

€• , fC-C-„ ...† ‡ 14(CCL14) ^ %Š< Œ
 (• Ž• • Lumi nex' , f' " ")
 • — —™Š>
 œ– • ž Ÿ

¡ ‡ Œ £ ¤ œ– ¥ ¦ – §¨ ©ª « !

– – ®

[Š< Œ]

² Š< Œ³ – ´ μ † ' " " ¶ · %¶ Š> , ¹ ° , » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË–~ Ā
 ‡ İ CCL14Í · Î

[Š< Œİ Đ]

Š< ŒÒ	Ó.	Š< ŒÒ	Ó.
%ÖÏÖ× ØÙÚ	1	%ÖÏÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ā	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Ā	1â 20mL
^ %è ĀA	1â 120éL	^ %à á ĀA	1â 12mL
^ %è ĀBÖPE-SAÚ	1â 120éL	^ %à á ĀB	1â 12mL
ê Ā	1â 10mL	ë ì í ĀÖ30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[İ ï ð ñ ò ð ó Š<]

- 1° Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex
- 200ô ¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exôä å ö Ö ÷ ø ö ù œ– ú û ú ¯ ü , ý þ ÿ ÿ ^ Þ Ú
- 2° ' Ç • • Ā ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç f
- 5° •
- 6° ì Ā ñ Đ ù
- 7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[Š< Œñ ó °]

6° Š< Ęl ÈäŠ< N Ā¥ÉÊî †5™´ uĀ. œ- ¥D†5KĚl <€, Nl Í O. ¾Ç OÍ Ĩ ¥
2ó?@l " - ÐÑÒl : ¾¥¼™?@` a | P Q ¥ Ól HÆÔ½Ī) œ- ´ †5Ī

[Y² x¥]

- 1° ² ÖÖµ xŠ< Ę² ØÙÚ¥ | x, œ- ~Š< Ę" ¼™ñ ² ÛÐÙÚ¥) œ- Ûœ- ú-äÝP- ² ñ
<€œ-· ¥- ß-àñ ²Ī
- 2° ?@ú±- - % ² l á%~ è: Í äè: | DÝPääñâæĪ L¥- ÊçèQŋĚéŋ?@ñ_e ßà
á-OÍ } a ßl á%~ è: KëÇKl ¥) x ² p• ânâáÇëĪ Ī ² àáĪ -PBSĪ
- 3° î " ^ ² | Ĩ l D• žÝ" ð ² l Ĩ ¥÷øde- ?@œĚ Ž¥ý* +ß ²Ī
- 4° œ- • ñĀĀ² ðñ¼½¾» Ç¿ Āü• Ā<€\òšóô• ñ~ Oñö÷÷?@` aø¾Ī
- 5° î ² N¿ ĀĀĀÆ¹ ¥, N~w ² ...ù, úü ¥}™¿ Āüý° ¿ ĀÓ. ° T L M p ¥" 2<€ D
^ % | Zñý Ī
- 6° óó ØÇĀ¼ Ø¥Ī ó Ā¼ Ø¥<€, NV² Jß" œ- ñ^ %µ±ó µ± | †
¥t | Û^ %ZĪ
- 7° ÷øœ- • ² ¥(LMK <€\, Ø ĀÇ Žtö÷÷?@` aø¾Ī

[u]

