

€• , -f „ ...† ‡ ^ %H1(ITIH1)Š< Œ• Ž

(••' fLumi nex' ^ %" " ••)

— —™Š>

œ—• ž Ÿ

¡ Œ E x ¥ œ—¡ Š—“ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ Œ• Ž´ —µ¶Œ“ ” •• „ < • ¹º » ¼½» ¾½¿ ÄÁ¾½ÄÃÄÅÆ½ÄÃÇÈÉ ¼ÊËÌ Í Î ~™Æ
Œ€ITIH1Ï „ Ð

[Œ• Ž ÑÒ]

Œ• ÓÔ	Õ	Œ• ÓÔ	Õ
96ÖxØÙ...ÚÛ	1	96ÖxÜÝ	4
ƆƆà	2	ƆƆà á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
Š< é ÆA	1ã 120eL	Š< á â ÆA	1ã 12mL
Š< é ÆBØPE-SAÛ	1ã 120eL	Š< á â ÆB	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î ÆØ30ã Û	1ã 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô Œ•]

1½Lumi nex MAGPIXö | Lumi nex 100ö | Lumi nex

200ö | Ê Bi o-Radö, Bi o-Pl exöâ æ÷ Øøù ÷ úœ—ûüû° ý, þÿ ðŠ ßÛ

2½' Ê ' „ Æúô

3½á â à òEP .

4½ Ê %

5½•

6½ í Æò Òú

7½0.01mol /LØÊ 1ã Û ç è (PBS) | pH=7.0-7.2

8½ ú

9½ Ɔx ú

[Œ• Ž ò ô ±]

1½ ! " òĖ• Žš# Ė• \$%Ė• &P' É#() Đ* +, | - . Ė• Ž / * O1 2PBà ½Š< éĖA
½Š< éĖB3ô%Öx) " -204C| Ė5Ė• * 6" 44C) ñ—Đ
2½ œ—/ òĖ• Žš 75Ė• 8i %9Ė• &P' #(ò: ;) Đ
+, š
Ė• Ž Ñ P<=>? | %@Aĩ B=â Cœ—Dœ—/ ò75Ė• ŽøùEFC@A/1GHÑœ—I JĐK
àL±M• 3Ž%ÉòP' NB|) O±Ñ# ĸâPQ) RS• òĐ

[P³ òTUV]

» ¼š 2- U" » ¼â €òW» P³ EX: 62¹ MÊ44CLY| Z/1,000ãg " 20â [| \ É ¼] = |
2É ¼6" -204CĖ-804C) | ^_` abcĐ
» ¾š—EDTAĖdef N¶g• TUP³ | p2P³ ETU/ ò30â [Ñ" 2-84C 1,000ãg " 15â [| \ É ¼]
] =Š< | Ė2É ¼6" -204CĖ-804C) | ^_` abcĐ
ĸĂĂ¾ššhi j òĸĂ†ñĂ¾òk• l #šh
1Ū\— ĸĂm| E° nPBSØ0.01mol/L| pH=7.0-7.2Ū€¼ĩ o»Ė| Á¾ûpÔqĐ
2Ū2ĸĂrs¹m| \$Áò t 6EuÉòv wxĂĂçèĖ(yz IS007| ² { | } P„ ...ò~ĂĂ• • €
• šhi j òçèĖ)ò, f\$Oú€Ø' ¹ òĸĂ„ ...† ‡ ŪĐØ, ĸ^‰=1:20-1:50| Š†š 1mLĂĂç
èĖ€< t 20-50mgĸĂ ³ ĐŪ
3Ū2Ė. ò• ŽĖ• L• ' ' " " • ¼Đ
4Ū2†ñ òĂ¾Ė10,000ãg " 5â [| —~ | É ¼] =—" Š< Ė6" -204C™) Đ
ĂĂĂĂĖšEâæĖAšŪ| ĂĂĩ > —3™k• ' " š
1Ūœ• ĂĂ² ž—nPBSŸŸ¼ĩ | Z/— „ ... | ĸ| " 1,000ãg " 5â [/ - UĐØ• ĖĂĂ=œ
L " ¥| - UŪĐ
2Ū2- U. òĂĂ—nPBSĩ 3CD
3Ū2ĂĂ—wxĂĂçèĖq• " š; N107GĂĂ/" ©| †ª ĩ ...| ĂĂ=3« ¬• ' - ' " " éĖ• ¼Đ
4Ū2P³ " 2-84C 1,500ãg " 10â [| —~ | É ¼] =—" Š< Ė6" -204C™) Đ
ĂĂÇĖÉ ¼ĖĖĭ ~™P³ š * 1,000ãg " 20â [| \ É ¼] =Š< | Ė2É ¼6" -204CĖ-804C) |
^_` abcĐ
+, š
1½3É P³ \$ĩ š") | 44C) ¹ " 1@| -204Cš • L1GH| -804Cš • L2GHĐ
2½P³ ° é» | ±² ³ / Š< ´ª | ^ ‡é» P³ šµ« ¬ ‡¶Š< Đ
3½P³ œ—û² ç• \$ „ X: | š² < ýœšcĂĐ
4½¹ " ° ĸŠ< Ō| | » ¼½¾œ—» ¼ĸšR» ¾fN ³ « ¬Š< Đ

