

€• , f „ (CA2)... † ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • — — ~™Š>
 œ• • ž Ÿ

| € £ ¤ ¥ œ• | §• " ©ª « ¬!

- ®

[° ±² •]

³ ‡ ^ %´ • µ ¶ ¸ ' ' " • , † • ™Š> ¹ º » ¼½¾¿ ¼» ÄÁÂÃÄ» ÀÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ — —
 ÄΦÍ CA2Î ¿ Ĩ

[‡ ^ % ð Ñ]

‡ ^ ò ó	Ô	‡ ^ ò ó	Ô
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆΒà	2	ƆΒà á â Ä	1ã 20mL
Š ä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
... † é ÄA	1ã 120eL	... † á â ÄA	1ã 12mL
... † é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	... † á â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
œ• • ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPIXö | Lumi nex 100ö | Lumi nex 200ö | È Bi o-Radö, Bi o-Pl exöå æ÷ × ø ù ÷ ú œ• û ü û° ý , þ ÿ ð... ß Û
- 2» Ž È Œ, Äúô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û • ç è (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» f Ɔ Ö ú

[‡ ^ % ò ô ±]

1» ò†^%~! †^" #†^ \$P%Ç! &' İ () * | +, †^%- (. / OPBà» ...†éÄA
 » ...†éÄB1 ô%ÖÖ' " -202Ç| É3†^ (4" 42Ç' ñ•İ
 2» œ• - ò†^%~ 53†^ 6ï #7†^ \$P%! &ò89' İ
) * ~
 †^%ĐfP: ; <=| #>?İ @; â Aœ• Bœ• - ò53†^ %øùCDA>? - 1EFĐœ• GHİ İ
 àJ ±KL 1%• ÇòP%MB| ' N±Đ! ½âOP' QR• òİ

[P³ òSTU']

1 ° ~ O+T" 1 ° â Í òV¹ P³ CW8 42XKÈ42CJ Y| Z - 1,000ãg ' 20â [| \ Ç°] ; |
 OÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^_` abcİ
 1 ¼~ • EDTAÈdefM¶g^ STP³ | pOP³ CST- ò30â [Đ" 2-82Ç 1,000ãg ' 15â [| \ Ç°
] ; ...†| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^_` abcİ
 ÀÁÄÆÇ° ÈÉÊ—P³ ~ (1,000ãg ' 20â [| \ Ç°] ; ...†| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |
 ^_` abcİ
) * ~
 1» 1ÇP³ " İ h ' | 42Ç' X" İi | -202ÇSj J 1EF| -802ÇSj J 2EFİ
 2» P³ kl é¹ mnop- ...†qr | • sé¹ P³ st uvsw...†İ
 3» P³ œ• ù² çx" yzW8| §² { ýœ| cÄİ
 4» } " ~ , ...†Ô• | €• , fœ• 1 ° „ §Q¹ ¼fM ³ uv...†İ

[Lumi nex200 á æ÷]

1. á æÇ...~ 50uLB
2. Ç• † † ~ Š ä MagPl ex;
3. ^ Š ä , ~ 50%/Š ;
4. MFI< ~ Medi an.

[†^ Bñ]

1» œ• ùO! ò†^ P³ çx" yzW8×18-252ÇÛ| ÇEr • †^%C®ŽKLĐŠ• œ• | (\ k³
 A†?! İ òfP: †^ | pO53òfP: ô†^ #•• : ' ' İ
 2» Pßà (b' à)~ " \$Pßà{ " Pßà á â Ä0.5mL| • - W8- 4~—10â [| ~ K™™Š> x ^_œ
 • Û| Éì 9M200.0ng/mLİ Bñ7Eá â Pßà òEP | " EEP Í { " 300ž LòPßà á â Ä| Çÿ! &
 A; Ç á â £200.0ng/mL, 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL| Pßà á
 â Ä(0ng/mL)¤¥f MØÛÖİ M' | >?qr < | " A>?(œ• §òPßà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CA2	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	ng/mL

3» ...† é ÄÄô...† é ÄB~ Detection A ôDetection BCœ• ù (• " ©ª « È - - ' ®~ | 1 œ° ± C
 ² È\$• òÄÇ³ ..., ' İ ©• ùâµ1 ...† á â ÄÄÈB 1:100á â (Ç~ 10ž L...† é ÄÄ/990ž L...† á â
 ÄÄ)| ¶á• ç | á â ù , ° 1 ° » ò " A>?! İ ò ^ , ¼½(100ž L/Ö)| >¾¼½K² ¼½0.1-0.
 2mLİ
 4» ì í î Ä~ 580mL È • { " 20mLí î Ä×30ã Ûá â z 600mLz ç f Äì 9İ
) * ~
 1» Pßà ò á â §• ¤¥CÖÍ uvİ