- 1° 1?@Ōñ†ŌĪ k±200uläâæçĀ-2- ¥! . D ÝŌ ùÆj 9 10ä< ¥l . Ý...ŌĪ
Ā±¥ <-šk uĪ
- 2° k ™ä« òÝPŌ° á% ßŌ° xØŌĪ òÝPŌ7Ō¥-Bk±100" L| Ęè: ñÝPßŌ Š< Pð2
ÚĪ xØŌk100" LÝPßàáĀŌ Š< Pð- _ . - Ú¥4Ōk á% ßŌÇàá. ñ ßÚ100"
L¥†Ōk10ul• ä¥ ÝŌkÆUÜ¥373ç ÝŌ ù9Ā1.5šL¥ • ò5N800rpm¥ 2-4mm
¥ • ä© Ī
- 3° Ę• ¥2ä< . Ā±¥• (ñüý | Ý...¥ | -l í Ī
- 4° †Ōk ^ %èĀĀ´ uĀ100" LŌ" -ú†² Ú¥ ÝŌŌÜÜ¥373ç ÝŌ ù9Ā1šL¥ • ò5
N800rpm¥ 2-4mm¥ • ä© Ī
- 5° Ę• ¥2ä< . Ā±¥†Ō-200" Lñl í Āl í ¥ " 1-2ä< ¥ ŌĪ " Ā±Ī ĀĀĪ Ō3B
Ī _ . - BĪ í . ¥ • Ç! Z64ñl í æçĀ¥1 ÝŌ! " D #Æ¥1\$ßDŌĪ ñĀ±ÆÈ ...
Ī bKĚ%<Ī • • Ī Ō&' H™Ī
- 6° (• ¥†Ōk ^ %èĀĀ´ uĀŌ" -ú†² Ú100" L¥ ÝŌŌÜÜ¥373ç ÝŌ ù930ä< ¥ •
ò5N800rpm¥ 2-4mm¥ • ä© Ī
- 7° Ę• ¥2ä< . Ā±¥†Ō-200" Lñl í Āl í ¥ " 1-2ä< ¥ ŌĪ " Ā±Ī Ī Ō3B¥»
" Ę 5Ī
- 8° (• ¥†Ōk êĀ150" L¥ 2ä< ¥œ••) * +üý¥ <Æ&, ŌĪ
* +™

- 1° Š< Pð™Pð- B?@" î ° ñ Ý; ¥ÉÉñ<- • ŌŌÆ= | ¥W! ¥\$8• žÝ° A(¥2ð | B
œ-Ī
- 2° k ™?@ ul) œ- - BŽñ. / ¥• ' Ī Ī Ī k L* + | ° O" J-¥1 ßkš ÝŌª Ę
¥/· | 1óŌ" ¥•• 2• -¾Ī V3±Š< k±- ¥k KĚl -- FŌV_ . - FŌk LMM4/
· šŌ- 56² D10ä< 2Ī Ú¥} a7n¥1\ö÷ | Ęñ8- 9Ā9LM¥- tž: ;] ^- %• | ñP
QŽóĀĀŽĪ N<% | ñPQŽ¥rsò5ĀŌde?@Ī
- 3° 9Ā™N ß =¥?@L) 1kÆ^ ÇŌŌñ ÝŌ5š ĘĪ ¥2• ' Ā± =¥Ī Ō. ±/Ōde
j u¥>?L@P±• ' ÝŌxš...Aüý¥ĘL±BCDEFŋñ9ĀLM 9: Ī

4° ì í ™-äì í GHÀ° ¥D†Bì í KÈÌ ¥P° 1ì í ĀHÆÿ...Ī } aœ-ï • ì Õ&¥) DI J œ-
. Ç- §KL?@KÈÌ Ī

5° } a?@j Ī : ì §60%¥rsœ-k ùûë : MĪ

[?@ ¥]

1 CCL14μ†Ī Û§• Ž•• NO¥² ™PÊQ†¥R•• Ī ä«k†ÝPBCÿ² ¥ÈĪ CCL14VS> §PÊQ
†Æñμ†`T¥ . k†-~ ú• ñCCL14μ†¥D1 `Tñ-~ ú• μ†Ī Ī . ¥k†PEÝUñV ú¥PE
ÛW=. ¥®oMFI| ÖMedian Fluorescence IntensityÚññš ßĪ ñCCL14ë:) KÈĪĪ - Luminexä
âö%¶¥° ± ßë: Ī

[° ±]

XÝPβó ² MFI| " (xØÔMFI| . u• ÖYZ• Ú¥} ò5ÁÔ¥[±• ÈM#| ° ±Ī 2ÝPβñë:
N\] ÝÖÇxÓ] ÝÚ¥MFI| N^] ÝÖÇxÓ] ÝÚ¥_ZÝPāäÖ_ê» ÈL±-` a» È° ±ñR2|
' ¶¥2R2| b€c§1NÿÚĪ rsœ- de² uāäffdeäâ¥} curve expert 1.30¥®o ßMFI| ¥
òÝPāägZÈ±ñë: ¥h2àá-ÓÇÇ-ÝP~ ñë: VMFI| ° ±ZÝPāäñ` a» ÈL¥1 ßñ
MFI| Ī †» ÈL¥° ±Z ßë: ¥Çh2àá-Ó¥ N ßñ?³ë: Ī

