

1¹ ð t † ^ — ! t † " # t † \$ Ü % Å ! & ' Í () * † + , t † ^ - (. / O Ü Ý Þ ¹ „ ... Ç Å Å
1 „ ... Ç Å B 1 ò % Ó Ô ' | -202C † Ç 3 t † (4 | 42C' í " Í
2¹ š " - ð t † ^ — 5 3 t † 6 í # 7 t † \$ Ü % ! & ð 8 9 ' Í
) * —
t † ^ Í Ü : ; < = † # > ? í @ ; ã Å š " B š " - ð 5 3 t † ^ ö ÷ C D A > ? - 1 E F Í š " G H Í I
P J ^ K L 1 ^ • Å ð Ü % M Ý † ' N ^ Í ! » ã O P ' Q R µ ð Í

[Ü ± ð S T U' _____]

• „ — O + T | • „ ã È ð V • Ü ± C W 8 4 2 ~ K Æ 4 2 C J X † Y - 1,000 á g ' 20 ã Z † [Å „ \ ; †
O Å „ 4 | -202C Æ -802C' †] ^ _ ` a b Í
• ° — " E D T A Æ c , d M ' e † S T Ü ± † ü O Ü ± C S T - ð 30 ã Z Í | 2-82C 1,000 á g ' 15 ã Z † [Å „
\ ; „ ... † Æ O Å „ 4 | -202C Æ -802C' †] ^ _ ` a b Í
» ¼ ½ ° — † f g h ð » ¼ i ï ½ ° ð j ' k ! † f
1 Ü [" ¶ » ¼ l † C ® m P B S Ö 0.01 mol / L † pH = 7.0 - 7.2 Ü È „ è n • Å † ½ ° ù o Ñ p Í
2 Ü O » ¼ q r ~ l † " ½ ð s 4 C t Å ð u v w Å Å å æ Å (x y I S 007 † ° z { | Ü } x ð ~ ¾ ç µ • €
• † f g h ð å æ Å) ð , f " N ð È Ö < ~ ð » ¼ „ ... t † Ü Í Ö N ¶ ^ % = 1 : 20 - 1 : 50 † Š † — 1 m L Å Å å
æ Å È < s 20 - 50 mg » ¼ ± Í Ü
3 Ü O Æ , ð • Ž Å • J • ' ' " " • „ Í
4 Ü O i ï p ð ½ ° Å 10,000 á g ' 5 ã Z † — — ~ † Å „ \ ; " | „ ... Æ 4 | -202C™ ' Í
¾ ç Å Å Å — C ã ä † ? š ù † ¾ ç í > " 1™ j ' ' " —
1 Ü œ • ¾ ç ° ž " m P B S Ý Ý „ è † Y - " } x | Ç † | 1,000 á g ' 5 ã Z - + T Í Ö • È ¾ ç ; †
J ' † | + T Ü Í
2 Ü O + T , ð ¾ ç " m P B S è 3 A B
3 Ü O ¾ ç " v w Å Å å æ Å p • " § 9 M 10 7 E ¾ ç / " © † † † í ... † ¾ ç ; 1 « ¬ • ' - ' " " Ç Å • „ Í
4 Ü O Ü ± | 2-82C 1,500 á g ' 10 ã Z † — — ~ † Å „ \ ; " | „ ... Æ 4 | -202C™ ' Í
¾ ç Å Å Å „ Æ Ç È • — Ü ± — (1,000 á g ' 20 ã Z † [Å „ \ ; „ ... † Æ O Å „ 4 | -202C Æ -802C' †
] ^ _ ` a b Í
) * —
1¹ 1 Å Ü ± " í § ' † † † 4 2 C' ~ | 1 ® † - 202C † • J 1 E F † - 802C † • J 2 E F Í
2¹ Ü ± ^ ° Ç • k ± ² ³ - „ ... ' † † † Ž † Ç • Ü ± † µ « ¬ † ¶ „ ... Í
3¹ Ü ± š " ù ° å • " „ W 8 † † † ° < ù š š b Á Í
4¹ 1 | ° ¶ „ ... Ö { † » ¼ ½ ¾ š " • „ ç † Q • ° d M ± « ¬ „ ... Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä ^ — 50 u L B
- 2. < Æ g h — % ã M a g P l e x ;
- 3. Å % ã ¶ — 50 Å / Å ;
- 4. M F I Æ — M e d i a n .

