

€ • , f „ 2(ARRb2)... † ‡ ^ %  
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' " )  
 " • \_ \_ ~ ™ §  
 > • œ • ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

— — ®

[ ° ± • ]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë — Æ  
 ¡ ì ARRb2Í · Î

[ ‡ ^ %í ð ]

‡ ^ ÑÒ	Ó.	‡ ^ ÑÒ	Ó.
96ÖÖÖ × f Ø Ù	1	96ÖÖÖ Ù Ù	4
Û Ý Þ	2	Û Ý Þ ß à ã	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
... † ç Æ	1á 120èL	... † ß à Æ	1á 12mL
... † ç Æ BÖPE-SAÛ	1á 120èL	... † ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30á Ù	1á 20mL
> • œ • ž	1		

[ í î ï ð ñ ò ‡ ^ ]

- 1° Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex
- 200ó ¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä ä ö Ö ö ÷ ø ø > • ù ú û ù ù , ù ý þ î ... ÿ Ý Ù
- 2° Ž Ç Œ Æ Æ ø ò
- 3° ß à Þ ð È Þ .
- 4° Ç •
- 5° Š
- 6° è Æ ð ð ø
- 7° 0.01mol /L Ö Ç 1á Ù å æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Ù Ö ø

[ ‡ ^ %ö ò ° ]



item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ARRb2	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3° ...† Ç ÄÄò ...† Ç ÄǞ Detection A ò Detection BC> • ù ( • Ĩ ĐÑŠÇÒÓ ' • , ¥1> ÖÖC ŽÇ\$ÄðÄĵ ‡w, ÖĪ " • ùã × 1...† Bà ÄÄÇB 1:100Bà (u~ 10ĒL...† Ç ÄÄ/990ĒL...† Bà ÄÄ)¥Øã Û¼¥Bà ùÚk̄ \_ ÛÜpðÄÄ>?! í ð° • Ý • (100ĒL/Ö)¥>ÞÝ • K± Ý • 0.1-0.2mLĪ

4° èèì Ǟ 580mL Ç • z c 20mLèì ÄÖ30á ÛBà f 600mLf B¹ Äè 9Ī ) \* ~

1° ÜÝÞðBà | ¿ —~ CÖĪ • žĪ

2° ÜÝÞ ( § " • ù15ã ...Ī Ý • Ĩ • ÜÝÞà ¿ > • - AĪ

3° ÜÝÞ° ...† Ç ÄÄB¹ Ä° ...† Ç ÄÄB¹ Ä (> • Ē ± ðBà ÄÝ • ¥Bà Ä | ¿ Û • Ĩ • Äá • • äã Øã Û¼¥ ĵ ÉĒĪ M' Ĩ >? -œðÝP< (> • Ē • ¥ù ÝĒ • ÄøĪ (j k! í ð • äPY • ¥. • | t> • Ē • Ý • ðY" Öu [ ...† Ç ÄÄK¥ - A | t™§ 10ĒLÛ¥1 ĵ âbê 9æçĪ

4° ( è` É > • é ~ Bà J ðÜÝÞ° ...† Ç ÄÄB¹ Äÿ ...† Ç ÄÄB¹ ÄĪ

5° èì ÄÖ30xÛĪ u - èä § ¥ ( \_ 8è f ± 8¥ • • Û¼¥ f, - è Gì Ç ÄĪ • ž Ý • Ĩ

6° ‡ ^ %! ĩ ä ‡ ^ M Ä¥ ĩ ðĪ Ý 4bB¹ Ä - > • ¥CÝ 4J ĩ ĩ ; ¿ • Mòó N • Ç Ç Nòð ¥ 1 ò > ? ĩ ! • ð ÷ ð ó 9 Ç ¥ â b > ? -œ | Ý P ¥ ù f Gì ú æ Ī (> • ' Ý 4Ī

[ Ü² • , \_ ]

1° ² ùüàý ‡ ^ %² Þý ¥ | ý • > • • ‡ ^ %! âbð ² " öý ¥ (> • > • ùØã , ² ð ; ¿ > • • ¥̄ Ø ð ² Ī