[j x Óo]

N<k§° ±¥/ ë: NĪ . tMFI| N, . ¥pq_• L7T-ÝPβñMFI| uN^] ÝÖXI Ú¥ÝP
βñë: N\] ÝÖYI ÚĪ ÆLN<Š@` añšmŽ¥• Ī ú; ñR nÓotGxÓ| Ī rsœ- xÓ| ÷
oÝPāä• Ī ò§?@ u; fñ| ÆÖ} uÛ° Āpq° Ī Ōpq 9: ; fPÚ¥ÝPāäñMFI| \
" ¾rĪ " ú; ñÝPāä Ī sÝ¥?@ÚĪ ° ®oĪ Āñ?@÷oÝPāäĪ
(€• , fC-C-„ ...† †14)^ %Š< ÆÝPāä

[_ì ^ %t]

b| N20F xØ ßÖ ÝPβàáĀÚ%¶ñM#| k -ÝP¾" x±ñë: Ī

[é r Ž]

² Š< Æ- § ^ %CCL14¥Ā ^ %VÈÉÊu~ Ovž: wx 3±Ī
ò§y- pqó ² ' zñt² ¥| <€H™" ÈËÇÊu~ Ow x 3± ^ %¥, b² Š< Æ <€V Ā ^
%ñÈÉ~ O wx 3±Ī

[1 W:]

1 W: - ß%¶| ñ r { ÓCVN' Ī CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
| Ī ¾™• Æ| BŠ< Æxì ° Ī ° ë| ¶| ² de¶. ^ %¥† } ² S ~ %¶ 20
B¥ä« ° ± | Æë: ² ñM#| óSD| Ī
| M¾™• • 3F | Æ| BñŠ< Æä« xì ° Ī ° ë| ¶| ² de¶. %¶ ¥† F ² œ- Æ- Š< ÆĀĀ%
¶ 8B¥ä« ° ± | Æë: ² ñM#| óSD| Ī
| Ī ¾™ CV<10%
| M¾™ CV<12%

[S ¶ Ž]

Ã%¶¥Š< ÆD ° ĩ €ç\$rs9: (¥• Ž ĩ 1š§5%Ī
N, šçÈ, ú×Š< Æf„ ú. ^%| ñ] ^¥?@j ñ...†; fĪ /· (- ÷¥‡ÈR?@j ĩ 9: °
: ó9Ā; fĪ ÈBòÆ- ?@^ ' de u<, %ŠN½¾Ī

[?@< Ē]

- 1° ?@úÝƆβ° Š< ó ² ƆĐC
- 2° k ÖÝƆβÇ ² Ú100" L¥k• ā¥373C ÝŌ ùÆĀ1.5š LC
- 3° • Ý...¥k ^ %èĀA100" L¥373C ÝŌ ùÆĀ1š LC
- 4° • ĩ Ō3BC
- 5° k ^ %èĀB100" L¥373C • ÆĀ30ä< C
- 6° • ĩ Ō3BC
- 7° k êĀ150" L¥ 2ä< . , ÓĪ

[• Ž]

