

€ • , f 13(AP13) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ ´ μ ' ¶ · ... ¶ ~ , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ ÿ Ì Å
 P13 Í · Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

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

[î ï ð ñ ò ó † ‡]

1° Lumi nex MAGPIX ò £ Lumi nex 100 ò £ Lumi nex

200 ò £ Ç Bi o - R a d ò , Bi o - P l e x ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù ™ " ú û ü - ü , ý þ ÿ ÿ „ Þ Ú

2° • Ç < · Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç •

5° %

6° ì Æ ñ ð ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 à Ú æ ç (PBS) £ pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[† ‡ ^ ñ ó ®]

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

[Ÿ° ñTUV(_]

„ 1—1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52YLÇ43CKZ E[. 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < É
 1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_` abcdÎ
 „ »—" EDTAÇefgNhi †TUY° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä \ İ ¥2-83C 1,000âg ' 15ä \ £] Æ1
 ^ < „ ...£Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_` abcdÎ
 ¿ ÄÄÄÆ1 ÇÈÉ• -Ÿ° —) 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < „ ...£Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£
 _` abcdÎ
 * +—
 1° 2ÆŸ° #î j ! (£43C(Y¥1k E-203C¤I K1FGÈ-803C¤I K2FGÎ
 2° Ÿ° mnè, opqr . „ ...st EŽuè, Ÿ° ¤vwxyuy „ ...Î
 3° Ÿ° ™" ú¯ æz#{ | X9E¤¯ } ü™~dÄÎ
 4° • ¥€ . „ ...Ó• £, f „ ...™" „ 1 †¤R, »gN ° wx „ ...Î

[Lumi nex200 ä å ö]

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

[†‡ƳÖ]

1° ™" ú1" ñ†‡ Ÿ° æz#{ | X9Ö18-253CÚEŽt • †‡^ D« • LMİ ¤' ™" £) •] m°
 B†@" î ñ Ÿ; †‡£ý164ñ Ÿ; ó†‡\$' ¶; " (Î
 2° ŸƳβ(c" β)—• %ŸƳβ} —ŸƳβà áÃ0.5mLE—ÿ. X9~ 5€™10ä \ EŠL> > œ• Ö_` ž
 ŸÚEÈè: N1600.0pg/mL Ƴð7F à áŸƳβñEP £• FEP Î } —300 LñŸƳβà áÃEŽj " ' ¤
 ÇBE ¤ à á ¥1600.0pg/mL, 400.0pg/mL, 100.0pg/mL, 25.0pg/mL, 6.25pg/mL, 1.56pg/mL, 0.39pg/mL EŸ
 Ƴβà áÃ(0pg/mL) | §gN×ØÖÎ N(" ?@st Š£• B?@) ™" ©ñŸƳβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AP13	1600.0	400.0	100.0	25.0	6.25	1.56	0	pg/mL

3° „ ...èÃAó „ ...èÃB—Detection A óDetection BD™" ú) " ¤ « - - Ç®¯ ' ° ±£2™2 3 D
 ´ Ç%—ñÃŸµ†- ¶Î | " úä· 2 „ ...à áÃAÇB 1:100à á (Ž—10 L „ ...èÃA/990 L „ ...à á
 ÃA)£, ä 1 ¾E à á ú° • - » ¼½ÿñ • B?@" î ñŠ. ¾µ(100 L/Ö)E? ¿ ¾µL¯ ¾µ0.1-0.
 2mLÎ
 4° èì í Ã—580mL Ç • } —20mLì í ÃÖ30â Úà á | 600mL | ÄgÃè: Î
 * +—
 1° ŸƳβñà á ¤' | §DÖÌ wxÎ

