

€• , -f „ ...† ‡ ^ %H4(ITIH4)Š< Œ• Ž
 (• • ' fLumi nex' ^ %" " •)
 — — ~™Š > œ
 • —ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ !

® °

[±²³ —]

´ Œ• Žµ—¶· ¸ ¹ º » ¼° ½¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » ÉÊËÌ Í ~™Å
 €€€ITIH4Î Ñ Ò

[Œ• Ž Đ Ñ]

Œ• Ò Ó	Ô¹	Œ• Ò Ó	Ô¹
96ÖÖ×Ø...ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Å	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Å	1â 20mL
Š< è ÅA	1â 120éL	Š< à á ÅA	1â 12mL
Š< è ÅB×PE-SAU	1â 120éL	Š< à á ÅB	1â 12mL
è Å	1â 10mL	è ì í Å × 30â Ú	1â 20mL
• —ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó Œ•]

1¼Lumi nex MAGPIXò§ Lumi nex 100ò§ Lumi nex

200ò§ É Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä å ö × ÷ ø ù • —úûü±ü,ýþÿï Š Þ Ú

2¼' É ' ¹ Åùó

3¼à á ß ñ EP .

4¼ É %

5¼•

6¼ ì Å ñ Ñ ù

7¼0.01mol /L× É 1â Ú æ ç (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ù

9¼ Ý Ö ù

[Œ• Ž ñ ó ²]

1¼ ! ñĉ• Žš" ĉ• # \$ĉ• %Ÿ&È" ' (Ĩ) * +š, - ĉ• Ž.) / O1ŸPß¼Š< èĀĀ
¼Š< èĀB2ó%ÖÖ(©-203ĈŠ Ē 4ĉ•) 5©43Ĉ(ð—Ĩ
2¼ • —. ñĉ• Žš 64ĉ• 7î \$8ĉ• %Ÿ&" ' ñ9: (Ĩ
* +š
ĉ• Ž Đ Ÿ; <=>š \$? @î A<ä B• —C• —. ñ 64ĉ• Ž ÷ ø DEB ? @. 1FGĐ• —HI Ĩ J
BK² L• 2Ž %È ñŸ &MPš (N² Đ" ¾ä OP(QR, ñĨ

[Ÿ´ ñSTU(_]

° » š 1, T©° » ä ĉñV° Ÿ´ DW9 52» LÉ43CKXšY. 1,000âg " 20ä Z š [È » \ < š
1 È » 5©-203ĈÉ -803Ĉ(š] ^ _ ` abĨ
° ½š —EDTAÉ c deM. f • STŸ´ šŸ´ 1Ÿ´ DST. ñ 30ä Z Đ ©2-83Ĉ 1,000âg " 15ä Z š [È »
\ < Š < š É 1 È » 5©-203ĈÉ -803Ĉ(š] ^ _ ` abĨ
¾ž Ā¼š " ghi ñ¾ž † ð Ā¼ñ j • k " " g
1Ū[—¹ ¾ž Ĩ š D± mPBS×0.01mol /Lš pH=7.0-7.2Ū€» Ĩ n° Āš Ā¼ú o ÓpĨ
2Ū1¾ž qr > Ĩ š # Āñ s 5Dt Èñu vwĀĀæç Ā(xyĨS007š³ z { | Ÿ, ...ñ} ĀĀ, ~•
€ " ghi ñæç Ā)ñ• , # Nù€×' > ñ¾ž f, ...† ŪĨ × N¹ Ē † ^ =1:20-1:50š %...š 1mLĀĀæ
ç Ā€š s 20-50mg¾ž Ĩ Ĩ Ū
3Ū1< - ñĉ• ĀŽK• • ' ' " " » Ĩ
4Ū1 † ðŸ ñ Ā¼Ā 10,000âg " 5ä Z š • —š È » \ < —©Š < É 5©-203Ĉ (Ĩ
ĀĀĀĀš Dä ä ĉ@™Ūš ĀĀî š —2~ j • ' ' š
1Ū> œĀĀ³ • —mPBSž ž » Ĩ šY. —Ÿ, ... Ĩ š ©1,000âg " 5ä Z. , TĨ × ĉç ĀĀ < Ē
K " α ≠, TŪĨ
2Ū1, T - ñĀĀ —mPBSĨ 3BC
3Ū1 ĀĀ —vwĀĀæç Āpĉ" | : M107F ĀĀ /š " š ...©î „ š ĀĀ < 2ª « • • —' ' " è Ā " » Ĩ
4Ū1 Ÿ´ ©2-83Ĉ 1,500âg " 10ä Z š • —š È » \ < —©Š < É 5©-203Ĉ (Ĩ
ĀĀÆç È » É È È ~™Ÿ´ š) 1,000âg " 20ä Z š [È » \ < Š < š É 1 È » 5©-203ĈÉ -803Ĉ(š
] ^ _ ` abĨ
* +š
1¼2ÈŸ´ #î † ! (š 43Ĉ(> ©1- š -203Ĉ " • K1FGš -803Ĉ " • K2FGĨ
2¼Ÿ´ ®̄ è° k° ±² . Š < ³ ©š ^ † è° Ÿ´ " ' 'ª « † μ Š < Ĩ
¾Ÿ´ • —ú³ æŸ #. " W9š " ³ Šü•™bĀĨ
4¼, ©¹ Ĩ Š < Ō { š ° » ¼½• —° » ¾" Q° ½eM 'ª « Š < Ĩ