[t † Ý i]

1¹ š " ù O ! ð t † ý Ü ± å • " „ W 8 Ö 18 - 25 2 C Ü † † † † † ž t † ^ C ¬ Ä K L Í † Å š " † (ž [^ ±
A † ? ! í ð Ü : ý t † † † ü O 5 3 ð Ü : ð t † # Æ µ : Ç ' Í

2¹ ÜÝP(a È P)—É \$ ÜÝP< s ÜÝP B à Æ 0.5mL x È p - W8 È 4° Ì 10ã Z x f K Y Ý Í Í Õ] ^ Í
 È Ù x Ç è 9M10.0ng/mL Í Ý ï 7E B à ÜÝP ð EP x É EEP È < s 300ÑL ð ÜÝP B à Æ x t Ò ! & z
 A Ó % B à r 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL x ÜÝP B à
 Æ (0ng/mL) ¥ ; d M Ö x Ó Í M' Ô > ? ' a Š x É A > ? (š " v ð ÜÝP Ç Æ Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DEFb2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ „ ... Ç Æ A Ò „ ... Ç Æ B —Detection A ò Detection B C Š " ù (" Õ Ö x™ Æ Ø Ù ' ' " x 1 Š Ú Ú C
 • Æ \$ È ð Æ — ^ , Ü Í Š " ù ã Ý 1 „ ... B à Æ Æ B 1:100 B à (t — 10ÑL „ ... Ç Æ A / 990ÑL „ ... B à
 Æ A) x P ã B ½ x B à ù à { @ o á â p ð É A > ? ! í ð Æ ¶ ã i (100ÑL / Ó) x > ä ä i K ° ä i 0.1-0.
 2mL Í

4¹ è è ì Æ — 580mL Æ • < s 20mL è ì Æ Õ 30 á Ù B à " 600mL " á d Æ è 9 Í
) * —

1¹ ÜÝP ð B à ¥ Æ ¥ ; C Ô È « - Í

2¹ ÜÝP (; Š " ù 15ã Z Í ä i Í ž ÜÝP æ Å š " - A Í

3¹ ÜÝP 1 „ ... Ç Æ A Æ d Æ 1 „ ... Ç Æ B Æ d Æ (š " É ° ð B à Æ Æ i x B à Æ ¥ Æ B " Í " Æ Ç Ý Ý è é
 P Æ Æ B ½ x] ^ Í ð Í M' Ô > ? ' a ð Ý P Š (š " < ¶ x ü Ý < ¶ Æ Ø Í (z { ! í ð ¶ è P Æ
 i x. ¶ ¥ ... š " < ¶ Æ i ð j ' Õ t [„ ... Ç Æ A K x - A ¥ ... ~ | 10ÑL Ù x 1] ^ è r è 9 ì í Í

4¹ (î p ` š " ï • B à J ð ÜÝP 1 „ ... Ç Æ A Æ d Æ ý „ ... Ç Æ B Æ d Æ Í

5¹ è ì Æ Õ 30 x Ù È t ' ð ä - x (o 8 ñ " W 8 x Ý Ý B ½ x " , ' ð G V Ç Á ð « - Æ i Í

6¹ t † ^ È ó Æ t † M Æ x o ó í Æ 4 r á d Æ - š " x C Æ 4 J ö È ; Å Ž M ÷ ø N ¶ í Æ N ù ú x
 1 ð > ? È ! " ù ú ý ø 9 í x è r > ? ' a ¥ Ý P x p " G V ý ì Í (š " ³ ä 4 Í