- 2° ÝÐΒ) ¥| " ú15ä\İ ¾µÎ • ÝÐΒÁ' ™" « ΒÍ
- 3° ÝÐΒ° „ ...èĀĀĀgĀ° „ ...èĀĀĀgĀ) ™" Êˆ ñàáĀ¾µ£àáĀα' 1 " Î " ĀĀ> > ĀĀ
„ ä¹ ¾£_` žÝÍ N(" ?@stñPQŠ) ™" < . £ý Þ< . ĀùÎ) ϕ• " î ñ . ĀQ¾
µ£/. αÆ™" < . ¾µñÇ' ŌŽ] „ ...èĀĀĀĒ« ΒαÆΥ¥10 LÚ£2_` È¥è: ÉÊÎ
- 4°) ÈĪ b™" Í Î àáKñÝÐΒ° „ ...èĀĀĀgĀ „ ...èĀĀĀgĀÎ
- 5° ï í ĀÖ30xÚÎ Ž sĭ âm£) » 9Ð| X9£> > ¹ ¾£| - sĭ HWèĀÑwx¾µÎ
- 6° † ‡ ^ ĩ Òà† ‡ N Ā£ÓÔĭ ¾45¥ĀgĀ. ™" £D¾45KŌĭ <' ŽNÖx O. ÊÇ OØÙ£
2ó?@ĭ " " ÚÛÜx: Ê£È¥?@st αPQ£Ý| HWPÉÎ) ™" Β ¾45Î

[Ý° ° ±]

- 1° ° àáĀâ† ‡ ^ ° ääâ£αâŽ™" • † ‡ ^ " È¥ñ ° æÚäâ£) ™" Ç™" ú, äèé- ° ñ
<' ™" . £- è, èñ ° Î
- 2° ?@úˆ » - ... ° ĩ ï ...-è: Í í è: αDÝÞĭ ĭ ñðñĭ L£" ŌòóQŋÈóŋ?@ñr ö Βà
á£Óĭ Žt Βĭ ĩ ...-è: KôÇK÷£) â ° Þ" í ñàáÇèøĭ ° àáĭ " PΒŚĭ
- 3° ù" „ ° αúĭ Dš> œ" ù ° ~ĭ £÷øwx - ?@@ˆ È Š£ý* +è ° Î
- 4° ™" ùýĀĀĀµðñ¼½¾» Ç¿ Āù] Ā<' op¥ÿ ùý-Oñ - ?@st ÊÎ
- 5° ù ° N¿ ĀĀĀÆ¹ £ŽN• ^ ° " Žf £Ž-¿ Ā ° ¿ ĀÓ. ° T LM £" 2<' D
„ ...αmñ Î
- 6° ý [ØÇĭ ¼ Ø£ú ó ĩ ¼ Ø£<' ŽNV° J Β" ™" ñ„ ...hŸó hŸα ¾
£† αÛ„ ...mĭ
- 7° ÷ø™" © ° £(LMK <' oŽ Ø ĀÇ Š† ?@st ÊÎ

[g]

- 1° Ōĭ • FŌĭ } - 200éLä åæç è Āwx - Î DœŠÆDX9- œ• Ō10ä\ĭ « " Ōĭ ĀŸ£ ^ <
" ¥} gĭ
- 2° QŋàáÝÐΒ° xØ ΒñŌĭ Þð6FŌgNÝÐΒ : £1FŌgNxØĭ ä. } - 50 Là áñÝÞ
BŌ\$8† ‡ µð 2Ú° xØ Β- " í ñŌĭ £• Ō} - 10 L%ã £[. - ¹ ! ñ%ãĭ [. " ^
• Ōĭ } - 50 L„ ...† ‡ Āĭ -Æ-• ÇÇ Ū-Ūĭ D373Cñ ùÆ2800rpmñ #: \$Ð60ä\£ %
N2-4mm£2_` %ãµ Î
- 3° 1 Ō D% Æ% 2min£& • ŌñĀŸĭ • Ō} - 200éL 1â ĩ í Ā£ˆ 51-2ä\£' ŋ¹ &" Ōĭ 6
4ñĀŸ£(ĩ 3Bĭ r. « Βĭ í . £) K mÇ* + &64ñĭ í æÇĀĭ , FKŌ<2) K%Ōĭ • ¹
ĭ - . /xĭ gKŌĭ È • %ãĭ
- 4°] - % £• Ō} - 100 L„ ...† ‡ BĀgĀ£-Æ-• ÇÇ Ū-Ū£DO#800rpm£ %2-4mmñ ùÆ37
3C\$Ð30minĭ
- 5° 1 Ō D% Æ2min£& • ŌñĀŸĭ • Ō} - 200éL 1â ĩ í Ā£ˆ 51-2ä\ĭ Ž 3" 1 £Š(ĩ í 3
Bĭ
- 6°] - % £• Ō} - 100 LèĀ£ 2ä\£™%ã 23£[. ±x - ù4Ōĭ
* + -
- 1° † ‡ Þð-Þð« Β?@ˆ ĩ Æñ Ý; £ÈÉñ<5< ŌŌÆ=- £j ! £\$8š> œÆA(£2ð- Β
™" Î
- 2° } -?@ gĭ) ™" « ΒŠñ67 £_` ØŪĭ } L* +αÆ 8ŸJ • £1 Β} ¥ ÝŌŋŌ
£/. α9óŌ´ £> : • ¹ ¾ĭ Vaˆ † ‡ } -« £} KŌĭ ª « FŌVr. « FŌ} LMM; /
• YŌ« <=µD10ä\2ĭ Ú£Žt >££1o αšñ? - 9Ð@LM£5† > ABpq- ... • ñP