[Lumi nex200 ä ä ö]

- 1. ä ä Ē † š 50uLC
- 2. ' f hi š • ã MagPl ex;
- 3. ž • ã¹ š 50Ā/Ā;
- 4. MFI Āš Medi an.

[ĉ• P ð]

1¼• —ú 1" ñĉ• Ÿ´ æŸ #. " W9×18-253ĈŪš ...©• ĉ• Ž Đ ĀL• Đ" Ā• —š) Ĩ [®´
Bĉ@ " î ñ Ÿ; ĉ• šŸ´ 164ñ Ÿ; óĉ• \$Ā, ; Ē(Ĩ

3¼È• §2äZ. • ÅÉ§• (Bñ%&~ ÖÇ§" —i í Ĩ
4¼ÈÖŠŠ< èÅÄäeÅ100DLxª —úâ±Ú§ ÝÖÜÜ§373C ÝÖ ù9ð1> L§ Í =>ð5
M800rpm§ ?2-4mm§@A• ä- 3Ī
5¼È• §2äZ. • ÅÉ§ÈÖ—200DLñì í Åì í §CĪ 1-2äZ§• ÖÐ" ÅĒĪ p`ì Ö3B
Ī². - Bì í . § [ÉD®64ñì í æçÅ§1 ÝÖDED FÈ§1G DÖÐñÅÉVð Ç
Ī †Kõf<Ī Ī • ì ÖHI Hr Ī
6¼ n• §ÈÖŠŠ< èÅBäeÅxª —úâ±Ú100DL§ ÝÖÜÜ§373C ÝÖ ù930äZ§ Í
=>ð5M800rpm§ ?2-4mm§@A• ä- 3Ī
7¼È• §2äZ. • ÅÉ§ÈÖ—200DLñì í Åì í §CĪ 1-2äZ§• ÖÐ" ÅĒĪ ì Ö3B§j
• g675Ī
8¼ n• §ÈÖŠèÅ150DL§ : 2äZ§• ' fJÆ¢%&§\ <ÈHKÖĪ
* +š
1¼È• ÞðšÞð- B?@" î „ ñ Ý; §ÈÈñ<L' ÖÖÈ=˜ §|! §\$8žÝ „ A(§2ð- B
• —Ī
2¼Š š?@5e€) • —- B• ñMN §] ^øùĪ Š L* +˜ „ OĪ J˜ §1 BŠ© ÝÖÜð
§/1˜ PóÖæ§žžQĪ ÞÄĪ U_³È• Šs˜ §Š Kõ€®- FÖU². - FÖŠ L•• R/
1> x˜ ST±D10äZ2ÐÚ§...©U¹ §1k !˜ gñV±9ðWL• §L¾ÿXY° ±- <¹ ĀñP
P• óp` • ĪMZ< ĀñPP• §¼½ð5` Öª «?@Ī
3¼9ðšM@A B [§?@L) 1ŠÈÉÉÜÜñ ÝÖ5©8ŽÐ§2] ^ÅÉ [§ì Ö. ³/Oª «
˜ 65e§\] L^O³] ^ ÝÖ' ©Ç_%&§gL³` abcd, ñ9ðL• 9: Ī
4¼ì í šÝäì í efp„ §DÈBì í Kõ€§O„ 1ì í ÅHVÖÇĪ ...©• —Ī Ī ì ÖH§) Dgh• —
. ñ—©i j ?@Kõ€Ī
5¼...©?@WÐ8: ©60%§¼½• —Š8ùù 8: kĪ