[Lumi nex200 â æ÷]

- 1. â æĸ^ š 50uLD
- 2. ' f i j š • ä MagPlex;
- 3. Ă • ä ĸ š 50Ă/Ă;
- 4. MFI Ăš Medi an.

[Ė• Bñ]

1½œ—û2# òĖ• P³ ç• \$ „ X: Ø18-254CŪ| †ª žĖ• ŽE@ĂM• ÑšĂœ—| * \ ³
CĖA#ĩ ò P< Ė• | p275ò P<òĖ• %Ė• <ç) Đ

3½É• | 2â [/- ÆÇ | •) Cò&'™ÖÈ | §—í î Ð
4½ÉÖ< Š< éÆAâ f Æ100ÑLØ©—ûã±Û | Þ×ÜÝ | 3740 Þ× ú: ñ1' M | Î >?óó
N800rpm | @2-4mm | AB• ä—4Ð
5½É• | 2â [/- ÆÇ | ÉÖ—200ÑLòí î Æí î | ÐÐ1-2â [| - ÖÑ# ÆÇÐqáí ×3C
Ð³ /®Cí î / | \ÊE¯ 75òí î çèÆ | 2 Þ×EFE GÉ | 2H EÖÑðÆÇWó È
Ð±Lö„ =ðÍ • í ×I JI sÐ
6½ o• | ÉÖ< Š< éÆBâ f ÆØ©—ûã±Û100ÑL | Þ×ÜÝ | 3740 Þ× ú: 30â [| Î
>?óóN800rpm | @2-4mm | AB• ä—4Ð
7½É• | 2â [/- ÆÇ | ÉÖ—200ÑLòí î Æí î | ÐÐ1-2â [| - ÖÑ# ÆÇÐí ×3C | k
• h785Ð
8½ o• | ÉÖ< ëÆ150ÑL | ; 2â [| œ' fK• £&' |] =ÉI LÖÐ
+, š
1½E• BñšBñ®C@A#î ...ò Þ< | È | ò=M' Ö×É>™ | §" | %9• žÝ...B) | 3ñ™C
œ—Ð
2½< š@A6f€*œ—®C• òNO | ^_ùúÐ< M+, §... ÞÐK~ | 2 à< " Þ×Üó
| O, §QôÖ• | ÝÿRÍ BÁÐV`²E• <t® | < Lö€-®GÖV³ /®GÖ< M••SO
,¹ Ø®TU±E10â [3ÑÛ | †ª V° | 2I ! " §hòW° : ñXM• | M¿žYZ±². < , ÆðB
Q• ôqa• ÐN[< ÆðBQ• | ½¾óóaÖ« -@AÐ
3½: ñšNAB à \ | @AM* 2< ÉÊËÜÝð Þ×6" 9ŽÑ | 3^_ÆÇ \ | í x /² O1« -
™76f |] ^M_P² ^_ Þ×' " È` &' | hM² abcde• ò: ñM• : ; Ð
4½í î šPáí î fggq... | EÉCí î Lö€ | P...2í î ÆI WÖÈÐ†ª œ—ðÍ í xI | *Ehi œ—
/ò—" j k@ALö€Ð
5½†ª @AXÑ9; " 60% | ½¾œ—< 9úü 9; | Ð

[@A- "]

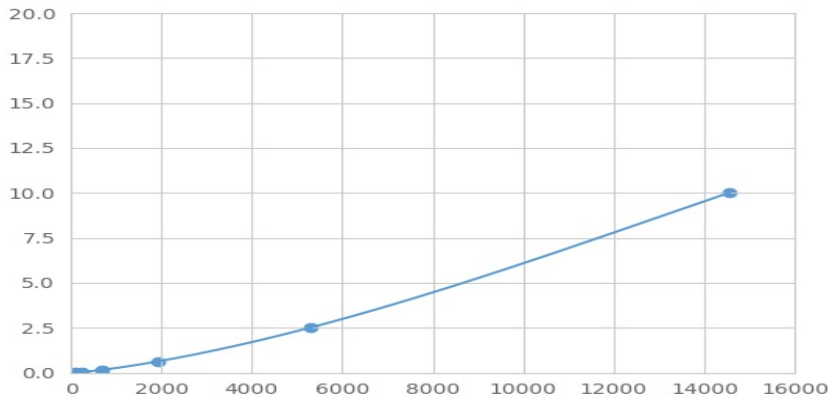
2ITIHI1¶Ç Ú" • • ' fmn | †soí pÇ | q' f€áÝ< t ÞBàÊP³ | È€ITIHI1Vr | " oí p
ÇÉò¶Ç´ s | Z / < t ~™eÇòITIHI1¶Ç | E2 ´ s ò ~™eÇ¶Çí ø / | < tPEPtòu e | PE
Úv \ / | à | MFIÄØMedian Fluorescence IntensityÛò°¹ à€òITIHI1 ; Kj Í Î Ð—Luminexâ
æ÷<• | áâ àì ; Ð

