

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

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ §¨ ©!

a « ¬

[- ® ¯ "]

° ...† ‡ ± " ² ³ ´ μ' ¶· ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë " • Æ Ÿ
 Ì Í Î Ï

[...† ‡ Ì Ð]

...† Ñ Ò	Ó.	...† Ñ Ò	Ó.
96ÔÕÖ×ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
^ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
f„ è Æ	1â 120éL	f„ à á Æ	1â 12mL
f„ è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	f„ à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	ë ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó ...†]

- 1° Lumi nex MAGPIX ò £ Lumi nex 100 ò £ Lumi nex 200 ò £ Ç Bi o - R a d ò , B i o - P l e x ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù™" ú û ü - ü , ý þ ÿ ÿ f Þ Ú
- 2° € Ç Š. Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç Ž
- 5° ^
- 6° ì Æ ñ ð ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) £ pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[...† ‡ ñ ó ®]

1° ! ñ...†‡- " ...†# \$...†%Ÿ&Æ" ' (Î) * +É, - ...†‡.) / O1ŸƳβ° f„ èÃÁ
 ° f„ èÃB2ó%ÖÖ(¥-203CÈÈ4...†) 5¥43C(ð" Î
 2° ™" . ñ...†‡- 64...†7î \$8...†%Ÿ&" ' ñ9: (Î
 * + -
 ...†‡İ Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64...†‡÷øDEB?@. 1FGİ ™" HI Î J
 BK®LM2‡ŽÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ÿ° ñTUV(_)]

„ 1 - 1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52-LÇ43CKYÉZ. 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] < É
 1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
 „ » - " EDTAÇd, eNfg†TUŸ° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä [İ ¥2-83C 1,000âg • 15ä [£\Æ¹
] <f„ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
 ¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ" • Ÿ° -) 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] <f„ £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£
 ^ _ ` abcÎ
 * + -
 1° 2ÆŸ° #î h! (£43C(-¥1i É-203C¤j K1FGE-803C¤j K2FGÎ
 2° Ÿ° kl è „ mnop. f„ qr £•sè „ Ÿ° ¤t uvswf„ Î
 3° Ÿ° ™" ú¯ æx#yzX9É¤¯ { ü™| cÄÎ
 4° } ¥~. f„ Ó• £€• , f™" „ 1 „ ¤R„ » eN ° uvf„ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ÿ...- 50uLC
2. Š< †‡- ^ ã MagPl ex;
3. ^ ^ ã• - 50%/Š;
4. MFI< - Medi an.

[...†ƳÖ]

1° ™" ú1" ñ...† Ÿ° æx#yzX9Ö18-253CÚÉÆr • ...†‡D« ŽLMİ ¤• ™" É) • \k°
 B...@ " î ñ Ÿ; ...†£ý164ñ Ÿ; ó...†\$•¶; ' (Î
 2° ŸƳβ(b' β)- " %ŸƳβ{ " ŸƳβàáÃ0.5mLE•ÿ. X9-5~-10ä [£~ L™™Š> Ö^_œ
 • ÚÉÈè: N500.0pg/mLİ ƳĐ7FàáŸƳβñEP £" FEP İ { " 300ž LñŸƳβàáÃ£ÉŸ" '
 B; Çàá£500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mLÉŸƳ
 βàáÃ(0pg/mL)¤¥eN×ØÖÎ N(| ?@qr %£" B?@) ™" ŠñŸƳβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3° f„ èÃÁó f„ èÃB- Detection A óDetection BD™" ú) " ©ª « Ç-- • ®¯ £2™° ±D
 ² Ç%• ñÃŸ³ ...- ' Î | " úàµ2f„ àáÃAÇB 1:100àá (É- 10ž Lf„ èÃA/990ž Lf„ àá
 ÃA)É¶ä• ¾£àáú „ • - 1 ° » ÿñ" B?@ " î ñ^ • ¼µ(100ž L/Ö)É? ½¼µL¯ ¼µ0.1-0.
 2mLİ
 4° èì í Ã- 580mL Ç Ž { " 20mLì í ÃÖ30â Úàá z 600mLz ¾eÃè: Î
 * + -
 1° ŸƳβñàá¤• ¤¥DÖİ uvÎ

