÝ{ @oPBýi Æ@=> ì î ½¶ ài (100Î L/Ó)α =á ài J° ài 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ éêëĀ—580mL Æ • Šs20mLêëĀÕ30à ØPB" 600mL" â dĀé8Í
 () —

1¹ ŪŪÝİ PB¥Āα¥BÔË^a « Í

2¹ ŪŪÝ' | Š" ø15âYÍ ài Í • ŪŪÝăĀš" -@Í

3¹ ŪŪÝ¹ „ ...æĀĀâ dĀ¹ „ ...æĀĀBâ dĀ' š" É° İ PBĀà i αPBĀ¥ĀŪ" Í " Āăžžăæ
 Ūâ Ū½α\]Í Í Í L&Ñ=>³ ©İ ŪNŠ' š" < ¶ αüÿÜ< ¶ Ā÷Í ' z{ ì î ¶ÇNà
 i α- ¶¥„ š" < ¶ ài î j ' Ō... Z„ ...æĀĀJ α-@¥„ V| 10Î LØαO\] èr é8ééÍ

4¹ ' èp_š" ì ŽPBI İ ŪŪÝ¹ „ ...æĀĀâ dĀp„ ...æĀĀBâ dĀÍ

5¹ êëĀÕ30xØË...³ í ã@α' o7î " U7αžž Ū½α" +³ í FTæĀi^a « ài Í

6¹ ††^ Èð††L Āñòì à3râdĀ, š" αBà3I óË: ĀŽLôö • ¶êÆ • ö÷α
 Oñ=>Ë " øùúö8êæèr=>³ ©¥ŪNαû" FTüéÍ ' š" ³ à3Í

[Ū±' ']

1¹ ±ýpăÿ††^ ± α¥ÿŽš" • ††^ èrî ± ø α' š" š" øŪâ + ±İ
 : Āš" ¶α@ Ū İ ±Í

2¹ =>ø° o@... ±Ë ...—é8Í é8¥BŪŪ İ ÍJα" ò NμÇ μ=>İ² ÝP
 BÐÓÍ ...© ÝË ...—é8I ÆI α' ý ±ü" İ PBÆé Í ±PBì " PBSÍ

3¹ „ ±¥ Ì B> œ• ±TMË αöö^a « @=>>ÑÇ Šαù() ±Í

4¹ š" j ĀĀĀi î î » ¼½° Æ¾ç ùZĀ: Āk | j -•İ s =>³ © éÍ

5¹ ±L¾ç ĀĀĀ, αŽL•g ±Ā! Žc" α...—¾ç # \$¹¾ç Ö¶¹ Q JK%α O: Ā B
 „ ...¥@İ &' Í

6¹ (X, fÆp», fα) * +ñ, +p», fα: ĀŽLS±HY š" İ „ ...' ñ- . ' ¥/à
 α¼¥x„ ...@Í

7¹ ööš" vw ±α& JKI O: ĀkŽ, f1ĀÆ2Š¼ =>³ © éÍ

[3d45]

1¹ / =>Ōi ÆÓÍ Šs200ulâăăăĀ" O@6α 7, B ŪŌ ÷ĀU78 10âYαTM, ÓĀÓÍ
 Ā α[: " | Š 3dÍ

2¹ Š —â ŪðŪŪŌ¹ ... ÝŌ¹ ÖfÓÍ ðŪŪŌ7Ōαz @Šs100Î L¥f é8İ ŪŪÝŌ9††Ūİ 2
 ØÍ ÖfÓŠ100Î LŪŪÝPBÂŌ9††Ūİ «: 4², - Øα2ÓŠ ... ÝŌÆPB, İ ÝØ100Î
 LαÆÓŠ10ul%á α ŪŌŠĀŪŪα371C ŪŌ ÷7î 1.5VJ α È; <ð3L800rpmα =2-4mm
 α>?%á-1Í