2° > ? ù ± \_ - † ² Ī † - è 9Ī è 9 | CÜÝ ð ĩ K¥ • ð P¶È ¶ > ? ð « ÞB à Ī ÖĪ uœ ÞĪ † - è 9J ÇJ ¥ (ý ² ý" ðBà Çè Ĩ ² Bà ĩ • ÞBĪ

3° ! ... ² | Ī Cœ • ž! ² < ĩ ¥ ð ÷ • ž - > ? ? Ī È < ¥ ù ) \* ² Ī

4° > • " ÄÄÄ • ĩ ð¼½¾ » Ç ¿ Äú [ Ä; ¿ Z § " - Nð c > ? -œ Ç Ī

5° ² M ¿ ÄÄÄÆ¹ ¥ • M • W ² Ä • ! ¥ u ~ ¿ Ä " # ° ¿ ÄÓ • ° S KL\$¥! 1; ¿ C ...† | § ð % & Ī

6° ' ' , f Ç ` ¼, f ¥ ( ) \* ð + \* ` ¼, f ¥; ¿ • MU² Ī Þ! > • ð ...† µ ĵ ò, - µ ĵ | . Ý ¥ , | Ø ...† § Ī

7° ð ÷ > • f g ² ¥' KLJ / ; ¿ Z • , f OÄÇ 1 < , > ? -œ Ç Ī

[ 2¹ 34 ]

1° O > ? ÖðÄÖĪ z c 200ul ä ä ä æ Ä • 1 - 5 ¥ 6 - C ÜÖ øÆ ± 87 10ã ...¥ < - ÐÄÖĪ Äĵ ¥ %; • § z ² Ī

2° z ~ ä × ñ ÜÝÖ° † ÞÖ° × f ÖĪ ñ ÜÝÖ 7Ö ¥ j Az c 100ĒL | Vè 9ð ÜÝÞ Ö 8 ‡ ^ Ý ĩ 2 ÛĪ × f Ö z 100ĒL ÜÝÞ Bà ÄÖ 8 ‡ ^ Ý ĩ - 93 « - - Û ¥ 3 Ö z † Þ Ö Ç Bà - ð Þ Û 100Ē L ¥ Ä Ö z 10ul Š ä ¥ Û Ö z Ä Ü Ü ¥ 3720 Û Ö ø 8è 1™K ¥ È : ; ñ 4 M 800rpm ¥ < 2-4mm ¥ = > Š ä ‡ ÖĪ

3° ÄŠ ¥ 2ã ...- † Äĵ ¥ Š ' ? ð " # Š Ð Ä ¥ | • è ĩ Ī

4° ÄÖ z ...† Ç ÄÄB¹ Ä 100ĒL Ö " • ù Ý • Û ¥ Û Ö Ü Ü ¥ 3720 Û Ö ø 8è 1™K ¥ È : ; ñ 4 M 800rpm ¥ < 2-4mm ¥ = > Š ä ‡ ÖĪ

