

€-•, f„ (SPTAN1)... † ‡ ^ %

(Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")

" • _ _ ~ ™§

> • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

↵ - ®

[̂ ° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ μ j ' ' " ¶ • † ¶ ™§ , ¹ ° , » ° ¼½¾» ° ¿ • ÀÁÂ° ¿ • ÃÄÅ¹ ÆÇÈÉÊ— —Ā
 ĩ È SPTAN1ĭ • Í

[‡ ^ %î ĩ]

‡ ^ ĘÑ	Ò·	‡ ^ ĘÑ	Ò·
96ÓÔÕÖ„ ×Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Ā	1à 20mL
Š á	1	â ã ä å Ā	1à 20mL
... † æĀĀ	1à 120çL	... † Þ ß ĀĀ	1à 12mL
... † æĀBŒPE-SAØ	1à 120çL	... † Þ ß ĀB	1à 12mL
è Ā	1à 10mL	é ê ë Ā Œ30à Ø	1à 20mL
> • œ• ž	1		

[ì í î ï ð ñ ‡ ^]

1° Lumi nex MAGPI Xò ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Æ Bi o-Radò, Bi o-Pl exò ã ò Œ ò ò ò ò ÷ > • ø ù ø ¯ ú, ù ü ý í ... þ ÿ Ü Ø

2° Ž Æ Œ Ā ÷ ñ

3° Þ ß Ý ĩ EP .

4° Æ •

5° Š

6° è Ā ĩ ĩ ÷

7° 0.01mol /L Œ Ā 1à Ø ä å (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ÷

9° Û Œ ÷

[‡ ^ %ï ñ °]

1° i † ^ % ~ † ^ ! " † ^ # Ū \$ Å % & Í ' () ¥ * + † ^ %, ' - . / Ū Ū Ý ° ... † æ Å Å ° ... † æ Å B O ñ % Ó Ô & § -201 C ¥ Ç 2 † ^ ' 3 § 41 C & î • Í
2° > • , i † ^ % ~ 4 2 † ^ 5 î " 6 † ^ # Ū \$ % î 7 8 & Í
() ~
† ^ % î Ū 9 : ; < ¥ " = > î ? : â @ > • A > • , i 4 2 † ^ % ö ö B C @ = > , 1 D E Î > • F G Í H
Ý Í ° J K O % • Å î Ū \$ L Ū ¥ & M ° Î ¼ â N O & P Q ¶ î Í

[Ū² î R S T & _]

¼ ½ ¾ » ~ | U V W î ¼ ½ X î ¾ » î Y " Z | U
1 Ø [" • ¼ ½ \ ¥ B ^] P B S Ö 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ø È ¹ ê ^ , Å ¥ ¾ » ø _ Ñ ` Í
2 Ø / ¼ ½ a b T M \ ¥ ! ¾ î c 3 B d Å î e f g Å Ä ä å Å (h i I S 0 0 7 ¥ ± j k l Ū f „ î m ç • ¶ l n o
p | U V W î ä å Å) î q r ! M ÷ È Ö È T M î ¼ ½ s t u v ø Í Ö M • i w x = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 ¥ y u ~ 1 m L Å Ä ä
å Å È z c 2 0 - 5 0 m g ¼ ½ ² Í Ø
3 Ø / { + î | } Å ~ l • € • , f „ ¹ Í
4 Ø / X î ý î ¾ » Å 1 0 , 0 0 0 à g ' 5 â ... ¥ † † ^ ¥ Å ¹ % : • § ... † Æ 3 § - 2 0 1 C Š & Í
ç • Å Å Å ~ B â ã † > < ø ¥ ç • ì Æ • O Š Y " • , ~
1 Ø • Ž ç • ± • •] P B S • • ¹ ê ¥ ' , • ' f „ " " ¥ § 1 , 0 0 0 à g ' 5 â ... , * S Í Ö | • ç • : -
Í ' - ~ * S Ø Í
2 Ø / * S + î ç • •] P B S è 3 @ A
3 Ø / ç • • f g Å Ä ä å Å ` | f T M 8 L 1 0 7 D ç • / š > ¥ u œ ì t ¥ ç • : O • ž • € Ÿ • , f æ Å „ ¹ Í
4 Ø / Ū² § 2 - 8 1 C 1 , 5 0 0 à g ' 1 0 â ... ¥ † † ^ ¥ Å ¹ % : • § ... † Æ 3 § - 2 0 1 C Š & Í
ç • Å Å Å ¹ Æ Ç È — Ū² ~ ' 1 , 0 0 0 à g ' 2 0 â ... ¥ [Å ¹ % : ... † ¥ Æ / Å ¹ 3 § - 2 0 1 C Æ - 8 0 1 C & ¥
i ç È ø ¥ Í
() ~
1° O Å Ū² ! î T M & ¥ 4 1 C & T M § 1 | ¥ - 2 0 1 C | • l 1 D E ¥ - 8 0 1 C | • l 2 D E Í
2° Ū² § " æ , Z © ^ « , ... † ñ œ ¥ • v æ , Ū² | - • ž v ® ... † Í
3° Ū² > • ø ± ä ^ ! ° f ± 7 ¥ | ± z ú > < ¥ Á Í
4° ² § ³ • ... † Ò k ¥ ´ µ ¶ • > • , ¹ , | P , » ¹ L ² • ž ... † Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã i w ~ 50 u L A
- 2. Æ • V W ~ Š á M a g P l e x ;
- 3. ° Š á • ~ 5 0 » / ¼ ;
- 4. M F I ½ ~ M e d i a n .