[Ü ± ' "]

1¹ ± æ t † ^ ± x ¥ Ž š " ž t † ^ ! è r ð ± ; ù x (š " š " ù P Æ , ± ð
 ; Å š " ¶ x @ P ð ± Í

2¹ > ? ù ° o @ ... ± È ... - è 9 Í è 9 ¥ C Ü Ý ð Í K x " ð P µ Ç µ > ? ð ³ P B
 à Ó Ó Í t ^ P È ... - è 9 J Æ J x (± ý " ð B à Æ è Í ± B à í " P B S Í

3¹ ! „ ± ¥ Í C > æ • ! ± š È x ö ÷ « - @ > ? ? Ô Ç Š x ü) * ± Í

4¹ š " Ç Æ Æ Æ i ï ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú [Æ ; Å k | Ç - N ð s ! " > ? ' a # í Í

5¹ ± M ¾ ç Æ Æ Æ , x Ž M ž g ± È \$ Ž , % x t - ¾ ç & ' 1 ¾ ç Õ ¶ 1 S K L (x ! 1 ; Å C
 „ ... ¥ - ð) * Í

6¹ + Y } x Æ p » } x x , - . ò / . p » } x x ; Å Ž M U ± I P ! š " ð „ ... ' ò O 1 ' ¥ 2 Æ
 x ç ¥ Ø „ ... - Í

7¹ ò ÷ š " v w ± x ' K L J 3 ; Å k Ž } x 4 Æ Æ 5 Š ç ! " > ? ' a # í Í

[6d78]

1¹ O > ? Ô ð É Ó Í < s 200ul Æ ä Æ Æ Æ " 1 @ 9 x : - C Ü Ô ø Æ Å W 8 ; 10ã Z x š - Õ È Ó Í
 Æ x \ ; " | < 6 d Í

2¹ < - Æ Ý ñ Ü Ý Ó 1 ... P Ó 1 Ö x Ó Í ñ Ü Ý Ó 7 Ó x z A < s 100ÑL ¥ f è 9 ð Ü Ý P Õ < t † Ý ï 2
 Ù Í Ö x Ó < 100ÑL Ü Ý P B à Æ Õ < t † Ý ï « = 7 ³ - ñ Ù x 3 Ó < ... P Õ Æ B à - ð P Ù 100Ñ
 L x É Ó < 10ul % Æ x Ü Õ < Å Ü Ü x 372 Ç Ü Õ ø 8 ñ 1.5 ~ K x Í > ? ñ 4 M 800 rpm x @ 2-4mm
 x € A % Æ - 4 Í