[áâ]

wÞBàò ³ MFIÄFòÛ...ÖMFIÄ/f ØØxyØÛ | †óóaÖ | z² \ ÈI \$ÄáâÐ3ÞBàòì ;
N{ | ÞØÊ Õ | ÞÛ | MFIÄN } | ÞØÊ Õ | ÞÛ | ~- ÞB Ø³ kök² { • €k ö á â òR2Ä
J• | 3R2Ä• , f" 1N ÛÐ½¾œ—„ ...±f †Ç« -âæ | †curve expert 1.30 | à | àMFIÄ |
ÞB †- Í² òì ; | ^ 3áâÓÖÐÊ—ÞB™òì ; VMFIÄáâ- ÞB ò• €kök | 2 àò
MFIÄ%t kök | áâ- àì ; | ò^ 3áâÓÖ |] N àò@äì ; Ð

[Šj Ö |]

N[< " áâ | O ì ; Nð5, ¿ MFIÄN^ 5, | »¼~ØM8T—ÞBàòMFIÄf N } | ÞØXÇÛ | ÞB
àòì ; N{ | ÞØYÇÛÐhMN[ÇEA´ª ò¥•• | Ò€ü ; òR- ŽÕ | ¿ f ÖÄÐ½¾œ— ÖÄø
• ÞB ÒÐ " @A6f <Çò§hØ†6f ½ Æ• ' ½í x• ' : ; <Ç(Û | ÞB òMFIÄI
#í ' Ð#ü ; òÞB | " | @A ï ...à | ðï ò@Aø• ÞB Ð



(€•, -f „ ...† ‡ ^ %H1)Š< Ę• Ž P B

[Š< _____]

0.01-10ng/mL.

[³ Š< "]

‡ ĀN20GÛ... àØ] P B à á â Æ Û < · ò l \$ Ā < = Ó P B í # ² ò i ; Đ

[' •]

³ Ę• Ž — Š< ITIH1 | • Š< VĚÌ Í • ™O— ž Y — ~ ` ² Đ

™. • ' ò ³ J š ò " ‡ | Š = Ā l s # Í Î Ê Í • ™O— ~ ` ² Š< | ^ ‡ ³ Ę• Ž = Ā V • Š < ò Ě Ī ™O — ~ ` ² Đ

[ê Š ;]

ê Š ; — à < · Ā ò 5' > Ō CV m (Đ CV Ø % Ū = SD / mean ā 100

œ Ć í š \ h œ C Ę• Ž ½ € ½ Ā · Ā ³ « ¬ · Ÿ Š< | É • ³ r ž < · 20

C | á Ÿ á â š h ì ; ³ ò l \$ Ā ò SD Ā Đ

œ • í š € \ 3 G š h œ C ò Ę• Ž á Ÿ ½ € ½ Ā · Ā ³ « ¬ · Ÿ < · | É G ³ œ — h @ Ę• Ž q a <

· 8 C | á Ÿ á â š h ì ; ³ ò l \$ Ā ò SD Ā Đ

œ Ć í š CV < 10%

œ • í š CV < 12%

[S • •]

• < · | Ę• Ž E ± Ć Ÿ % ½ ¾ : ;) | • 4 ? 2¹ " 5% Đ

N | ¹ É ó ^ e Ę• Ž φ E ù / Š< Ā ò ± ² | @ A X ò ¤ ¥ < Ç Ī O ,) C @ " | | Ę• Ž @ A X Ć : ; ½ 9

; ò : ñ < Ç Đ Ę• Ž h @ @ A š J « ¬ 6 f = | " > N ì í Đ

[@ A @ ö]

1 ½ @ A ù P B à ½ Ę• ô ³ B ñ D

2 ½ < Ø P B à Ê ³ Ū 100 Ć Ī | < · ä | 374 C P x úª ñ 1¹ MD

3 ½ • Ö Ę• | < Š< é Ę• A 100 Ć Ī | 374 C P x úª ñ 1¹ MD

4½• í × 3CD
 5½< Š< éÆB100ÑL| 374C Íª ñ30â [D
 6½• í × 3CD
 7½< ëÆ150ÑL| ; 2â [/ LÕÐ