[† ^ Ū î]

1° > • ø / i † ^ p Ū² ä ^ ! ° f ± 7 Ö 1 8 - 2 5 1 C Ø ¥ u œ • † ^ % B - ¾ J K Î | ç > • ¥ ' Ý [§ ²
@ † > i i Ū 9 p † ^ ¥ Ū / 4 2 i Ū 9 ñ † ^ " Å ¶ 9 Á & Í
2° Ū Ū Ý (ø Å Ý) ~ Å # Ū Ū Ý z c Ū Ū Ý Þ B Å 0.5 m L ¥ Ä ý , ± 7 Å 3 ³ Æ 1 0 â ... ¥ U J • • Ç È Ö i É
È Ø ¥ Ç é 8 L 1 0 0.0 n g / m L Í Ū î 7 D Þ B Ū Ū Ý i E P ¥ Å D E P È z c 3 0 0 È l i Ū Ū Ý Þ B Å ¥ u ì % j
@ Í x Þ B b 1 0 0.0 n g / m L , 2 5.0 n g / m L , 6.2 5 n g / m L , 1.5 6 n g / m L , 0.3 9 n g / m L , 0.1 n g / m L , 0.0 2 n g / m L ¥ Ū Ū Ý Þ
B Å (0 n g / m L) — ~ ¹ L Ö „ Ó Í L & Î = > ñ œ < ¥ Å @ = > ' > • f i Ū Ū Ý æ Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SPTAN1	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3° ...† æĀĀñ...† æĀB̄ Detection A ñ Detection BB> • ø' • ĩ ĐÑŠÆÒÓ ' • , ¥O> ÓÖB ŽÆ#Āi Āj ‡w+ ÓÍ " • øâ xO...† ÞBĀAEB 1:100ÞB (u~ 10ĒL...† æĀA/990ĒL...† ÞB ĀA)¥Øâ Û¼¥ÞBøÚk̄ _ ÛÛýi Ā@=> ì ĩ °. ÝX(100ĒL/Ó)¥=ÞÝXJ ± ÝX0.1-0.2mLÍ

4° éêëĀ~ 580mL Æ • z c 20mLêëĀÖ30à ØÞBf 600mLf Þ¹ Āé 8Í
() ~

1° ÛÛÝi ÞB| ¿ —~ BÖĒ • ž Í

2° ÛÛÝ' § " • ø15â...Ī ÝXÍ • ÛÛÝà¿ > • - @Í

3° ÛÛÝ° ...† æĀĀB¹ Ā° ...† æĀĀB¹ Ā' > • É±i ÞBĀÝX¥ÞBĀ| ¿ Û • Í • Āá • • ā ā Øâ Û¼¥ | ÉÉÍ L&Ī => ñæi ÜO<' > • Ē • ¥úýÜĒ • Ā÷Í ' j k ì ĩ • ä OÝ X¥- • | t> • Ē • ÝXī Y" Ōu [...† æĀĀJ ¥- @| t™§10ĒLØ¥O | å b é 8æçÍ