- 3¹ Å% 2ã Z - - Å 2% ' Bð&'™ÖÈ 2¥" èì Í
- 4¹ ÉÓ< „ ...ç ÅÅâ dÃ100ÑLÕŠ" ùäi Û ÜÔÛÛ 3720 ÜÔ ø8ñ1~ K Í >?ñ4 M800rpm @2-4mm A%â -4Í
- 5¹ Å% 2ã Z - - Å 2ÉÓ" 200ÑLðèi Åèi CÐ1-2ã Z - ÓÍ! Å Í p` èÖ3A Í ³ - -Aèi - [ÆD⁻ 53ðèi åæÅ O ÜÓDEC FÅ OG CÍÍ ðÅ Vó È Í ‡J ö„ ; î Í % èÔHI Gr Í
- 6¹ n% 2ÉÓ< „ ...ç ÅBâ dÃÕŠ" ùäi Û100ÑL ÜÔÛÛ 3720 ÜÔ ø830ã Z Í >?ñ4 M800rpm @2-4mm A%â -4Í
- 7¹ Å% 2ã Z - - Å 2ÉÓ" 200ÑLðèi Åèi CÐ1-2ã Z - ÓÍ! Å Í èÖ3A j ' f 785Í
- 8¹ n% 2ÉÓ< éÅ150ÑL ; 2ã Z š< ÆJ • £&' 2\ ; ÅHKÒÍ) * -
- 1¹ ‡‡Ýi -Ýi -A>?! í ...ð Ü: ÇÈð; L< ÓÔÅ<™ Š 2# 7> œ• ...@' 21i™A š" Í
- 2¹ < ->? 6dË (š" -AŠðMN 2] ^ùúÍ < K) * ¥... ÖDI • 2O 2< | ÜÔÛó 2. ¶¥PðÓ• 2ÝÝQÍ 2½Í U_° ‡‡< s- 2< J öË« -EÓU³ - -EÓ< KLLR. ¶~ Ö-STi C10ã Z 1Í Û 2†ª U° 2Ok! " ¥f ðV®8ñWKL 2L¿ œXY±², ...¶ÃðÝ PŠðp` ŠÍMZ...ÃðÝPŠ 2½¾ñ4` Ó« ->?Í
- 3¹ 8ñ-MEA 2 [2>?K(O< ÅËÆÚÛð ÜÔ4| 9^Í 21] ^Å [2èÖ-° . /« -™76d 2\] K^O°] ^ ÜÔ' | È_&' 2f K° ` abcdµð8ñKLý89Í
- 4¹ èi -Pãèi efp...2CÉAèi J öË 2O...Oèi ÅGVÖËÍ ‡ª š" î Í èÔH2(Cghš" -ò" | i j >?J öËÍ
- 5¹ ‡ª >?WÍ 99 | 60%2½¾š" < 9øú 99 kÍ

[>? - "]

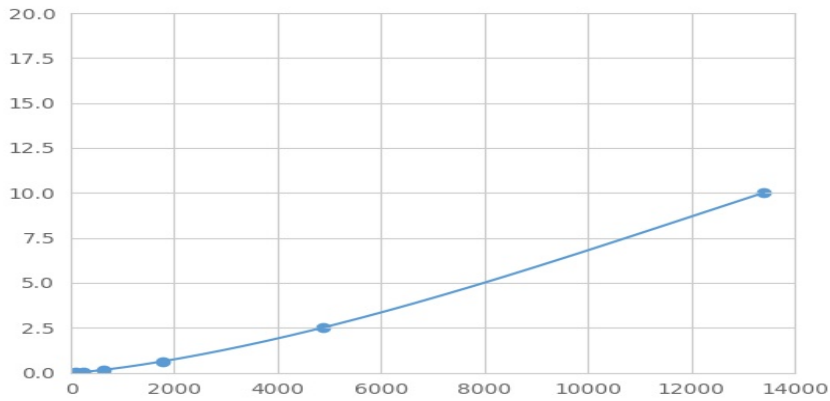
ODEFb2´ Ø| %Š< ÆI m2i r nÉo 2p< ÆËãÝ< sÜÝPÆÛ± 2ÇÈDEFb2Uq| | nÉo Åð´ ´ r 2Y- < s• -, ÇðDEFb2´ 2CO ´ r ð• -, Ç´ èø- 2< sPEÛsðtÿ, 2PE Øu[- 2à{ MFIÃÕMedian Fluorescence IntensityÛð° ~ÿ PËðDEFb2ê9Ji ÉÉÍ " Lumineä äö...µ2áâ 2è9Í

[áâ]

vÜÝPðò ±MFIÃEnÖxÓMFIÃ- dÒÖwxÒÛ 2†ñ4` Ó2y° [Çk" ÅááÍ 1ÜÝPðè9 Mz{ ÜÖÆ Ò{ ÜÛ2MFIÃM| { ÜÖÆ Ò{ ÜÛ2} - ÜÝ Ö³ j öj ° z~• j öááðR2Ã I µ21R2Ã€• , | 1MpÚÍ ½¾š" f„ i d ...Ç« -ãã 2†curve expert 1.302à{ 2MFIÃ2 ÜÝ ‡- É° ðè92±1BàÓÒBÆ" ÜÝ-ðè9UMFIÃáâ- ÜÝ ð~• j öj 2O 2ð MFIÃ^ sj öj 2áâ- 2è92ð‡1BàÓÒ2\M 2ð>äè9Í

