

1¹ ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () * Ç+, ...†‡- (. / OÜÝP¹ f„ ÇÃA
1¹ f„ ÇÃB1 ò%ÓÔ' ¼-202ÇÇ3...† (4¼42Ç' ÿ " Í
2¹ ~ " - ð...†‡- 53...† 6í # 7...† \$Ü%! &ð89' Í
) * -
...†‡Í Ü: ; <=Ç#>?í @; ã A~ " B~ " - ð53...† ‡ö÷CDA>? - 1EFÍ ~ " GHÍ I
P J - KL 1 ‡ŽÅðÜ%ÝÇ' N-Í! » ãOP' QRµđÍ

[Ü- ðSTU']

· , - O+T¼· , ã ÈðV· Ü- CW8 42XKÆ42CJ YÇZ - 1,000ág • 20ã [Ç\Å,] ; Ç
OÅ, 4¼-202ÇÆ-802Ç' Ç^_` abcÍ
· ° - " EDTAÆd, eMfg†STÜ- ÇüOÜ- CST- ð30ã [Í ¼2-82Ç 1,000ág • 15ã [Ç\Å,
] ; f„ ÇÆOÅ, 4¼-202ÇÆ-802Ç' Ç^_` abcÍ
» ¼½° - £hi j ð» ¼' ÿ ½° ðk' l ! £h
1Ü\ ' ¶» ¼mÇC-nPBSÖ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2ÜË, è o· ÅÇ½° ùpÑqÍ
2ÜO» ¼r s X mÇ" ½ð t 4CuÅðv wx ÅÅâæÃ(yz IS007Ç®{ | } Ü~ x ð • ¾¿ µ€·
, £hi j ðâæÃ)ðf„ " NøË ÕŠXð» ¼...† ‡ ^ ÜÍ ÕN¶ž %Š=1:20-1:50Ç< ‡ - 1mLÅÅâ
æÃËÏt 20-50mg» ¼ - Í Ü
3ÜO· , ðŽ· Å· J ' ' " " · - , Í
4ÜO' ÿ pð½° Å10,000ág • 5ã [Ç-™ÇÅ,] ; " ¼f„ Æ4¼-202ÇŠ' Í
¾¿ ÅÅÅ- Cã ä ...?> ùÇ¾¿ í æ" 1šk' " " -
1Ü· ž ¾¿ ®Ÿ" nPBS , è ÇZ - " ; ~ x ÇEÇ¼1,000ág • 5ã [- +TÍ ÕŽ ¼¾¿ ; ¥
J · | §+TÚÍ
2ÜO+T, ð¾¿ " nPBSè 3AB
3ÜO¾¿ " wx ÅÅâæÃqŽ· " 9M107E¾¿ /©ª Ç‡« í †Ç¾¿ ; 1 - - ' ' ®" " • ÇÃ- , Í
4ÜOÜ- ¼2-82Ç 1,500ág • 10ã [Ç-™ÇÅ,] ; " ¼f„ Æ4¼-202ÇŠ' Í
¾¿ ÅÅÅ, ÆÇÈ" • Ü- - (1,000ág • 20ã [Ç\Å,] ; f„ ÇÆOÅ, 4¼-202ÇÆ-802Ç' Ç
^_` abcÍ
) * -
1¹ 1ÅÜ- " í " ' Ç42Ç' X¼1- Ç-202ÇÈ' J 1EFÇ-802ÇÈ' J 2EFÍ
2¹ Ü- ° ±Ç· l ²³´ - f„ µ« Ç· ^ Ç· Ü- £¶ - - ^ · f„ Í
3¹ Ü- ~ " ù®ã, " 1 • W8ÇE®ËÜ~ > cÁÍ
4¹ ° ¼» ¶f„ Ò | Ç¼½¾¿ ~ " · , ÅEQ· ° eM - - - f„ Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä ž %o- 50uLB
2. Š< i j - ^ â MagPlex;
3. Å ^ â ¶ - 50Å/Å;
4. MFIÄ - Medi an.