4° ' è` É> • é~ÞBÍ ĩ ÛÛÝ° ...† æĀĀB¹ Āp...† æĀĀB¹ ĀÍ

5° êëĀÖ30xØĒu ñêā§¥' _7ëf±7¥• • Û¼¥f+ ñêFì æĀÍ • ž ÝXÍ

6° ‡^%ĒĪ ā ‡^L Ā¥i ði Ý3bÞ¹ Ā, > • ¥BY3I ñĒ: ¿ • Lòó M. çÆ Mòõ¥ Oñ=>Ē • ð÷øó8ç¥åb=> ñæ| ÜO¥ùfFì úæí ' > • ' Ý3Í

[Û² • , _]

1° ² ùüàý ‡^%² Þý ¥| ý> • • ‡^% åbī ² " öý ¥' > • > • øØā + ² ĩ : ¿ > • • ¥⁻ Ø ĩ ² Í

2° =>ø±_⁻ ‡ ² Ē ‡—é8Í é8| BÛÛ ĩ Ī J¥• ð O¶Ç ¶ =>ĩ « ÝÞ BÍ ÓÍ uæ ÝĒ ‡—é8Í ĀI ¥' ý ² ü" ĩ ÞBÆé Í ² ÞBī • ÞBSÍ

3° ... ² | Ī Bœ• ž ² < Ē¥ðö• ž⁻ =>>Ī Ç < ¥ú() ² Í

4° > • " ĀĀĀXī ĩ ¼½¾»Æ¿ • ù[Ā: ¿ Z § " —Mi c => ñæ ç Í

5° ² L¿ • ĀĀĀ¹ ¥• L• V ² Ā • ! ¥u~¿ • " #° ¿ • Ò • ° R J K \$ ¥ O: ¿ B ...† | § ĩ %&Í

6° ' ' f, Æ` ¼f, ¥ () * ñ+ * ` ¼f, ¥: ¿ • LT² HÝ > • ĩ ...† μj ñ, - μj | . Ý ¥, | x...† § Í

7° öö> • fg ² ¥& J K I / : ¿ Z • f, OĀÆ1< , => ñæ ç Í

[2¹ 34]

1° / => Öi ĀÓÍ z c 200ul ā ā ā ā Ā • O⁻ 5¥ 6, B ÛÖ ÷ Ā ± 77 10ā ...¥< , ĐĀÓÍ Āj ¥%: • § z ² Í

2° z ~ ā x ð ÛÛÓ° ‡ ÝÓ° Ö, ÓÍ ð ÛÛÓ7Ó¥j @z c 100ĒL| Ué 8i ÛÛÝÖ8 ‡^ Ûi 2 ÓÍ Ö, Óz 100ĒL ÛÛÝÞBĀÖ8 ‡^ Ûi ñ93«, - Ø¥2Óz ‡ ÝÖÆÞB, ĩ ÝØ100Ē L¥ĀÓz 10ul Šá ¥ ÛÖz Ā ÛÛ¥371c ÛÖ ÷ 7ë1.5™J ¥ Ē: ; ð 3L 800rpm¥ < 2-4mm ¥ => Šá ‡ ÓÍ

3° ĀŠ ¥2ā ..., ‡ Āj ¥Š &?i " # Š ĐĀ¥ | • èëÍ

4° ĀÓz ...† æĀĀB¹ Ā100ĒLÖ " • øÝXØ¥ ÛÛÛÛ¥371c ÛÖ ÷ 7ë1™J ¥ Ē: ; ð 3 L 800rpm¥ < 2-4mm¥ => Šá ‡ ÓÍ