- 3¹ Å% 2âY, • Å % &@i # \$ ~ ÓÅ¥" èéÍ
- 4¹ ÆÓŠ „ ...æÃÂâ dÃ100Î LÕŠ" øài Ø ÙÔÛÚx371C ÛÔ ÷7î 1VJ x È; <ð3 L800rpm x =2-4mm x >? %á - 1Í
- 5¹ Å% 2âY, • Å xÆÓ" 200Î Lî èèÃèè xAÍ 1-2âY x• ÓÎ Å Í p_eÔ3@ Í², -@èè, x ZÆB®42î èèääÃ x/ ÛÔBCB DÅ x/E BÓÎ ï Å Tð Å Í † I óf: í È% èÔFGFr Í
- 6¹ n% xÆÓŠ „ ...æÃÂâ dÃÕŠ" øài Ø100Î Lx ÛÔÛÚx371C ÛÔ ÷730âY x È ; <ð3L800rpm x =2-4mm x >? %á - 1Í
- 7¹ Å% 2âY, • Å xÆÓ" 200Î Lî èèÃèè xAÍ 1-2âY x• ÓÎ Å Í èÔ3@xj ' f 455Í
- 8¹ n% xÆÓŠèÃ150Î Lx 8 2âY xš< ÆHÆç# \$ x[: ÅFI ÒÍ
() -
- 1¹ † ‡ Ûî -Ûî -@=> ì „ ï Û9xÇÈï : J< ÓÔÅ; ~ x| x" 6> œ• „ ?& xOî ~ @ š" Í
- 2¹ Š --> 3dÈ' š" -@Šï KL x\] ö÷Í Š J() ¥„ MÍ H• x/ ÝŠ; ÛÔÛð x- ¶¥NñÓœxž Ž OË Û½Í S^° † ‡ Šs- xŠ I óË« -DÓŠ², -DÓŠ JKKP- ¶VÕ-QRi B10âYOÍ Øx...©S~ x/k ¥fï T®7î UJ KxJ ¼œVW° ±+...¶Ãï Û NŠñp_ŠÍ LX...Ãï ÛNŠx° » ð3_Óª « =>Í
- 3¹ 7î -L>? Ý Yx=>J' /ŠÅÇÆÛÛï ÛÔ3; 6^Í xO\] Å YxèÔ, ° - .ª « ~ 43d xZ [J\M° \] ÛÔ' | Å] # \$ x f J° ^_ ` abµï 7î J K p 78Í
- 4¹ èè-Ûâèècdp„ xBÆ@èèI óË xM„ /èèÃFTÓÁÍ ...©š" í ÈèÔF x' Bef š" , ï " | gh=>I óËÍ
- 5¹ ...©=>UÍ 68 | 60%x° » š" Š6÷ù 68 i Í

[=> * ']

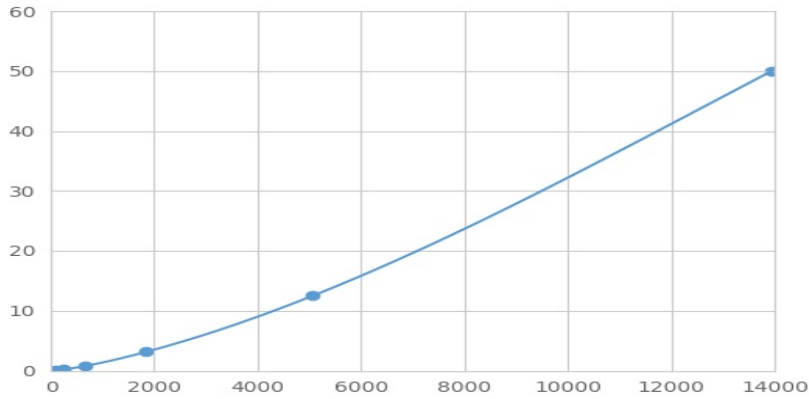
/MGP´ x| %Š< Æj k x i r l Ém x n< ÆËâ ÚŠs ÛÛÝÆÛ± xÇÈMGPS o ¥; | Ém Å ï ´ ³ p x X, Šs• -c j ï MGP´ xB/ ³ p i • -c j ´ èð, xŠsPEÛqï r p c xPE x s Y , xÝ{ MFIÃÕMedian Fluorescence IntensityØï ~ Vp ÝËï MGPé 8HgÉÉÍ " LumineXããô...µ xPB Ýé8Í