[?@, ']

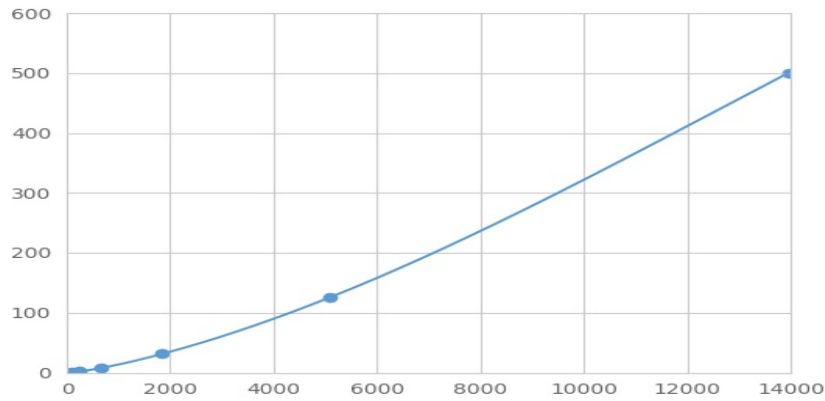
1ĪTIH4• È Ù©•• ' fĪ m§±rñĪ oE§p' f€äÜŠsÝÞBÉÝ' §È€ĪTIH4Uq¥©ñĪ o
ÈÈñ• È³r§Y. Šs˜™dĪ ñĪTIH4• È§D1 ³rñ˜™dĪ • ÈĪ ÷. §ŠsPEÝsñt d§PE
Ùu[. §B{ MFIÄxMedian Fluorescence IntensityŪñ¹> B€ñĪTIH4è: Ji Ī Ī Ī —Luminexä
åö< , §àá Bè: Ī

[àá]

vÝÞBó ˜ MFIÄEnØ...ÖMFIÄ. eÑxwxÑÚ§...ð5` Ö§y³ [Èk#ÅàáĪ 2ÝÞBñè:
Mz{ ÝxÉ Ö{ ÝÚ§MFIÄM| { ÝxÉ Ö{ ÝÚ§} ®ÝÞ x² j öj ³z~• j òàáñR2Ä
Ī , §2R2Ä€• , ©1MÿŪĪ ¼½• —f„ †e ...Æª « äå§...curve expert 1.30§B{ BMFIÄ§
ÝÞ †®Ī ³ñè: §±2àáÖÖCÉ—ÝÞ™ñè: UMFIÄàá®ÝÞ ñ~• j öj §1 Bñ
MFIÄ^ sj öj §àá® Bè: §ñ±2àáÖÖ§\M Bñ?ãè: Ī

[%oi Ô{]

MZŠ©àá§/ è: MĪ 4¹¾MFIÄM^ 4¹§º »} ÑL7S—ÝÞBñMFIÄeM| { ÝxX< Ú§ÝÞ
Bñè: Mz{ ÝxY< ŪĪ gLMZÆ@³ ©ñ¤Æ• §Ñ€ù¢ñQ, • Ö{¾e ÖÄĪ ¼½• — ÖÄ÷
ŽÝÞ ÑĪ ©?@5e; Æñ˜ g x...5e ¼ Å• ¼ì Ö•• 9: ; Æ' Ú§ÝÞ ñMFIÄk
" Ī ' Ī " û¢ñÝÞ Ī ¢' §?@ î „ B{ Ī Ī ñ?@÷ŽÝÞ Ī



(€•, -f „ ...† ‡ ^ %H4)Š< Ę• Ž Ý Þ

[Š< _____]

0.49-500ng/mL.