- 5° ÅŠ ¥2â ..., † Âĵ ¥ÃÓ• 200ËLì éëÂêë¥@Ê1-2â...¥† ÓÍ Âĵ Í ` £éÔ3@ Í «, - @êë, ¥ [ÆAS\$42î êëäâÂ¥/ ÛÔABB CÂ¥/D BÓÍ ĩ Âĵ ĩ ĩ Â ĩ vĭ ñs: í ÊŠ éÔEFFbÍ
- 6° ^Š ¥ÃÓz ...† æÂBB¹ ÂÕ¨ • øÝXØ100ËL¥ ÛÔÛÛ¥371c ÛÔ ÷ 730â...¥ È : ; ð3L800rpm¥ <2-4mm¥=>Šá†ÓÍ
- 7° ÅŠ ¥2â ..., † Âĵ ¥ÃÓ• 200ËLì éëÂêë¥@Ê1-2â...¥† ÓÍ Âĵ Í éÔ3@¥Y " U345Í
- 8° ^Š ¥ÃÓz èÂ150ËL¥ 7 2â...¥> (E•G| • " #¥%: ÅEHÒÍ () ~
- 1° † ^ Üî ~ Üî - @=> ĩ tĭ Û9¥ÇÈĭ : I ÆÓÔÅ; Š¥™ ¥" 6œ• ž t? & ¥Oĩ Š@ > • Í
- 2° z ~ => 2¹ È' > • - @< ĩ JK ¥ ĵ óóÍ z J() | t LÊH-¥/ Ýz § ÛÔÖĭ ¥- • | MñÓŽ¥• • NÈ Û¾Í T¢±† ^ zc- ¥z ĩ ñÈ - - DÓT« , - DÓz JKKO- • ™Ö- PQXB10â...OÍ Ø¥uœR³ ¥/Z | Uĩ S̄ 7ëTJK¥ĭ , • UV©ª +† • ½ĩ Û O< ñ` £< Í LW† ½ĩ ÛO< ¥¶• ð3ÉÓ• ž => Í
- 3° 7ë~ L=> Ý X¥=>J' /z ÅÄÆÛÛĩ ÛÔ3§5%ôÍ ¥O ĵ Âĵ X¥éÔ, ±- . • ž Š32¹ ¥YZJ [N± ĵ ÛÔ• §Â\" #¥UJ ±] ^_` a¶ĩ 7ëJKp78Í
- 4° éë~ Øâéëbc` t¥BÃ@éëĭ ñÈ¥Nt /éëÂFĭ ÐÃÍ uœ> • í ÈéÔE¥' Bde> • , í • §f g=>I ñÈÍ
- 5° uœ=>±Í 58 §60%¥¶• > • z 5÷ù 58 hÍ

[=>) , _]

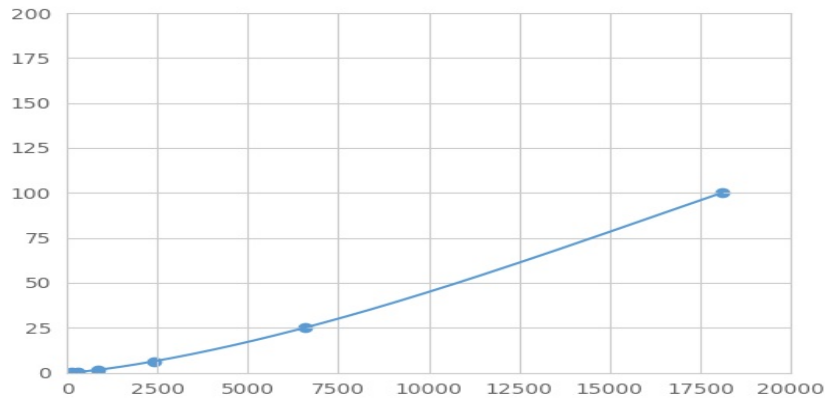
/SPTAN1µĵ ĵ x§Š< (E• ĵ j ¥XbkÉĭ ĵ ¥m(E• Èâ xz c ÛÛÝÆÛ² ¥ÇÈ SPTAN1Tn~ §kÉ ĭ ĵ Åĩ µĵ ño¥' , zc-- " ĩ SPTAN1µĵ ¥B/ ñoĩ -- " µĵ éó, ¥zcPEÛpĩ qp ¥PEx r X, ¥Úk MFI½ÖMedian Fluorescence IntensityØĩ ³ ™p ÝÈĩ SPTAN1é8Gf ÉÉÍ • Lumin exããô†¶¥ÛÛ Ýé8Í

[ÛÛ]

s ÛÛÝñ ² MFI½B^Ö, ÓMFI½, 1 ĩ Öt uĭ Ø¥uð3ÉÓ¥v± [Çh! ½ÛÛÍ OÛÛÝĩ é8 Lwx ÛÖÆý Òx ÛØ¥MFI½Lyx ÛÖÆý Òx ÛØ¥z §ÛÛ Ö« Yñg±j { | YñÛÛĩ R2½ F¶¥OR2½} ~• §1LyØÍ ¶• > • €• X¹ , Á• ž âã¥ucurve expert 1.30¥Úk ÝMFI½¥ ÛÛ f§É±ĩ é8¥, OPBÍ ÒAÆ• ÛÛ—ĩ é8TMFI½ÛÛ§ÛÛ ĩ { | Yñg¥/ Ýĩ MFI½...cYñg¥ÛÛ§ Ýé8¥ĩ , OPBÍ Ò¥%L Ýĩ =Pé8Í