[Þß]

t ÛÛÝñ ±MFIÃCnÖfÓMFIÃ, dÍ ÖuvÍ Øx...ð3_Óxw° ZÇi ! ÅÞÍ OÛÛÝï é8 Lxy ÛÕÆÿ Òy ÛØxMFIÃLzy ÛÕÆÿ Òy ÛØx{ ®ÛÛ Ò² j óh° z | } j óÞÍ R2Å Gµ xOR2Å ~• € | 1LýØÍ ° » š" • , i d f Äª « âã x...curve expert 1.30xÝ{ ÝMFIÃx ÛÛ „ ®É° ï é8x...OPßÐÒAÆ" ÛÛ-ï é8SMFIÃÞß®ÛÛ ï | } j óh x/ Ýï MFIÃ†sj óh xÞß® Ýé8xï ...OPßÐÒx [L Ýï =áé8Í

[†hÒ{]

LX^ | Þßx- é8LÍ 2¶ ¼MFIÃLŽ 2¶ x, 1 { Í J 5Q" ÛÛÝï MFIÃdLzy ÛÕX%ØxÛÛ Ýï é8Lxy ÛÕY%ØÍ 2µ16.96 TLb x 1 16.96 TL0LTL (|) Tj /F2+1 10.6 Tf 16.96Þß¶Í - Ð96 TL



(€ • Gla, f) „ ...† ‡ ^ ŪÜ

[„ ...]

0.05-50ng/mL.

[² „ ...']

† ÅL 20DÖf ÝŒ [ŪÜÝƆBÅØ...µĩ i ! ÅŠ: ÐŪÜê ý° ĩ é8Í

[„ • Š]

±† ‡ ^ " | „ ...MGP¤Ž „ ...SÇÈÉ' - • " œV" • ^° Í

| - + • Žñ ±G-ĩ ' i ¤¥: ÅFr ÉÊÆÉ' - • " • ^° „ ...¤Ž† ±† ‡ ^ : ÅS Ž „
...ĩ ÇÈ- • " • ^° Í

[ç | 8]

ç | 8" Ý...µÅĩ 2• ~ ÒCVj %Í CVŒ%Ø = SD/meanà 100

™Ī ê—Zf™@† ‡ ^ ý 1 Ē1 ÀµÀ ±ª « µŋ „ ...¤ÆŠ ±o > ...µ20

@¤âÚƆB¥f é8 ±ĩ i ! ÅñSDĀÍ

™Kê—• Z3D¥f™@ĩ † ‡ ^ âÚý 1 Ē1 ÀµÀ ±ª « µŋ...µ¤ÆD ±š" f -† ‡ ^ p_...

µ8@¤âÚƆB¥f é8 ±ĩ i ! ÅñSDĀÍ

™Ī ê— CV<10%

™Kê— CV<12%

[PµŠ]

Ž...µ¤† ‡ ^ B ĩ ĩ œ " ° » 78& ¤• Š1 </V | 5%Í

LžVj ðŽcý† ‡ ^ Ý ø, „ ...Åĩ ° ±¤=>Uĩ j Ç9Āĩ - ŋ&@- ¤ÆÇO=>UÍ 78' 6

8ñ7ĩ 9ĀÍ Ç@ f -=>¤Gª « 3d: ž¥ | LéêÍ

[=> Šó]

1' =>øŪÜÝ1 † ‡ ñ ±Ūĩ A

2' Š ŒŪÜÝÆ ±Ø100Ī L¤Š%á ¤371 C ŪŒ ÷" ĩ 1.5VJ A

3' % ÓÅ¤Š „ ...æĀA100Ī L¤371 C ŪŒ ÷" ĩ 1VJ A

4¹ % e Ô3@A
 5¹ Š „ ...æĀB100Ī Lα371C Ē“ î 30âYA
 6¹ % e Ô3@A
 7¹ ŠèĀ150Ī Lα 8 2aY, I ÒĪ

[> œ]