2° ÝÐΒ) ¥| " ú15ä [Ī ¼µĪ • ÝÐΒ¿ • ™" « BĪ

3° ÝÐΒ° f,, èĀĀ¾eĀ° f,, èĀB¾eĀ) ™" Ê- ñàáĀ¼µ£àáĀα•• " Ī " ĀĀ™™ĀĀ
¶ä• ¾£^_œ•Ī N(| ?@qr ñÐQ%) ™" Š. £ý ÐŠ. ĀùĪ) • " î ñ. ĀQ¼
µ£/• αĀ™" Š. ¼µñĀ' Öœ \ f,, èĀAL £« BαĀ—¥10ž LÚ£2^_££è: ÇĒĪ

4°) ÉĒa™" ĒĪ àáKñÝÐΒ° f,, èĀĀ¾eĀ f,, èĀB¾eĀĪ

5° ĩ í ĀÖ30xŪĪ (E qÍ ák £) ¹ 9Ī z X9£™™. ¾£z - qÍ HWèĀĪ uv ¼µĪ

6° ...† ‡Ī Ðā...† N Ā£ÑÒĪ ¼5£¾eĀ. ™" ED¼5KÓĪ <•• NÔŌ O. ĒÇ OÖx£
2ó?@Ī " " ØŪŪŌ: Ē£££?@qr αÐQ£Ūz HWŪÇĪ) ™" Ý ¼5Ī

[Ý° ®-]

1° ° ÐΒ¿ à...† ‡° áâã£αà• ™" • ...† ‡" ££ñ ° äØâã£) ™" á™" ú¶äæç- ° ñ
<• ™" • £- è¶éñ ° Ī

2° ?@ú- ¹ - ,, ° Ī è,, • è: Ī èè: αDÝÐĪ í ñĪ Ī Ī L£" ÒðñQ¶ĒÈò¶?@ñpó Bā
áĪ ÓĪ (Er BĪ è,, • è: KôÇKô£) à ° p' èñàáÇèöĪ ° àáĪ " PBSĪ

3° ÷" f ° αØÍ Dš> œ" ù ° |Ī £÷øuv - ?@@Ī Ē %£ý* +è ° Ī

4° ™" úúĀĀĀµðñ¼½¾» Ç¿ Āú\Ā<• mü¥ýpúú• Oñý" ?@qr ĒĪ

5° ÷ ° N¿ ĀĀĀĒ¹ £• N• † ° ' • , £œ-¿Ā ° ¿ĀÓ. ° T LM £" 2<• D
f,, αkñ Ī

6° ýp Z ØÇĒ¼ Ø£ø ó Ê¼ Ø£<•• NV° JB" ™" ñf,, fÿó fÿα ¼
£,, αŪf,, kĪ

7° ÷ø™" § ° £(LMK <• m• Ø ĀÇ %,, ?@qr ĒĪ

[e]

1° ŌĪ " FŌĪ { " 200éLä äæçèĀuv - Ī Dš §ÆDX9« š> Ō10ä [Ī ©' ŌĪ ĀŸ£] <
" ¥{ eĪ

2° Q¶àáÝÐΒ° xØ BñŌĪ Þð6FŌeNÝÐΒ : £1FŌeNxØĪ äµ{ " 50ž LāáñÝP
BŌ\$8...† µð 2Ū° xØ B- ' èñŌĪ £" Ō{ " 10ž L^ ā£Z. - . ñ^ āĪ Z.
] " ŌĪ { " 50ž Lf,, ...† ĀĪ • Ē• ŽÇáŪ• ŪĪ D373Cñ ùÆ2800rpmñ! : " Ī 60ä [£ #
N2-4mm£2^_^ ā³ Ī

3° 1Ō D^ Ē^ 2min£\$ " ŌñĀŸĪ " Ō{ " 200éL 1âĪ í Ā£- 51-2ä [£%´ 1 \$" ŌĪ 6
4ñĀŸ£&Ī 3BĪ p. « BĪ í . £' K kÇ() \$64ñĪ í æçĀĪ *FKÓ<2' K^ ŌĪ > ¹
Ī +, - vĪ eKŌĪ É > ^ āĪ