- 5° ÆŠ ¥2ā...- † Āj ¥ĀŌ• 200ĒLðèi Āèi ¥@Ê1-2ā...¥† ŌĪ ! Āj Ī ` ÉèŌ3A Ī « - - Aèi - ¥ [ ÇAS 53ðèi àæĀ¥Ō ÜŌABC CÆ¥OD CŌĪ ðĀj ĩ ĩ Ā Ī vJ ħš; ĩ ĒŠ èŌEFGbĪ
- 6° ^Š ¥ĀŌz...† ç ĀBB¹ ĀŌ¨ • ùÝ • Ù100ĒL¥ ÜŌÚÜ¥372c ÜŌ ø830ā...¥ È : ; ñ 4M800rpm¥ < 2-4mm¥ => Šā † ŌĪ
- 7° ÆŠ ¥2ā...- † Āj ¥ĀŌ• 200ĒLðèi Āèi ¥@Ê1-2ā...¥† ŌĪ ! Āj Ī èŌ3A¥Y " V345Ī
- 8° ^Š ¥ĀŌz éĀ150ĒL¥ 7 2ā...¥> Ē• G| • " #¥%; ÆEHÓĪ ) \* ~
- 1° † ^ Ýĭ ~ Ýĭ - A>?! í t ð Ü: ¥ÈÉð; Ī ŒŌŌÆ<Š¥™ ¥# 7œ• ž t @' ¥1ĭ ŠA > • Ī
- 2° z ~ >? 2¹ Ī ( > • - A< ðJK ¥ ĵ óôĪ z K) \* | t LĒĪ - ¥Ō Þz § ÜŌŌĭ ¥. • | MòŌŽ¥• • NĒ Ù¾Ī Uç±† ^ z c- ¥z J ħĪ - - EŌU« - - EŌz KLLŌ. • ™Ō- PQ• C10ā...1Ī Ù¥uœR³ ¥ŌZ | VðSˉ 8èTKL¥Ī , • UV©ª , †. ½ðÝ P< ò` É< Ī MW† ½ðÝP< ¥ŋ. ñ 4ĒŌ• ž >?Ī
- 3° 8èˉ M=> Þ X¥>?K( ŌzÆĀÇÚŪð ÜŌ4§5%Ī ¥1 ĵ Āj X¥èŌ- ±. /• ž Š32¹ ¥YZK[ Ō± ĵ ÜŌ• §Ā" #¥VK±] ^\_` aŋð8èKLY89Ī
- 4° èi ~ Øāèi bc` t ¥CĀĀèi J ħĪ ¥Ōt Ōèi ĀGĪ ĐĀĪ uœ> • ĩ ÈèŌE¥( Cde> • - ĩ • §f g>? J ħĪ Ī
- 5° uœ>? ±Ī 59 §60%¥ŋ. > • z 5øú 59 ħĪ

[ >? ) , \_ ]

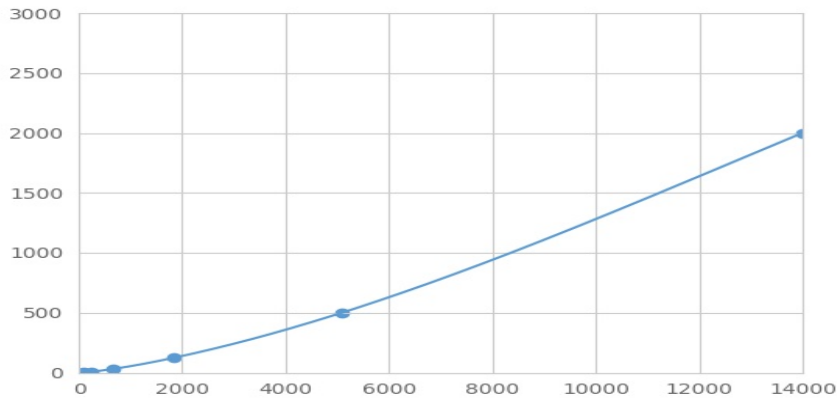
ŌARRb2µj Ø§Š< Ē• ĵ ¥• bkĒĪ ĵ ¥mĒ• Ī ā x z c ÜÝ ÞÇÜ² ¥ÈĪ ARRb2Unˉ §kĒĪ ĵ Æðµj -o¥' - z c - - " ðARRb2µj ¥CO -oð- - " µj èó- ¥z c PEÜpðqÿ ¥PE Ør X- ¥Úk MFI ½ŌMedian Fluorescence IntensityÜð³ ™ÿ ÞĪ ðARRb2è 9Gf ĒĒĪ • Lumixā äð†ŋ¥ŪÜ Þè 9Ī

[ ŪŪ ]

sÜÝ Þð ² MFI ½B ^ x f ŌMFI ½- 1 Ī Ōt uĪ Ù¥uñ 4ĒŌ¥v± [ Èh" ½ŪŪĪ 1 ÜÝ Þðè 9 Mwx ÜŌÇý Óx ÜŪ¥MFI ½Myx ÜŌÇý Óx ÜŪ¥z §ÜÝ Ō« Yñg±j { | YñŪŪðR2½ Fŋ ¥1R2½} ~• §1MpŪĪ ŋ. > • €• • 1 , Ā• ž ā ä ¥ucurve expert 1.30¥Úk ÞMFI ½¥ ÜÝ f §Ē±ðè 9¥, 1BāĪ ŌBÇ• ÜÝ—ðè 9UMFI ½ŪŪ§ÜÝ ð{ | Yñg¥Ō Þð MFI ½...c Yñg¥ŪŪ§ Þè 9¥ĭ , 1BāĪ Ō¥%M Þð > Þè 9Ī