[...†Ýí]

1¹ ~ " ùO! ð...†ÿÜ- á, " 1 • W8Ö18-252ÇÜÇ‡« Ÿ...†‡Cª ÅKLÍ £Æ~ " Ç(œ\ ° -
A...?! í ð Ü: ÿ...† ÇüO53ð Ü: ð...† #Çµ: È' Í

3¹ OÔ C^ Å^ 2minΦo ÊÓðÃžÍ ÊÓËt 200èL 1áèi ÂÇÌ 41-2ã[ÇCY, o! ÓË5
3ðÃž ÇDë3AÍ ´ -^a Aèi - Ç¥J ° ÆEF o53ðèi åæAÍ GEJ ÷; 1¥J^ Ôi Í ,
ëHI J - Í 7eJ ÷Ëi &Ì ^ âÍ

4¹ \š^ ÇÊÓËt 100ÛLf, ...t Bæe ÂÇÊ ÅËŽÆ ÚËÛÇCK@800rpmÇ B2-4mmð øÅ37
2CAð30minÍ

5¹ OÔ C^ Å2minΦo ÊÓðÃžÍ ÊÓËt 200èL 1áèi ÂÇÌ 41-2ã[Í ± 893! LÇÁDèi 3
AÍ

6¹ \š^ ÇÊÓËt 100ÛLéÂÇ 2ã[Ç~ ^ âŽ æÇZ - ° - HøMÒÍ
) * -

1¹ ...t Ýi - Ýi^a A>?! í t ð Ü: ÇÇÈð; NŠÓÓÅ<šÇ" Ç# 7™š> t@' Ç1i šA
~ " Í

2¹ Æ ->? 7eË (~ " ^a A%ðOP Ç^_úúÍ Æ K) * Et QÑI " ÇO ÞÆæ ÜÔÝð
Ç. ¶ERðÓžÇ SÍ à½Í U` ®...tÇt^a ÇË J ÷Ë@^a EÓU´ -^a EÓË KLLT.
¶XÔ^a UV´ C10ã[1Í ÛÇ±«W» ÇOI # \$ÉhðX-8ðYKLÇNÀšZ [2 3 , , ¶ÄðÝ
P%ðqa%Í M\ , ÄðÝP%Ç¾¿ ñ4aÓ- ->? Í

3¹ 8ð-M] ^ Þ _Ç>?K(OËÅËÆÚÛð ÜÔ4æ<±Í Ç1^_Ãž _ÇèÔ- ®. / - -
š87eÇ` aKbO®^_ ÜÔ" æÉc() ÇhK®defghµð8ðKLy89Í

4¹ èi - Bãèi i j q t ÇÇÊAèi J ÷ËÇO t Oèi ÂGVxÉÍ ±«~ " í Í èÔHÇ(ÇkI ~ "
- ó" æmn>? J ÷ËÍ

5¹ ±«>? WÍ <9 æ60%Ç¾¿ ~ " Æ<øú <9 oÍ

[>? / "]

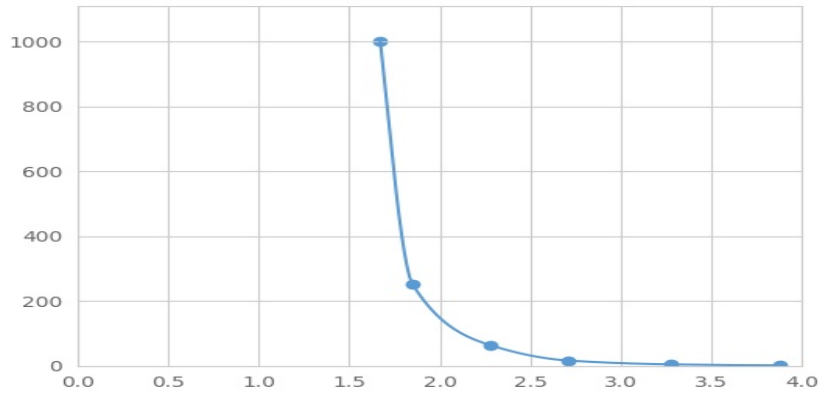
OÇTf ž Øæ^ %Š< pqÇ´ sr Ész Ç: Š< ÈãÞËt ÜÝÞÆÛ ÇÇËÇTUt §æ r Ész Åð
f ž µ>ÇZ - Æt " • , ÈðÇTf ž ÇCO µ>ð" • , Èf ž èù - ÇËt PEÛuðvÿ, ÇPEØw_ -
Çá | MFIÄÕMedian Fluorescence IntensityÛð» Xÿ ÞËðÇTè 9xmÉÉÍ " LumineXã ä ð, µÇä
ã Þè9Í