[• Ž]

1½ ° <Çô« •' | -ŞÅ | y- ü| ò# # - ®« -Wnòˆ · Vâæ| ³ Kà=Å E®
 · òO, •' ° ±Ð
 2½³ ² ò@A´ª VÆ• ò • ½@A òÍ Î 6f 3ô@A¤¥ŞrÍ Î | *ÿ BñP òP³ ñ• Ð
 3½ŞhœCòh®Kà=ÅI °³ í Ý| †šŠ< " ½´ µ; | * { | Æ• ŽÑ• žÿ« -@A6f | ¶· ,
 %ˆ • žÿ f" Ð
 4½³ Æ• Žā¹ Æ• ā¹ œ—| ŞÅß—Ë° †è - òKàÐæ abcd³ Æ• Žò@A• ž»I Æ. ³
 òŠ< ´ª Ð
 5½E ò: ñLö€^_2Æ• ¼½E¾¿ €Ð# Æ• &Ê ÊÀ3AB \ ´ ˆ™ùú| ^ N„ ... Å
 òÈ\$2! " < ĀŞBQÐ
 6½Ā! Āò Ā××Ö€=ĀI °³ °™O| †Nj g° Ā| ŞI @A´ª ës] ^±² Ð P×Eœ—
 MM vĀÆ\ˆ | *î üü\ˆ Ð
 7½ ° 6f Şhi ½6f Çì Êÿì €—LÕ÷öÈ(P =Ā! " ÿì ´ª òKˆ Ð@Aû*ÉĀÊL• ž
 ŸpĒÆ÷úÐ
 8½E ³ †ñ3ô6f òÉGLö€ò5ÇP=Ā! " Şhò@A´ª | #3N[ü @A´ª ò=qa• | @
 AòÉ®76f Pì ...abU†Ð
 9½Æ• ŽEˆ ì ú\$• LabOŞ| Í °³ ´ Î <Çôw@AX<Çí ´ | =ĀI ës@A´ª Vˆ ì ´ª Ş®
 " ÊŞhœCÆ• Žœ• í ĩ ° ò) * Ð
 10½³ Æ• Ž VË° ì Ðhi Æ• ŽÊŞhk• Š< h®} ò™òKàÿ %| #3ŞÑoŠ< ´ª Ş®" ò
) * Ð
 11½—´ †ñÆ• Ž€¶Çò_ò- ¤gNq¿ „ ...| Í °³ ñq¿ „ ...#€\ òÓĀ½mÔ> Ō½÷ Çkk(
 w Şh| #3» ¼—•) ŌžÆ• Ž=—´ È° q¿ „ ...òŠ< | ¤g» ¼„ Şøüœ—Æ• ŽŠ< q
 ¿ „ ...Ð
 12½*° Ö à€ <™òì ; | Ê óá° @AQ. àŠ< ì ; Ðx ò' " =3AB ³ € Š™í , •
 ˆ Æ• ŽŠ< Ð
 13½ž Æ• Ž=ĀŞ—´ ® @A³ • ŞQ. ò Ø@A àòŠ< | Š†| ¹ ^ Ūo@A(Ð
 14½³ 6f • žh —´ 48TÆ• Ž Ð
 15½ž Æ• Ž | ¤¥œ—| †2Ë—´ ©ª « -Ê] ^Ë° —Ú| » 2Ş ^ †Kˆ òŪŪ | ÝŞP
 B] ^• à] Ð

[ŪŪĀá]

ŪŪ	=Ā- ^	Āâkā
Pß í	PßàßñŞj Q	« -j QòPßàä; áâ
	\óí î ŞPâ	Pâò \óí î
	ÆŞêQ	Š† j Æú

êš;	• ä í î š Pá	%• ž Ÿ...BPá; í î DĐ
	βÁš Pá \Œ• š	PáβÁ \Œ•
	qa> — ½Òú ÜÝ	œ—< ú...âæwò ½œ— wòÒú ÜÝ
	< šêQ	Š‡ j Œú
MFIÃ	ÉÖ< òŒ• , šêQ	j Œú êQ< tŒ•
	: ñM• šj Q) ÔP ò: ñM•
	: ñ: ; šj Q	Œ• ...l , " X: p) ÔBQò: ñ: ;
	PEPt ™Ç	âæŒ•
	PEPt ™á â ÓŒš	%9• ž Ÿ@A6f
	• ¨ LŒM• LŒ	E• ž Ÿ½¾òLŒM• ÑLŒ
³ Ã	šj Qò ³ k k	j Q ³ œ—wx ³ « ¬ @A
	šj Qò ³ - U ' " k•	T \j Qò ³ - U ' " k•
	< ™ŒE ³ €í ,	œ—wx ³ qa@A