4° \« ^ £" Ō{ " 100ž Lf,, ...† B¾eĀ£• Ē• ŽÇáŪ• Ū£D. ! 800rpm£ #2-4mmñ ùÆ37
3C" Ī 30minĪ

5° 1Ō D^ Ē2min£\$ " ŌñĀŸĪ " Ō{ " 200éL 1âĪ í Ā£- 51-2ä [Ī (E 3" / £^ &Ī í 3
BĪ

6° \« ^ £" Ō{ " 100ž LèĀ£ 2ä [£™^ āO1£Z. ±v+ù2ŌĪ
* +-

1° ...† Þð- Þð« B?@" Ī Āñ Ý; £ĒÉñ<3ŠŌŌÆ=« £h! £\$8š> œĀĀ(£2ð« B
™" Ī

2° { -?@ eĪ) ™" « B%ñ45 £^_ÖxĪ { L* +αĀ 6• J" £1 B{ ¥ ÝŌ´ Ð
£/• α7óŌ² £™™8> . ¾Ī V` - ...† { " « £{ KŌĪ ª «FŌVp. «FŌ{ LMM9/
• -Ō« : ; µD10ä [2Ī Ū£(Er <~£1m α~ ñ=- 9Ī >LM£3,, >?@no- ,, • < ñP

Q%óÊa%Î NA„ < ñPQ%E, fò5aÔuv?@Î
 3° 9Î – NBC ß DE?@L) 1{Æ•ÇÛÛñ ÝÕ5¥ ‡İ £2^_Ãÿ DEİ Õ. - /Ouv
 « e£EFLGP^ ^_ ÝÕ@¥' H £~L~I JKLMññ9Î LM 9: Î
 4° ì í – ¶äì í NOËÄED" Bì í KÓÌ EPÄ1ì í ĀHW@' Î £er™" ì > ì Õ+£) DPO™"
 . İ " ¥RS?@KÓÌ Î
 5° £er?@Xİ : ö¥60%E, f™" { ùúô : TÎ

[?@ _]

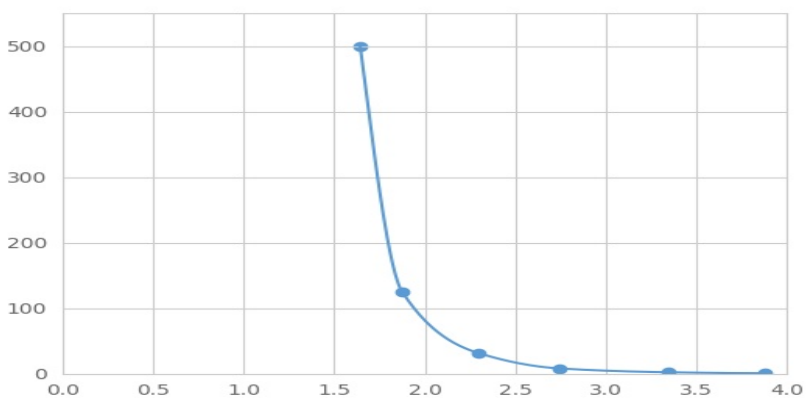
1 fÿøÛ¥^ %Š< UV£µ£WËXÿ£ Š< ì äµ{ " ÝPßÇÝ° £ÈÌ VY¥¥WËXÿÆñfÿ
 q £Z. { " " •, úñfÿED1 q ñ" •, úfÿì Õ. £{ " PEÝZñ[, £PEÛ\D. £„ • M
 Fİ< ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ~— Bì ñë:] RËËÎ " Luminexäâö„ ¶£° » Bë
 : Î

[° »]