[ä ä]

yÜÝÞð - MFIÄz oÖx ÓMFIÄ- eÓÖ{ | ÓÛÇ±ñ4aÓÇ} ®\Ço" ÄãáÍ 1ÜÝÞðè9
M~• ÜÔÆ Ò• ÜÛÇMFIÄM€• ÜÔÆ Ò• ÜÛÇ• ° ÜÝ Ö´ k ÷ n@{ , f k ÷ äãðR2Ä
I µÇ1R2Ä, ...t æ1MpÛÍ¾¿ ~ " ± ^ ´ e %Ë - - ääÇ±curve expert 1.30Çá | ÞMFIÄÇ
ÜÝ Š° É@ðè9Ç< 1BàÔÒBÆ" ÜÝ• ðè9UMFIÄaã° ÜÝ ð, f k ÷ nÇO Þð
MFIÄËt k ÷ nÇäã° Þè9Çó< 1BàÔÒÇ] M Þð>ãè9Í

[• j Ò |]

M\ Ž æãÇ. è9Mí 6¶ÄMFIÄM• 6¶Ç¾½• ÓK6S" ÜÝÞðMFIÄeM€• ÜÔX• ÛÇÜÝ
Þðè9M~• ÜÔY• ÛÍ hKM\...?µ«ð! • %ÇÓÉú• ðQ/ ' Ò| Ài ÒÄÍ¾¿ ~ " ÒÄö
?ÜÝ ÓÍ æ>? 7e: ÈðÉhÔ±7e 1 Â' " 1èÔ' " ý89: È* ÛÇÜÝ ðMFIÄI
! í " Í! ú• ðÜÝ æ• • Ç>? í t á | í ðð>? ö? ÜÝ Í



(€• ,)f„ ...† ‡ ÜÝ

[f„]

0.98-1000pg/mL.

[ˆ f„ -]

ˆ ÄM20EÖx ÞÖ] ÜÝ ÞBàÂÛ„ μðo" ÄÆ—ÔÜÝî ! ®ðê9Í

[" %]

ˆ ...† ‡" αf„ CTΦ• f„ UÇÈÉ~ • N™š Zš> ` ®Í

αœ, ' " ò ˆ I • ð- ˆ ΦE; ÆGs! ÉÊÆÉ~ • Nš> ` ®f„ Φ• ˆ ˆ ...† ‡ ; ÆU • f„ ðÇÈ• N š> ` ®Í

[ë" 9]

ë" 9" Þ„ μÄð6" ž ÒCVp&Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

ÝÍî - \hÿA...† ‡ ˆ 1 È1 ÄμÄ ˆ ˆ - μ¶f„ ΦÊ ˆ t j „ μ20

AçãPããÆhê9 ˆ ðo" ÄòSDÁÍ

ÝLî - • \3EÆhÿAð...† ‡ãP ˆ 1 È1 ÄμÄ ˆ ˆ - μ¶„ μΦÊE ˆ ˆ " hª ...† ‡qa„

μ8AçãPããÆhê9 ˆ ðo" ÄòSDÁÍ

ÝÍî - CV<10%

ÝLî - CV<12%

[Rμ%]

• „ μΦ...† ‡C ˆ - Í Φ #¾¿ 89' ΦE%œ€ αOXα5%Í

M¥Xÿö• , ...† ‡| §ù- f„ Äð²³ Φ>?Wð" ©: Èí . ¶'ªª \$Φ« ÇQ>?WÍ 89' <

9ð8ð: ÈÍ ÇA hª >? -I ˆ - 7e; ¥- —Mí î í

[>? ® ÷]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ ...† ð ˆ Ýî B

2¹ Æ ÖÜÝÞÆ ˆ Û50ÒLΦEˆ â 10ÒLΦE f„ ç ÄA50ÒLΦ372C ÜÔ øAð60ã [B

3¹ ˆ ëÖ3AB

4¹ Ćf „ ç ÂB100ÒLϕ372C ĩ Að30ã [B

5¹ ^ ëÖ3AB

6¹ ĆéÃ100ÒLϕ - 2ã [- MÒÍ

[TMŠ]

1¹ α± : Èð° ' " o±EÆ • y² ú• ð! ! /³ - - Vqð´ μUãäϕ⁻ I P; Æ C^a μðNŋ' " μŋÍ

2¹ ´ · ð>? μ«U...tð %¹ >? ðÉÊ7e1ð>? " ©" rÉÊϕ(ϕ Ýİ B ðÜ⁻ İ Í

3¹ EhÿAðh^a I P; ÆI - , î Pϕ±-f „ -¹ 1° 9ϕ({ | ...t±Í^{TMŠ} > - - >? 7eϕ» ¼½ Ž«^{TMŠ} > œe • Í