[ †XÓk ]

MW† §ŪŪ¥. è 9Mĭ 1. , MFI ½M• 1. ¥´ µzĪ K6S• ÜÝ ÞðMFI ½¹ Myx ÜŌXˆ Ù¥ŪÝ Þðè 9Mwx ÜŌYˆ ŪĪ VKMW†? -œð-%< ¥Ī Ī ú ðQ) ŠÓk , býÓ½Ī ŋ. > • ýÓ½ö < ÜÝ ĪĪ §>? 2¹ : Āð| VŌu2¹ ° ĀĒ• ° èŌĒ• ý89: Ā\$Ū¥ŪÝ ðMFI ½Z ! çŽĪ! ú ðÜÝ Ý • ¥>? í t Úkĭ éð>? ö< ÜÝ Ī



(€• , f „ 2)...† ‡ ^ %ÜÝ

[ ...† \_\_\_\_\_ ]

1. 95-2000pg/mL.

[ « \_\_\_\_\_ • ]

v ½M20E x f ÞÖ%ÜÝ Þßà ÆÛ† ¶ ðh" ½z 9Í ÜÝç! ý ± ðê 9Î

[ Ž< ]

² ‡ ^ %• § ...† ARRb2¥ ~ ...† UÈÉÊ' -N' • U" " €±Î

§ • , €• ð ² F-ð• • ¥| ; ¿ Gb! ÊËÇÊ' -N" " €±...† ¥• v² ‡ ^ % ; ¿ U ~...  
† ðËÉ-N " " €±Î

[ ä™9 ]

ä™9• Þ† ¶ ½ð 1 Ž—ÓCVi &Î CVÖ%Ü = SD/meaná 100

~ Î ç~ [ V~ A‡ ^ %ý ° ì ° ½¶ ½ ² • ž ¶• ...† ¥Ã™ ² nš † ¶ 20

A¥ã x ÜÜ| Vê 9 ² ðh" ½ðSD½Î

~ Lç~ o [ 3E| V~ Að‡ ^ %ã x ý ° ì ° ½¶ ½ ² • ž ¶• † ¶ ¥ÃE ² > • V- ‡ ^ %` £†

¶ 8A¥ã x ÜÜ| Vê 9 ² ðh" ½ðSD½Î

~ Î ç~ CV<10%

~ Lç~ CV<12%

[ R¶< ]

~ † ¶ ¥‡ ^ %C ° Ì > # ¶• 89' ¥œ< O ; O™§5Î

M•™€Î • ý ‡ ^ %ž ÝÛ- ...† ½ð©ª ¥>? ± ð | : ÁÍ . . ' ?- ¥€ÈQ>? ± Ì 89° 5

9ð8è: ÁÎ ÈA V- >? £F• ž 2¹ ; • ¨ ¥Mæç Î

[ >?|ñ ]

1° >? ùÜÝÞ° ‡ ^ ð ² Ýÿ B

2° z ÖÜÝÞç ² Û100ËL¥z Šâ ¥372C ÜÏ ø§ë1™KB

3° Š ÐÃ¥z ...† çÃA100ËL¥372C ÜÏ ø§ë1™KB

- 4° Š ëÖ3AB
- 5° z ...t ç ĀB100ĒL¥372C ÈŠë30ā...B
- 6° Š ëÖ3AB
- 7° z éĀ150ĒL¥ 7 2ā...- HÓÍ

[ œ• ]