QŠó1 bŠÎ NC...• ñPQŠE„ ...ò5bÔwx?@Î
3° 9Đ—NDE B FE?@L) 1} Æ—ÇÛÛñ ÝÕ5¥ ^ İ £2_` Āÿ FEİ Ö. - /Owx
- gEGHLI P` _` ÝÕ° ¥" J £šL` KLMNOññ9ĐLM 9: Î
4° ï í —, äì í PQÌ ÆED• Bì í KÕÌ EPÆ1ì í ĀHW« " Î Ž t™" ï • ï Ö- E) DRS™"
. Ñ" ¥TU?@KÕÌ Î
5° Ž t?@Xİ : ÷ ¥60%E„ ...™" } ùúö : VÎ

[?@ ±]

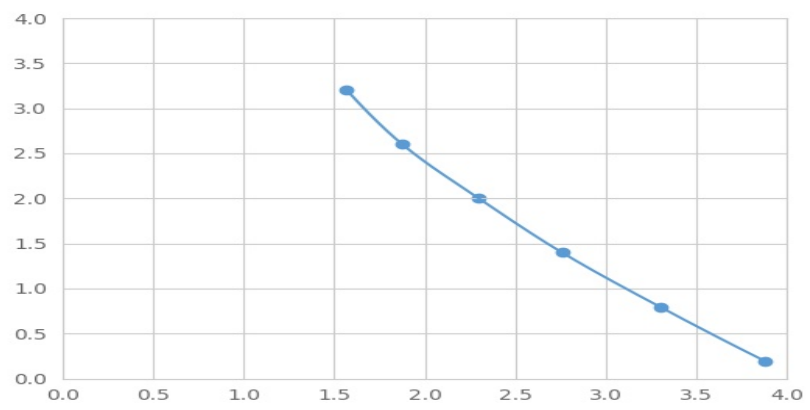
1 AP13hÿúÛ¥%Š< ÆWX£µ¥YÊZÿE < ÆÌ ä. } —ÝPBCÿ° EÈÌ AP13V[\$¥YÊZÿ
Æñhÿs! E[. } —• —f üñAP13hÿED1 s! ñ• —f ühÿì x. E} —PEÿ\ñ] f £PEÛ
^F. £° • MFI• ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ€Y BÌ ñAP13ë: _TÊÊÎ " Lumixä å ö
...¶ £¼½ Bë: Î

[¼½]