^ÝPßó ° MFI< _\$xØÔMFI< . eÿÖ` aÿÚ£Æò5aÔ£b~\ÈT#< ° » Î 2ÝPßñë:
 NcdÝÖÇàÓdÝÚ£MFI< NedÝÖÇàÓdÝÚ£fkÝPì í ÖpóÁÓŠ` ghÁÓ° » ñR2<
 , ¶£2R2< i jk¥1NÿÚÎ , f™" l mpeì í n' uväâ£Æcurve expert 1.30£„ • ßMFI< £
 üÝPì í okË~ ñë: £p2àá; ÓCÇ" ÝP• ñë: VMFI< ° » kÝPì í ñghÁÓSE1 Bñ
 MFI< q" ÁÓSE° » k Bë: £İ p2àá; Ó£] N Bñ?½ë: Î

[r ‡ Ó •]

NAs¥° » £/ ë: Nì . „ MFI< N• . £€• fÿL7T" ÝPßñMFI< eNedÝÖXt Ú£ÝP
 Bñë: NcdÝÖYt ÚÎ ~ LNA...@qrñxu%£ÿİ ùžñR vÓ• „ NàÓ< Î , f™" àÓ< ÷
 ÝPì í ÝÎ ù¥?@ e; ' ñx~ Ö£ eâ° Āwx° ì Öwx 9: ; ' Ú£ÝPì í ñMFI< m
 " ÈÿÎ " ùžñÝPì í • žzæ£?@âî Ä„ • ì Èñ?@÷ ÝPì í Î



(€• ,)f„ ...t ‡ ÝPì í

[f„ î ì]

0.49-500pg/mL.

[pōf„ {]

s< N20F xØ BÖ] ÝPßàáĀÚ„ ¶ñT#< { |; ÝPÈ" à~ ñë: Î

[òy%]

° ...t‡" ¥f, £l f, VÈÉÊ} • O~> ? • €` - Î
ü¥• - wxó °, , ñ{µ£¤<• H£" ÊËÇÊ} • O• €` - f, £• s° ...t‡ <• V ì f
„ ñÈÉ• O • €` - Î

[Ãh:]

Ãh: " B, ¶< ñ yfÓCVU' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
„ Ì È- \ ~ „ B...t‡àõ° Ì ° ô< ¶< ° uv¶· f, £" ... ° Yt, ¶20
B£äµ° » ¤~ è: ° ñT#< óSD< Î
„ MÈ- ‡\3F ¤~ „ Bñ...t‡äµàõ° Ì ° ô< ¶< ° uv¶· „ ¶£" F ° ™" ~ «...t‡Êa,
¶8B£äµ° » ¤~ è: ° ñT#< óSD< Î
„ Ì È- CV<10%
„ MÈ- CV<12%

[S¶%]

Ì „ ¶£...t‡D ®Í ^ õ\$, f9: (£%% õŠ1—¥5%Î
N< — Ð• , à...t‡£• ú. f, < ñno£?@XñŽ• ; ' î /• (• « £' ÈR?@XÍ 9: °
: ó9Í ; ' Î ÈBü~ «?@' , uv e<< " " NÇËÎ

[?@•Ó]

1° ?@úÝPß° ...tó ° PðC
2° { ÖÝPßÇ ° Ú50ž LE{ ^ ã10ž LE{ f, èÃA50ž LE373C ÝÕ ù" Î 60ä [C
3° ^ ì Ö3BC
4° { f, èÃB100ž LE373C > " Î 30ä [C
5° ^ ì Ö3BC
6° { èÃ100ž LE - 2ä [. 2ÓÍ

[š>]

1° ü¥l ; ' ó—úwx T~ ¤• àž ™šúžñ" " > uvWVñæ¶Väâ£° Jß<• D«
¶ñO• wx• žÎ
2° pÿñ?@qrV...tñ %° ?@ãñÊË e2ó?@Ž• h ÊË£) ^ ðPð¶éñÝ° ð...Î
3° ¤~ „ Bñ~ «Jß<• m " ; Êµ££-f, { ° ££: £) • ...t‡Ï š> æuv?@ e£¤¥;
Ž-š> æ• ezæÎ
4° ° ...t‡¼§...tðñ¼§ ™" £¤• . " È" µÆšñJßÎ ¿ I JKL° ...t‡ñ?@š> ©mª - p
ónf, qrÎ
5° D ó9Í KÓÍ ^_1...t« -D- ®Ï Î " ...t%• ñ• - 2BC D Š" • Öx£• N Ø Ã
ñ' 1 „ < ¤PQÎ
6° ° ±ñ ² ÖÖÏ Ì <• m " ; • O£sNROI ³ £¤mà?@qrÆ££FnoÎ ÝÖD ™"
L3ø´ µ¶\k£) Éúú\kÎ
7° ü¥ eã¤PQ° e• ÇÇÜÇ‡" 2ÓöÓ, P <• ÜÇqrñJ" Î ?@ú) ¹ ¿ ° 2š>
æý » ...öùÎ