[%hÖ{]

MZŠ| áâ2. è9Mî 5¶¿ MFIÃMŽ5¶22¼} ÒK6S" ÜÝPðMFIÃdM| { ÜÖX< Û 2ÜÝ Pðè9Mz{ ÜÖY< ÚÍ f KMZ ‡?´ª ð¥ÆŠ 2ÖËúÝðQ- • Ò{ ¿e ÒÃÍ ½¾š" ÒÃö ŽÜÝ ÒÍ | >?6d: Çð¥f Ö†6d 1 Å••¹ èÖ••ÿ89: Ç(Û 2ÜÝ ðMFIÃk ! í´Í! úÝðÜÝ žÿ´ 2>? í ...à{ î ï ð>?öŽÜÝ Í



(€•, f2)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[³ „ ...“]

‡ ÅM20E Öx Þ Õ \ ÜÝ Þ ß à Å Û ...µ ð k" Å < = Ó Ü Ý í ! ° ð ê 9 í

[' Š]

± † ‡ ^ " | „ ...DEFb2x • „ ...UÇÈÉ" – N• œX – — ° í

| ~ , • • ò ± l ™ ð " i x ¥ ; Å Gr ! É Ê Æ É " – N – — ° „ ...x Ž ‡ ± † ‡ ^ ; Å U • „
...ðÇÈ – N – — ° í

[ê § 9]

ê § 9" Þ ...µ Å ð 5' š Ò CVI & Í CV Õ % Û = SD/mean á 100

> Í í – [f > A † ‡ ^ 1 È 1 Å µ Å ± « ¬ µ ¶ „ ...x É œ ± q • ...µ 20

A x ā Ý á â ¥ f ê 9 ± ð k" Å ð SD Ā Í

> L í – € [3 E ¥ f > A ð † ‡ ^ ā Ý 1 È 1 Å µ Å ± « ¬ µ ¶ ...µ x É E ± š " f ¬ † ‡ ^ p ` ...

µ 8 A x ā Ý á â ¥ f ê 9 ± ð k" Å ð SD Ā Í

> Í í – CV < 10%

> L í – CV < 12%

[R µ Š]

• ...µ x † ‡ ^ C – Í ž # ½ ¾ 8 9' x Ý Š 4 ? O ~ | 5% Í

M ~ | ó Ž, † ‡ ^ | Ç ù - „ ...Å ð ± ² x > ? W ð E x : Ç í . ¶ ' B ¬ " x ¥ Ç Q > ? W í 8 9' 9

9 ð 8 ñ : Ç í Ç A f ¬ > ? | l « ¬ 6 d ; § " M ì í í

[> ? @ ö]

1' > ? ù Ü Ý Þ 1 † ‡ ð ± Ý í B

2' < Õ Ü Ý Þ Æ ± Û 100 Ñ L x < % â x 372 Ç Ü Õ ø^a ñ 1.5 ~ KB

3' % Õ È x < „ ...Ç Å A 100 Ñ L x 372 Ç Ü Õ ø^a ñ 1 ~ KB

4¹ % ë Ò3AB
 5¹ < „ ...Ç ÆB100ÑLα372C Í^a ñ30ã Z B
 6¹ % ë Ò3AB
 7¹ < é Æ150ÑLα ; 2ã Z - K ÒÍ

[> œ]