[² Š< "]

† ÂM20F Ø... ßx\Ý Þßà á ÂÚ< „ ñk # ÂŠ< ÒÝ Þì " ³ ñë: ï

[' •]

´ Ę• Ž—©Š< ITIH4§ Ž Š< UÊ ÈÌ " ™N• ÝX—__³ ĭ
 ©~ - ••ó ´ I ™ñ" ‡§" <ÄHr" Ì Í ÉÌ " ™N—__³ Š< §^ † ´ Ę• Ž <ÄU Ž Š
 < ñÊ È ™N —__³ ĭ

[é | :]

é | : — ß< „ Âñ 4' š ÔCVI ' ĭ CV×%Ú = SD/meanâ 100
 > Ðì š [g> BĘ• Ž ¼€¼ Â „ Â ´ª « „ ¹ Š< §Èœ ´q• < „ 20
 BŞäÜà á¨ gë: ´ ñk # ÂóSDÂĭ
 > • ĭ š • [3F¨ g> BñĘ• Ž äÜ ¼€¼ Â „ Â ´ª « „ ¹ < „ §ÈF ´• —g⁻ Ę• Ž p` <
 „ 8BŞäÜà á¨ gë: ´ ñk # ÂóSDÂĭ
 > Ðì š CV<10%
 > • ĭ š CV<12%

[R, •]

Ž< „ §Ę• Ž D ² Ðž \$¼½9: (§Ý• 3 >1> ©5ĭ
 M > ¨ò^ d Ę• Ž ĭ Çú. Š< Âñ° ±§?@WñÉ¤; Æĭ /¹ (B⁻ ! §¥ÊQ?@WÐ9: ¼8
 : ó9ð; Æĭ ÊB g⁻ ?@| ĭª « 5e< §¨ Mè ĭ ĭ

[?@©ö]

¼?@úÝ Þß¼Ę• ó ´ ÞðÇ
 ¼Š xÝ ÞßÉ ´ Ú100ÐLŞŠ• ã §373C ÝÖ ùª ð1> LC
 ¾• ÖÇŞŞŠŠ< èÂA100ÐLŞ 373C ÝÖ ùª ð1> LC

4¼• ì Ö3BC
 5¼ŠŠ< èÅB100ÐLŞ 373C Íª ð30ä Z C
 6¼• ì Ö3BC
 7¼ŠèÅ150ÐLŞ : 2ä Z. KÖİ

[Ž Ÿ]