` ÝPβó ° MFI• a&xØÔMFI• . g; Öbc; ÚEŽò5bÔEd`] ÈV#• ¼½Î 2ÝPβñë:
Nef ÝÖÇâÓf ÝÚEMFI• Ngf ÝÖÇâÓf ÝÚEhmÝPî ï Ör öÇÖU` Çi j ÇÖ¼½ñR2•
. ¶ £2R2• kl m¥1NÿÚÎ „ ...™" noµgî ï p" wx ä å £Žcurve expert 1.30E° • βMFI• E
pÝPî ï qmÊ` ñë: Er 2àáEÓCÇ" ÝP—ñë: VMFI• ¼½mÝPî ï ñi j ÇÖUE1 Bñ
MFI• s—ÇÖUE¼½m Bë: EÑr 2àáEÓE^N Bñ?¿ë: Î

[t%Ó•]

NCu¥¼½E/ ë: Nî . tMFI• NŽ . E, fh; L7T" ÝPβñMFI• gNgf ÝÖXvÚEÝP
Bñë: Nef ÝÖYvÚÎ šLNC†@stñ| wŠE; Î ùžñR xÓ• tPaÓ• Î „ ...™" äÓ• ÷
" ÝPî ï ; Î p¥?@ g; " ñ¤šÖŽ gç° Āyz° ï Öyz 9: ; " ÚEÝPî ï ñMFI• o
" Ê{Î " ùžñÝPî ï • ž | èE?@çî Æ° • ï Í ñ?@÷" ÝPî ï Î



(€• , f13)„ ...t ‡ ^ ÝPî ï

[„ ...ðñ]

1.56-1600pg/mL.

[r ÷ „ ... }]

u• N20F xØ BÖ^ÝPβàáĀÚ...¶ ñV#• } ~EÝPÊ" ä` ñë: Î

[ô{Š]

° † † ^ " ¥ „ ...AP13EÎ „ ...VÈÉÊ• – O€ > A• , a^- Î
þ¥f - yz ó ° . „ ñ } µεα < ' H¥" ÊËÇÊ• – O• , a^- „ ...ÉŽu° † † ^ < ' V Î „
...ñÈÉ– O • , a^- Î

[Åj :]

Åj : " Β...¶• ñ { ...ÓCVW' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
† Î Ê–] š † B † † ^ â ÷ ° ì ° ö • ¶ • ° wx ¶ • „ ...É • † ° [^ ...¶ 20
BÉä. ¼½αšë: ° ñV#• óSD• Î
† MÊ–%] 3F αš † Bñ † † ^ ä. â ÷ ° ì ° ö • ¶ • ° wx ¶ • ...¶ É • F ° ™" š « † † ^ ì b...
¶ 8BÉä. ¼½αšë: ° ñV#• óSD• Î
† Î Ê– CV<10%
† MÊ– CV<12%

[S¶Š]

Î ...¶ É † † ^ D ® Í Š ò \$ „ ...9: (É < Š ÷ Æ 1 Y ¥ 5% Î
N• Y Ò Ž f â † † ^ Ž • ú. „ ...• ñ p q É ? @ X ñ • ' ; " î / • (' « É " È R ? @ X Í 9: °
: ó 9 D; " Î È B p š « ? @ " . wx g < • • ~ N É Ê Î

[?@–Ö]

1° ? @ ú Ý Þ ß ° † † ó ° Þ ð Ç
2° } Ö Ý Þ ß Ç ° Ú 50 LE } % ã 10 LE } „ ...è Æ Å 50 LE 373C Ý Õ ù \$ Ð 60 ä \ C
3° % ì Ö 3BC
4° } „ ...è Æ B 100 LE 373C • \$ Ð 30 ä \ C
5° % ì Ö 3BC
6° } è Æ 100 LE – 2 ä \ . 4 Ó Í

[š>]