- 1° Š" : Àò" Ē• h©| ¿ý hª ú ð! ! ) «• žì j ð-ŋUāā¥² | P; ¿ C-ŋĀN• Ē• - ®Ī
- 2° « ~ ð>? -œU±^ ð < ° >? ðĒĒ2¹ 1ð>? | ™aĒĒ¥(> Ýi Ø ðÜ²i ™Ī
- 3° | V~ AðV- | P; ¿ Z ¨° ç x¥u~ ...t• ° ±² 9¥(j k ± ^ %Ī œ• ž• ž>? 2¹ ¥³ ´ μ • @œ• ž Ý¹ • Ī
- 4° ² ± ^ %Ÿŋ ± ^ Ÿŋ > • ¥| ¿ Û• Ē• • áª ð | PĪ à ] ^ \_ ` ² ± ^ %ð>? œ• , Z { , « ð...t -œĪ
- 5° C ò8ëJ ñĪ | O± ^ ¹ ° C» ¼Ī Ī! ± ^ \$Ā Ā½1 => XýĒ- —ôð¥• M, f Ā ðĀ O t ½| ÝPĪ
- 6° ¾ ¿ ð ĀÖÖÖĪ ; ¿ Z ¨° -N¥vMf c" Ā¥| Zý>? -œå bYZ ©ª Ī ÜÖC> • KI eĀĀ[ \$¥(èúù[ \$Ī
- 7° \$2¹ | de° 2¹ ĀæÇúæo• HÓðñĀ\$O ; ¿ úæ-œð | -Ī >? ù( Ē¿ ÇHœ• ž üĒ ± ðøĪ
- 8° C ² • ĩ 1ð2¹ ðĀĒJ ñĪ ð1" O; ¿ | Vð>? -œ¥! 1MWú >? -œð; ` £ < ¥ > ? ðĀ- 32¹ Oí t ] ^ Q• Ī
- 9° ± ^ %C\$Ēú" ~J ] ^ N...¥Ē \$³ Ē: Āòs>? ±: Āç Ž¥; ¿ Z ā b>? -œU\$Ē -œ| - Ç| V~ A ± ^ %~ Lç Ī ³ ð%&Ī
- 10° ² ± ^ % UĒ• ÉĪ VW± ^ %Ç| VY" ...t V- | ð-ð | Pýýx¥! 1 | Ī ^ ...t -œ| - ð %&Ī
- 11° • Š• ĩ ± ^ %Ī μ | ð | Ī ) - cM` ¼, f ¥Ē \$Ī ` ¼, f! o[ ðð¾° i Ń-Ö° ð" Yg\$ s | V¥! 1´ μ´ "´ Ī • ± ^ %; • ŠĒ• úü` ¼, f ð...t ¥-c´ μs | ð ÷ > • ± ^ %...t` ¼, f Ī
- 12° ( ` Ó PĪ t -ðè9¥Ç ñŪ` >? Pŋ P...t è9Ī Ô ð• , ; 1 => ²Ī ...-Ī • Š ± ^ %...t Ī
- 13° • ± ^ %; ¿ | " • Š- >? ² p < | Pŋ ð Ō>? Pð...t ¥y u ¥² • Ö ^ >? \$Ī
- 14° ² 2¹ œ• V " • \$48T ± ^ %Ī
- 15° • ± ^ %Ÿ £ ¨ > • ¥uOĒ• Š" ©ª « ÇYZĒ• • x ¥´ úüO | ý • v | - ðØÛý ¥Ú | Ü ÜYZ" Ý ÝĪ

[ ØÛĀP ]

ØÛ	; ¿) •	ĀBYà
ÜÝ ç	ÜÝPÝi   f P	• ž f PðÜÝPá9Bà
	[ ðèi   Øā	Øāð [ ðèi
	Ā   äP	...fý f Āø

ä™9	Šâëì   Øã	#œ• ž t @Øã 7 èì ý@Ě
	Û¾   Øãý [ †^	ØãÛ¾ý [ †^
	` £œ• ° ÐøýÚÚ	> • z ø t â ã f ð ° > • f ð ÐøýÚÚ
	z   äP	...f ý f Æø
MFI½	ÃŌz ð†^•   äP	f Æø¥äPz c †^
	8ëKL   f P	' Í Ø ð8ëKL
	8ë89   f P	†^ t h° f ± 8ü' Í ÝPð8 ë89
	PEÜp—Ä	âã†^
	PEÜp—BàÍ Ó   ý	# 7œ• ž > ? 2¹
	• § HÓKLHÓ	Cœ• ž ¶. ðHÓKLĪ HÓ
²½	f Pð ² Yg	f P ² ¥> • f g ² • ž > ?
	f Pð ² +Tÿ• , Y"	S [ f Pð ² +Tÿ• , Y"
	†—NC ²   Í .	> • f g ² ¥` £ > ?