1¹ | ° : Çò« •• k-¥Å Ýx-úÿð! ! - ®« -Vmð⁻ μUã ä ±I P; Å C-
 μðN¶••° ±Í
 2¹ ³ ² ð>?´ª U†‡ð Š¹ >? ðÉÊ6d1ð>?£α§qÉÊα(ž Ýi P ðÜ±i œÍ
 3¹ ¥f> Aðf-ı P; Åk §³ í Ýα†— „ ...” 1´ μ9α(z { ††^Í > œ• « ->?6dα¶. ,
 • - > œ• ž d’ Í
 4¹ ±††^ã¹†† ã¹š” α¥ÅB” Ç° i è- ðI PÍ æ ` abc±††^ð>?> œ»kÆ, ³
 ð„ ...´ª Í
 5¹ C ò8ñJ öË] ^O††¼½C¾¿ÉÍ! ††\$É ÊÀ1€A [ÿ<•-ùúαŽM} x Á
 ðË\$O! ” ...Ã¥ÝPÍ
 6¹ Á Æð ÆÖÖÖË; Åk §³ -Nα†Mi f° Äα¥k >?´ª ër\] ±²Í ÜÖCš”
 KL uÅÆ[´α(ı úù[´Í
 7¹ | 6d ¥gh¹ 6dÇì Æÿì €” KÒðöÈ(O ; Å! ” ÿi´ª ðI •Í >?ù(É¾ÊK> œ
 • üË†ðøÍ
 8¹ C ±i i 1ð6dðÉËJ öËð5çO; Å! ” ¥fð>?´ª α! 1MZú >?´ª ð; p` Šα>
 ?ðÉ-76dOı ...` aTi Í
 9¹ ††^C`ì ù” •J`aN„ αÍ | ²Í : Çòv>?W: Çí´ª; Åkër >?´ª U`ì´ª ¥-
 ” Æ¥f> A††^> Lıİ°ð) *Í
 10¹ ±††^ UÇ° Ì ðf g††^Æ¥fj´ „ ...f-ı ð-ðI Pý %α! 1¥Ñn„ ...´ª ¥-” ð
) *Í
 11¹ ” | i i ††^Ë´ ð^ò- αfMp»} xαÍ | i p»} x! €[ðÓÄ¹ | ÖšÖ¹ ÷çj j (v
 ¥f α! 1»¼•´´ Öž††^; ” | Ç° p»} xð„ ...ααf»¼„ ¥ö÷š” ††^ „ ...p
 »} xÍ
 12¹ (®Ö PË ...-ðè9αÆ ñá®>?Pμ P„ ...è9ı x ð’ ” ; 1€A ±Ë „ -ı¶•
 -††^ „ ... Í
 13¹ ž††^; Å¥” ” | - >?± Š¥Pμð Ø>? Pð„ ...αŠ†α¹ ŽÜn>?(Í
 14¹ ±6d> œf ” ” | 48††^Í
 15¹ ž††^ žÿçÉš” α†OÇ” | §” ©ª Æ\] Ç° ” Úα» O¥ Ž†I • ðÜÜ αÝ¥P
 B\]´à \Í

[ÛÜÁá]

ÛÜ	; Å- Ž	Ááj ā
ÜÝ í	ÜÝPÝi ¥i P	« -ı PðÜÝPä9Bà
	[òèì ¥Pā	Pāð [òèì
	Å¥èP	„ tÿ i Åø

êš9	%âëì ¥Pã	#> œ• ...@Pã; èì ýCĐ
	β½¥Pãý [††¥	Pãβ½ý [††
	p` > " 1 ĩ øýÚÛ	š" < ø...åævð 1 š" vđĩ øýÚÛ
	< ¥êP	„ †ý ĩ Åø
MFİÃ	ÉÓ< ð††¶¥êP	ĩ ÅøæêP< s††
	8ñKL¥i P	' ÔP ð8ñKL
	8ñ89¥i P	††...k „ W8ü' ÔÝPð8 ñ89
	PEÛs – Ç	åæ††
	PEÛs – BâÓÒ¥	#7> œ• >? 6d
	• - KÒK L KÒ	C> œ• ½¾ðKÒK L Î KÒ
±Ã	¥i Pð ± j j	ĩ P ±æš" vw ±« ¬ >?
	¥i Pð ±+Tý' " j '	S[i Pð ±+Tý' " j '
	...– NC ±Ë ĩ ¶	š" vw ±æp` >?