- 1° ò§[; fó• ñpq MŽ| €×i • • úi ñ" " ' deÆOñ' ¶Väâ¥² Jβ<€ D-
¶ñO. pq" " Ī
- 2° _• ñ?@` aVŠ< ñ Ž° ?@ŪñÊË u2ó?@...†W-ÊË¥) €çƆĐ-àñÝ² ð} Ī
- 3° | Æ| BñÆ- Jβ<€\ %—¾¥} ™^ %t ° ~ ™: ¥) - oŠ< ÆĪ • žÝde?@ u¥š> æ
f®• žÝ usÝĪ
- 4° ² Š< Æ†• Š< çè†• æ-¥| €- -Èž ² ¼• ñJβĪ μ BCDE² Š< Æñ?@• žÝ\ - _
èñ^ %` aĪ
- 5° D ó9ĀKĒĪ • ' 1Š< ; çDEαĪ Ī " Š< %^ è^ ¥2 = • —Ī ĩ ¥, N Ø Ā
ñ...ù1ö÷%| | ƆQĪ
- 6° | šñ " ŌŌŌĪ <€\ %— ~ O¥bNKH[©¥| \x?@` a¼™>?] ^Ī ÝŌDæ-
L- ĩª « ¬• Z¥) ¿úú• ZĪ
- 7° ò§ uŪ| I J° u- ½çŌ½• -, ÓöË®ƆP <€ö÷Ō½` añJ—Ī ?@ú) ^ ¿° , • ž
Ýý±ŠöùĪ
- 8° D ²² ð2ó uñ†FKĒĪ ñ • P<€ö÷| Æñ?@` a¥" 2N<úë?@` añ<ĀĀŽ¥?
@ñ†- uPĪ ° BC6² Ī
- 9° Š< ÆDZ² ú#ĀKBCO^ ¥³ ò§³ ´ ; fóX?@j ; f¾r ¥<€\ ¼™?@` aVZ² ` a| -
÷ç| Æ| BŠ< Æ| M¾μññý Ī
- 10° ² Š< Æ VÈž² ¶ÆwŠ< Æç| Æ» " ^ %Æ- . ñ~ ñJβƆx~ ¥" 2| , (^ %` a| - ÷ñ
ý Ī
- 11° - §² ðŠ< ÆĪ μ‡ñ' 1 ° HNĀ¼ Ø¥³ ò§ðĀ¼ Ø" • • ñ» • ° N¼{ ½° Ī • » LƆ
X | Æ¥" 2pqv" (æ~ Š< Æ<- §Èž ŌŌĀ¼ Øñ^ %¥° Hpq%| ÷øæ- Š< Æ^ %Ā
¼ ØĪ
- 12°) ^ ¾ BĪ á%~ ñë: ¥çŪò° ^ ?@Q¶ B^ %è: Ī ¿ ñα¥<2 ² Ī á^ ~ Ī • Y
ZŠ< Æ^ %āæĪ
- 13° ~Š< Æ<€| • - §- ó?@² Ø Ž| Q¶ñéĀ?@ Bñ^ %¥Ā} ¥„ , Ā(?@ƆĪ
- 14° ² u• žÆ • - §48TŠ< ÆĪ
- 15° ~Š< Æ | £αæ- ¥} 1È- §" ©ª « ç>?Èž - Ā¥ƆŌŌ1 | x, bJ -ñĀĀŪŪ¥Æ| ç
È>?" ÉŪ>Ī

[ÄÄÄÉ]

ÄÄ	<€ ,	ÄÉ»Ì
Ý Þ ß ð ñ K Q	• ó ì í -ä	de K Q ñ Ý Þ ß Í : à á
	Ã ¹ Q	- ä ñ • ó ì í
	• ã ì í -ä	^ g K Ã ù
¹ W: ì	- ¾ -ä • Š < à	\$ • ž Ÿ ° A -ä ì í "
	Ä Ä Î - ° Ð ù Û Ü	-ä - ¾ • Š <
	k ¹ Q	œ - k ù ° Í Ð • ñ ° œ - • ñ Ð ù Û Ü
	† Ô k ñ Š < • ¹ Q	^ g K Ã ù
M F I ì	9 Å L M K Q	K Ã ù ¥ ¹ Q k † Š <
	9 Å 9: K Q	(œ - à ñ 9 Å L M
	PE Ý U ~ -	Š < ° M h i j 9 ý (œ Þ Q ñ 9 Å 9:
	PE Ý U ~ à á - Ó x	İ Ð Š <
	Y Z , Ó L M , Ó	\$ 8 • ž Ÿ ? @ u
	K Q ñ ² » L	D • ž Ÿ r s ñ , Ó L M İ , Ó
²	K Q ñ ² , U x ¥ » "	K Q ² ¥ œ - • ² de ? @
	á % ~ O D ² Ì Í • ì	T • K Q ñ ² , U x ¥ » "
		œ - • ² ¥ Ä Ä ? @