1¼ ©¯ ; Æó« •• k-¨ Ä çx-úçñ" " , ®ª «Vmñ¯ , UäåŞ´ J B<Ä D¯
 , ñN¹••° ±İ
 2¼²² ñ?@³ ©UÆ• ñ •¼?@ ñİ Í 5e2ó?@E¤| qÌ Í Ş) ž ÞðÝ ñÝ´ ðœİ
 3¼¨ g> Bñg¯ J B<Äk Ş³ ì ÜŞ...šŠ< " ¼´ µ: Ş) z{ Æ• Ž Ðž Ÿª «?@5eŞ¶. ,
 %° ž Ÿ ĵ e´ İ
 4¼´ Æ• Žâ¹Æ• â¹•—Ş¨ ÄÞ—Ê° †e- ñJ Bİ å ` abc´ Æ• Žñ?@ž Ÿ» k<-²
 ñŠ<³ ©İ
 5¼D ó9ðKõ€] ^1Æ• ¼½D¾¿ €İ " Æ• %É ÉÀ2@A [´ ~™øùŞ^ M, ... Ä
 ñÇ#1 ! < Ä¨ ÞPİ
 6¼Ä Äñ ÄÖÖÖ€<Äk Ş³ ™NŞ†Mi f¯ ÄŞ¨ k ?@³ ©êr\] ° ±İ ÝÖD•—
 LL uÄÆ[®Ş) í úú[®İ
 7¼ ©5e¨ gh¼5eÇëÉpë• —KÖööÈ' O <Ä ! pë³ ©ñJ ¯ İ ?@ú) ÉÁÊKž Ÿ
 ýËœöüİ
 8¼D ´ †ð2ó5eñËFKõ€ñ4ĵ O<Ä !¨ gñ?@³ ©Ş" 2MZú ?@³ ©ñ<p` • Ş?
 @ñË¯ 65eOî „ ` aT†İ
 9¼Æ• ŽD®İ ú#ŽK` aNŞŚÍ ©µÎ ; Æóv?@W; Æi´ Ş<Äkèr?@³ ©U®İ³ ©¨ ¯
 ! É¨ g> BÆ• Ž> • ĵ İ¹ ñ() İ
 10¼´ Æ• Ž UÊ° ĵ ÐghÆ• ŽÉ¨ gj • Š< g¯ | ñ™ñJ Bp ^ Ş" 2¨ ÑnŠ<³ ©¨ ¯ ! ñ
 () İ
 11¼—©†ðÆ• Ž€• Èñ^Ò, ÈfMp¾„ ...ŚÍ ©ðp¾„ ..." • [ñÓÄ¼ĵ ÖšÖ¼öĵ ĵ ĵ '
 v¨ gŞ" 2° »•• (Ó• Æ• Ž<—©Ê° ý p¾„ ...ñŠ< ŞÈf° »f¨ ÷ø• —Æ• ŽŠ<p
 ¾„ ...İ
 12¼) ±Ö B€ <™ñë: ŞÉ òà±?@P, BŠ<è: İ x ñ' ' <2@A ´ € Š™Î¹ •
 ®Æ• ŽŠ< İ
 13¼• Æ• Ž<Ä¨ —©¯ ?@´ •¨ P, ñ Ø?@ BñŠ< Ş%...Ş, ^ Ûn?@' İ
 14¼´ 5ež Ÿg —©48TÆ• Žİ
 15¼• Æ• Žĵ ç¥| • —Ş...1Ê—©ª « ¯ - É\] Ê° —ÚŞ° ý 1¨ ^†J ¯ ñÜÜ ŞÝ¨ Þ
 B\] • à \İ

[Ū Ŭ Ä á]

Ū Ŭ	<Ä, ^	Äâ ĵ ä
Ý Þ ĵ ĵ	Ý Þ Þ Þ ð ¨ ĵ İ P	ª « ĵ Þ ñ Ý Þ Þ ä: à á
	[ó ĵ ĵ ¨ Ý ä	Ý ä ñ [ó ĵ ĵ
	Ä¨ é P	Š † ĵ Ä ù

é :	• ā ī í " Ýä	\$ž Ÿ „ AÝä: ì í Cĭ
	ƆĂ" Ýä [Ę• "	ÝäƆĂ [Ę•
	p` š— ¼Ñù ÒÛ	• —Š ù„ åævñ ¼• — vñÑù ÒÛ
	Š " éP	Š† i Åù
MFIÃ	È ÕŠñĚ• 1 " éP	i Åùš éPŠsĚ•
	9đL• " i P	(ÓÝ ñ9đL•
	9đ9: " i P	Ě• „ k. " W9ý (ÓP Pñ9 đ9:
	PEÝs™Ç	åæĚ•
	PEÝs™à á ÒÛ"	\$8ž Ÿ ?@5e
	• ®KÔL• KÔ	Dž Ÿ ¼½ñKÔL• ĐKÔ
´ Å	" i Pñ ´ j j	i P ´ š• —vw ´ª « ?@
	" i Pñ ´ , T ´´ j •	S[i Pñ ´ , T ´´ j •
	<™ND ´€Î¹	• —vw ´šp` ?@