[†WÒk]

LW† §ÛÛ¥- é8LÍ 1• , MFI½L• 1• ¥´ µz ĩ J5R• ÛÛÝĩ MFI½¹ Lyx ÛÖX^ Ø¥ÛÛ Ýĩ é8Lwx ÛÖY^ ØÍ UJLW† > ñœĩ -%< ¥ĭ Èù ĩ P) Šòk , býÒ½Í ¶• > • ýÒ½ð < ÛÛ ĩ Í §=> 2¹ 9Áĩ | UÕu2¹ ° ÂÆ• ° éÔE• p789Á\$Ø¥ÛÛ ĩ MFI½Z çŽÍ ù ĩ ÛÛ Ý • ¥=> ĩ t Úk í éĩ => ð< ÛÛ Í



(€-• , f „)...† ‡ ^ %ÜÜ

[...† _____]

0.1-100ng/mL.

[« _____ † •]

v ½L 20DÖ„ ÝÕ%ÜÜÝÞBÂØ† ¶ï h! ½z 9Í ÜÜç ý ±ï é 8Í

[Ž<]

² ‡ ^ %• § ...† SPTAN1¥ ~ ...† TÇÈÉ' —M' • U" " Ç±Í

§ • +Æ• ñ ² F-ï • X¥| : ¿ F b ÉÊÆÉ' —M" " Ç±...† ¥• v² ‡ ^ % : ¿ T ~...
†ï ÇÈ—M " " Ç±Í

[ä™ 8]

ä™ 8• Ý† ¶ ½ï 1 Ž—ÖCVi %Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100

~ Í ç~ [U~ @‡ ^ %ý ° È° ½¶ ½ ² • ž ¶• ...† ¥Ã™ ² nš † ¶ 20

@¥â x ÜÜ| Ué 8 ² ï h! ½ñSD½Í

~ Kç~ o[3D| U~ @ï ‡ ^ %â x ý ° È° ½¶ ½ ² • ž ¶• † ¶ ¥ÃD ² > • U- ‡ ^ %` £†

¶ 8@¥â x ÜÜ| Ué 8 ² ï h! ½ñSD½Í

~ Í ç~ CV<10%

~ Kç~ CV<12%

[Q¶<]

~ † ¶ ¥‡ ^ %B ° Í > " ¶• 78& ¥œ< O ; /™ § 5Í

L•™ Çî • ý ‡ ^ %ž Ýø, ...† ½ï ©ª ¥=>±ï | 9Áì - · &?- ¥ÇÇP=>±Í 78° 5

8ñ7ë9ÁÍ Ç@ U- => £F• ž 2¹ : • æ¥LæçÍ

[=>| ñ]

1° =>øÜÜÝ° ‡ ^ ñ ² Üï A

2° z ÖÜÜÝÆ ² Ø100ÉL¥z Šá ¥371 Ç ÜÖ ÷ § ë 1.5™ J A

3° Š ÐÃ¥z ...† æÃA100ÉL¥371 Ç ÜÖ ÷ § ë 1™ J A

ä™8	Šáëë Øâ	" œ• ž t?Øâ7 ëëp@Ě
	Û¾ Øâp [‡^	ØâÛ¾p [‡^
	` £œ• ° ĭ ÷ pÛÚ	> • z ÷ t â ã f ĭ ° > • f ĭ ĭ ÷ pÛÚ
	z äO	...f pÿf Ä÷
MF1½	ÃÓz ĭ ‡^ · äO	ÿf Ä÷ ¥ ä Oz c ‡^
	7ëJK fO	&Î Ø ĭ 7ëJK
	7ë78 fO	‡^ t h° f ± 7 ù &Î ÜO ĭ 7 ë78
	PEÛp—Ä	â ã ‡^
	PEÛp—ÐßÍ Ò ý	" 6œ• ž = > 2¹
	• § HÒJ KHÒ	Bœ• ž ¶ · ĭ HÒJ KÎ HÒ
² ½	f O ĭ ² Yg	f O ² ¥ > • f g ² • ž =>
	f O ĭ ² * Sp• , Y"	R[f O ĭ ² * Sp• , Y"
	†—MB ² Ě ĭ ·	> • f g ² ¥ ` £ =>