1¹ | ^ 9Ăñ© • Ž i^a ¥Āÿÿx«ùÿi * -^a «Tkī - μSâā α±HÝ: Ā B-
 μī • ¶ • Ž® Ī
 2¹ ° ĩ =>³ ©St†ī Š¹ => ĩ ÉĒ3dOñ=>| ϕ| qÉĒα' œ Ūî Ū ĩ Ū±î šĪ
 3¹ ¥f™@ī f -HÝ: Āk ¥±êŪα...- „ ...' 1 2 3 8α' z { t† ^ Ī > œ •^a « => 3dα' μ¶
 • - > œ • ž d • Ī
 4¹ ±t† ^ à · t† à · š" α¥ĀŪ" Ç, i è«Ī HÝĪ ā ^ _ ` a ±t† ^ ĩ =>> œ¹ k < +²
 ĩ „ ...³ ©Ī
 5¹ B ñ7Ī I óĒ\] / t† ° » B¼½ĒĪ t† # Ç Ç¾O>? Yp< • - ò ÷ α Ž L, f Ā
 ĩ Ā! / ...Ā¥ŪNĪ
 6¹ ĵ Āī ĀŌŌŌĒ: Āk ¥± - • α t Lgd Ā α ¥ k ÿ =>³ ©èr Z [° ±Ī ŪŌBš"
 JJ uĀĀZ®α' èùøZ®Ī
 7¹ | 3d ¥ef¹ 3dĀéÆüé • " I ÒòóÆ%M : Ā üé³ ©Ī H • Ī =>ø' Ç¾ĒI > œ
 • ūÉtó÷Ī
 8¹ B ±i ĩ Ōñ3dĭ ĀDI óĒĭ 2j M: Ā ¥f ĩ =>³ ©α OLXù =>³ ©Ī : p_Šα=
 >ĭ Ē-43dMì „ ^ _ Ri Ī
 9¹ t† ^ B®Ēø! ŽĪ ^ _ „ αĒ | ²Ī 9Ăñt =>U9Ăê • α: Ākèr =>³ ©S®Ē³ ©¥-
 Ē¥f™@t† ^ ™KēĪ ~ ĩ &' Ī
 10¹ ±t† ^ SÇ, ĒĪ f g t† ^ Ē¥f j ' „ ...f - | ĩ - ĩ HÝüÿ ^ α ŌŸĪ n „ ...³ ©¥- ĩ
 &' Ī
 11¹ " | i ĩ t† ^ Ē' ĩ] Đ* ĒdLp», f αĒ | ĩ p», f • Zi ŃĀ' j Ō Ō' ôj j h%
 t ¥f α Ō, 1 " ' &Ń • t† ^ : " | Ç, ýpp», f ĩ „ ...αĒd, 1 f ¥ōōš" t† ^ „ ...p
 », f Ī
 12¹ ' ®Ō ÝĒ ...- ĩ é8αĒ ðp®=>Nμ Ý „ ...é8Ī Ō ĩ ' ' : Ō>? ±Ē „ -Ī ¶ •
 ®t† ^ „ ... Ī
 13¹ • t† ^ : Ā¥" " | - =>± Š¥Nμī Ō=> Ýĭ „ ...α%...αĒŽ x n =>%Ī
 14¹ ±3d > œf " " | 48Tt† ^ Ī
 15¹ • t† ^ ž ŸϕĒš" α.../Ç" | š" ©^a ĒZ [Ç, " Øα, ýp/¥ÿŽ t H • ĩ ŪŪ αŪ¥Ū
 ÝZ [' p ZĪ

[ŪŪĀB]

ŪŪ	: Ā* Ž	Āàj á
ŪŪ é	ŪŪÝŪî ¥gN	^a « gNī ŪŪÝâ 8pβ
	Zñèè¥Ūâ	Ūâĭ Zñèè
	Ā¥ÇN	„ „ ðÿg Ā÷

ç 8	%á ê ë ¥ Û â	" > œ • „ ? Û â 8 ê ë þ Á í
	Û ½ ¥ Û â þ Z † ‡ ¥	Û â Û ½ þ Z † ‡
	p_š " ı ĭ ÷ þ Û Û	š " Š ÷ „ ä ä v ĭ ı š "
	Š ¥ ç N	„ „ þ ÿ g Å ÷
MFIÀ	Æ Ó Š ĭ † ‡ ¶ ¥ ç N	ÿ g Å ÷ æ ç N Š s † ‡
	7 î J K ¥ g N	& Ñ Û ĭ 7 î J K
	7 î 7 8 ¥ g N	† ‡ „ ĭ • " U 7 ù & Ñ Û N ĭ 7 î 7 8
	PE Û q – Å	ã ä † ‡
	PE Û q – Þ ß Ð Ò ¥ ÿ	" 6 > œ • = > 3 d
	• ® ĭ Ò J K ĭ Ò	B > œ • ° » ĭ ĭ Ò J K Î ĭ Ò
± Å	¥ g N ĭ ± j h	g N ± æ š " v w ± ^a « = >
	¥ g N ĭ ± * R p ' ' j '	Q Z g N ĭ ± * R p ' ' j '
	... – • B ± È ĭ ¶	š " v w ± æ p _ = >