- 8° D ° μδ2ó eñ" FKÓÌ ñ úP<• ¨ ñ?@qr E" 2NAúô?@qr ñ<Éa%É?
@ñ" « ePî ÄI J; μÎ
- 9° ...t ‡ Dk ¼ú#î KI J Of E½ü¥±¾; ' ó ^?@X; ' Èy£<• mÆE?@qr V k ¼qr ¨ «
Ç ¨ „ B...t ‡ „ MÈ¿ ~ñ Î
- 10° ° ...t ‡ VÈ" ¼Ä~ t...t ‡ Ç ¨ Å' f „ ~ « Áñ• ñJ Bpà¢E" 2 ¨ Å\$ f „ qr ¨ « ñ
Î
- 11° " ¥μδ...t ‡ ì f ÿñ_Ã ' ONÊ¼ ØE½ü¥ðÊ¼ Ø" ‡ \ñÄŽ° UÅfÆ° ÓúÅS
^ ¨ £" 2€• ~' (| • ...t ‡ <" ¥È" ÞBÊ¼ Øñf „ £' O€• Ç ¨ ÷ø™" ...t ‡ f „ Ê
¼ ØÍ
- 12°) - È Bì è „ • ñë: EÇãð° - ?@Q¶ Bf „ è: Í * ñ®^- <2BC ° ì èf • Í • j
k...t ‡ f „ î ï Î
- 13° • ...t ‡ <• ¨ ' " ¥«p?@° á % ¨ Q¶ ñðÉ?@ Bñf „ £Ê££} • È\$?@ Í
- 14° ° eš> ~ ' " ¥48T...t ‡ Î
- 15° • ...t ‡ • ž; ¢™" ££1È" ¥| § " ©ÇEFÈ" " ì ££ÞB1 ¨ à • sJ " ñí Î áã£í ¨ Ð
ÑEF' ÒãEÎ

[Í Î Æ Ó]

Í Î	< • •	Æ Ó Æ Ó
Ý Þ ì í È	Ý Þ Þ Þ ð ¨ RQ	uvRQñÝ Þ Þ : à á
	\ ó ì í ¨ ¶ ä	¶ ä ñ \ ó ì í
	Ã ¨ Ã Q	f o R Ã ù
Ãh: ò	^ ã ì í ¨ ¶ ä	\$s> æÄA¶ ä- ì í Ö•
	• ¾ ¨ ¶ ä \ ...t ¨ é	¶ ä • ¾ \ ...t
	Ê a x " ° Ð ù Ò Ò	™" { ù Ä Ø Ò § ñ ° ™" § ñ Ð ù Ò Ò
MFI < ò	{ ¨ Ã Q	f o R Ã ù
	" Ô { ñ ...t • ¨ Ã Q	R Ã ù £ Ã Q { " ...t
	9 Î LM ¨ RQ	(¶ é ñ 9 Î LM
	9 Î 9: ¨ RQ	...t Ä T y z X 9 ý (Þ Q ñ 9 Î 9:
	PEÝ Z • •	Ø Ò ...t
	PEÝ Z • à á j Ó ¨ à	\$ 8 s > æ ? @ e
° <	j k 2 Ó LM 2 Ó	D s > æ , f ñ 2 Ó LM í 2 Ó
	¨ RQ ñ ° Å S	RQ ° £ ™" § ° uv ? @
	¨ RQ ñ ° , U ®^- Å'	T \ RQ ñ ° , U ®^- Å'
	è „ • OD ° ì í • ò	™" § ° £ Ê a ? @