4¹ - ...t±ä¾...t ä¾~ " ϕEÆà" Ç¿ ´ ì² ðI PÍ ç defg⁻ ...t±ð>?^{TMŠ} ÆI • , ´ ðf „ μ«Í

5¹ C ò8ðJ ÷ È ^ _ O...tÁÂCÃÄËÍ ! ...t\$È ÈÅ1] ^ _ÿŠ" • úúϕ• M~x Á ðÉ&O#\$ „ ÄÉÝPÍ

6¹ Æ Çð ÈÖÖÓË; ÆI - , • Nϕ^ Mmj ±ÉϕEI >? μ«ì s` a² 3Í ÜÖC⁻ " KN vÈÈ\° ϕ(ĩ úù\° Í

7¹ α7e Ækl¹ 7eİ í Æ í • " MÒð ÷ Í * O ; Æ#\$ í μ«ðI " Í >? ù(Í ¾Í M^{TMŠ} > üĐ...øøÍ

8¹ C - ´ ĩ 1ð7eðÊEJ ÷ È ð6EO; Æ#\$Ehð>? μ«ϕ! 1M\ú >? μ«ð; qa%ϕ> ?ðÉ^a 87eOí tdev´ Í

9¹ ...t±C° Ñù" • JdeNfϕÒ α° Ó: Èðy>?W: Èî " ϕ; ÆI ì s>? μ«U° Ñμ«É^a \$ÆEhÿA...t±ÿLî Ô» ð+, Í

10¹ - ...t± UÇ¿ ÑÕhi ...t±ÆEhk' f „ h^a } ð• ðI Pý Šϕ! 1EÖof „ μ«É^a \$ð +, Í

11¹ " α´ ĩ ...t±Èfž ð_x / ¥j Mq» ~xϕÒ αĩ q» ~x! • \ðØÅ¹ pÛž Ú¹ øEkn* y Æhϕ! 1¼½TM ' Õÿ...t±; " αÇ¿ q» ~xðf „ ϕ¥j ¼½...Eö÷~ " ...t±f „ q » ~xÍ

12¹ (- Û PÈ „ • ðê9ϕÆ ñã - >? Pμ P f „ è9Í G ð" " ; 1] ^ - È f • İ ŋ' ° ...t±f „ Í

13¹ ÿ...t±; ÆE' " α^a ! >? - %EPμð Ü>? Pðf „ ϕ< ±ϕ° • Ýo>? * Í

14¹ - 7e^{TMŠ} h ´ " α48T...t±Í

15¹ ÿ...t±œ• ĩ ~ " ϕ±OÇ" α¥| Š" Æ` aÇ¿ " Pϕ¼ OE • ^ I " ðBà ϕáÉã ã` a' ä ` Í

[BàÁå]

Bà	; Æ/ •	Áæk ç
ÜÝ ĩ	ÜÝPÝİ EmP	- - mPðÜÝP = 9Bà
	\òèì EBã	Bãð \òèì
	ÃÉëP	fŠý m Ãø

ë" 9	^ â è ì £ ß ā	#™š > † @ ß ā ⁀ è ì ÿ è Ñ
	à ½ £ ß ā ÿ \ ... † £	ß ā à ½ ÿ \ ... †
	q a œ " ı ĩ ø ÿ Ú Û	~ " £ ø † é ê w ð ı ~ "
	£ £ ë P	f Š ÿ m Å ø
MFIÄ	Ê Ó Æ ð ... † ¶ £ ë P	m Å ø Ç ë P Ç t ... †
	8 ò K L £ m P	' Ö ß ð 8 ò K L
	8 ò 8 9 £ m P	... † † o¹ • W 8 ü ' Ö Ý P ð 8 ò 8 9
	PEÜ u • ĩ	é ê ... †
	PEÜ u • ß à Ó Ò £	# 7™š > > ? 7 e
	' ° M Ò K L M Ò	C™š > ¾ ç ð M Ò K L Î M Ò
- Ä	£ m P ð ⁀ k n	m P ⁀ Ç ~ " w x ⁀ ⁀ - > ?
	£ m P ð ⁀ + T ÿ " " k '	S \ m P ð ⁀ + T ÿ " " k '
	" • N C ⁀ È ĩ ¶	~ " w x ⁀ Ç q a > ?