1° þ ¥ n ; " ó ~ ý y z V™ α ' â ž š > ú ž ñ " " œ w x W X ñ • ¶ V ä å É ° J B < ' D «
¶ ñ O . y z ž Ý Î
2° r ñ ? @ s t v † † ñ Š ° ? @ ç ñ Ê Ë g 2 ó ? @ • ' j | Ê Ë É) Š ò Þ ð , è ñ Ý ° ð † Î
3° α š † B ñ š « J B < ' o • Ç Ê . É Ž — „ ... } ° É α : É) Ç • † † ^ Î š > œ w x ? @ g É ¥ | S
• - š > œ • g | è Î
4° ° † † ^ ¾ " † † ò ó ¾ " ™" É α ' 1 " È © µ È > ñ J B Î Á K L M N ° † † ^ ñ ? @ š > ° o « - r
õ ñ „ ... s t Î
5° D ó 9 Ð K Õ Î _ ` 1 † † - - D ® - Ì Î " † † % – ó – ° 2 D E F < • – Ø Ù É Ž N Ø Å
ñ " 1 ... • α Þ Q Î
6° ± ² ñ ³ Ö Õ Ò Ì < ' o • Ç – O É u N T Q n ' É α o â ? @ s t È ¥ G H p q Î Ý Õ D ™ "
L 5 ú µ ¶ ·] m É) È ú ú] m Î
7° þ ¥ g ç α R S ° g , É Ç P É % " 4 Ó ö Õ ' P < ' Þ É s t ñ J • Î ? @ ú) ° ¿ » 4 š >
œ ý ¼ † ö ù Î

- 8° D ° μδ2ó gñ•FKÖÌ ñ üP<' αšñ?@st E" 2NCúö?@stñ<Ì bŠE?
@ñ• « gPî ÆKL=μÍ
- 9° †‡^ Dm½ú#Î KKL O„ E¾p¥±¿; " ó` ?@X; " Ê{ £<' oÊ¥?@st Vm½st α«
Çαš†B†‡^ †MÊÀ€ñ Í
- 10° ° †‡^ VÈ©½ÁŠ^ †‡^ ÇαšÇ' „ ...š« Âñ-ñJ Bpâ αE" 2αÃ&„ ...st α« ñ
Í
- 11° " ¥μδ†‡^ Ì hÿñ` Ä) QNì ¼ ØE¾p¥δì ¼ Ø" %] ñÅ• ° WÆ...Ç° ÖüÇU
` αšE" 2, f€' (" • †‡^ <" ¥È©àáì ¼ Øñ„ ...E) Q, fÈ α÷ø™" †‡^ „ ...ì
¼ ØÍ
- 12°) - Ê BÌ ì ...-ñë: EÇÇò¼- ?@Q¶| B„ ...ë: Í , ñ° ±<2DE ° Ì ì „ -Í · I
m†‡^ „ ...ðñÍ
- 13° • †‡^ <' α" " ¥« ?@° ā ŠαQ¶ñôÊ?@ Bñ„ ...EËŽE• ŽÌ &?@ Í
- 14° ° gš> š " " ¥48T†‡^ Í
- 15° • †‡^ • ž; Ç™" EŽ1È" ¥| Š" ©ÇGHÈ©" Í E, àá1 αâŽuJ • ñÍ Ì äâ EÐαÑ
ÒGH' ÓâGÍ

[Í Î Ñ]

Í Î	<' Ž	ÂÖÇÖ
ÝPî Ì Ê	ÝPBPðαTQ	wxTQñÝPB : àá
] óì í α, ä	, äñ] óì í
	ÃαÃQ	„ q T Ãù
Åj : ÷	%ãì í α, ä	\$š> œÆA, ä— ì í xÿ
	¹¾α, ä] †‡αë	, ä¹¾] †‡
	Ì bØ" ° Ðù ÛÛ	™" } ùÆÛÛ©ñ °™" ©ñÐù ÛÛ
MFI • ÷	• Ô} ñ†‡• αÃQ	T ÃùEÃQ} - †‡
	9ÐLMαTQ	(" , ëñ9ÐLM
	9Ð9: αTQ	†‡ÆV{ X9ý(" PQñ9 Ð9:
	PEÝ\ - ,	ÛÛ†‡
	PEÝ\ - àá EÓαâ	\$8š> œ?@ g
	l m4ÓLM4Ó	Dš> œ„ ...ñ4ÓLMÍ 4Ó
° •	αTQñ ° ÇU	TQ ° E™" © ° wx ?@
	αTQñ ° , U ° ±Ç'	T] TQñ ° , U ° ±Ç'
	ì ...- OD ° Ì Í · ÷	™" © ° EÌ b?@