- 2» P B à (" © • ú 15á [Ð¼½Ī • P B à Å • œ • ® A Ī
- 3» P B à » ... t é Ä A ĺ f Ä » ... t é Ä B ĺ f Ä (œ • È ² ò á â Ä¼½ | á â Ä Š • • Ī • Ä Ä™™ Ä Ä ĩ á • ĺ | ^ _ œ • Ī M' | > ? q r ò B P < (œ • Ē , | p B Ē , Ä Ú Ī (• ! ĩ ò , Ä P¼½ | . , Š Ä œ • Ē , ¼½ ò Ä " x Ē \ ... t é Ä A K | ® A Š Ä X " 10ž L Ū | 1 ^ _ Ć Ē Ī 9 È Ē Ī
- 4» (È È a œ • Ī Ī á â J ò P B à » ... t é Ä A ĺ f Ä ... t é Ä B ĺ f Ä Ī
- 5» í î Ä x 30x Ū Ī Ē q Ī æ k | (¹ 8 Ī z W 8 | ™™. ĺ | z , q Ī G V é Ä Ð u v ¼½ Ī
- 6» ‡ ^ % ŀ ĩ Ñ ‡ ^ M Ä | Ò Ő Ī ¼ 4 E ĺ f Ä - œ • | C¼ 4 J Ő Ī ; • • M Ő Ő N , É È N x Ø | 1 ô > ? Ī ! • Ū Ū Ū Ő 9 É | Ć Ē > ? q r Š B P | Ū z G V Ÿ È Ī (œ • μ ¼ 4 Ī

[P³ ®̄]

- 1» ³ P B Ä à ‡ ^ % ³ á â ã | Š à • œ • • ‡ ^ % ! Ć Ē ò ³ ä Ū ä ã | (œ • á œ • Ū ĩ á æ Ć , ³ ò ; • œ • , | ° è ĩ é ò ³ Ī
- 2» > ? ũ ² ¹ ° t ³ Ī è t - Ī 9 Ī è Ī 9 Š Ć P B Ī Ī ò Ī Ī Ð K | • Ó ð ñ P • É ò • > ? ò p ó à á â ; Ő Ī Ē r à Ī è t - Ī 9 J ò È J Ő | (à ³ Ÿ " è ò á â È Ī ö Ī ³ á â Ī • P B Š Ī
- 3» ÷ ! ... ³ Š Ő Ī Ć • ž Ÿ ! ũ ³ | Ī | ø ũ u v ° > ? ? | É < | p) * è ³ Ī
- 4» œ • ú ũ Ä Ä ½ ñ ò ½ ¾ ĺ ¼ È Ä Ä ũ \ Ä ; • mü " ý p ú ũ - N ò ý " > ? q r É Ī
- 5» ÷ ³ M Ä Ä Ä Ē Ć ° | • M • t ³ ' • e | Ē Ä Ä » Ä Ä Ő , » S K L | ! 1 ; • Ć ... t Š k ò Ī
- 6» ý p Z Ū È È ½ Ū | ø ò È ½ Ū | ; • • M U ³ Ī à ! œ • ò ... t ĩ Ć ò ĩ Ć Š ¼ | , Š Ū ... t k Ī
- 7» ø ũ œ • Š ³ | ' K L J ; • m • Ū Ä È < , > ? q r É Ī

[f]

- 1» O > ? Ő ò " Ő Ð { " 200ul á æ Ć è Ä • 1 ° | - Ć f P Ő Ő ú Ć W 8 10á [| | - © ' Ő Ð Ä Ć |] ; • " { f Ī
- 2» { ~ á μ ó P B Ő » è t à Ő » ø Ū Ő Ī ó P B Ő 7 Ő | A { " 100ž L Š ~ Ī 9 ò P B à x ‡ ^ B ñ 2 Ū Ī ø Ū Ő { 100ž L P B à á â Ä x ‡ ^ B ñ - p - ® Ū | 3 Ő { è t à x È á â - ò à Ū 100ž L | " Ő { 10ul Š ä | f P Ő { Ć Ū Ÿ | 372 Ć f P Ő Ő ú 8 Ī 1.5 X K | > ! ó 4 M 800 rpm | " 2-4mm | # \$ Š ä ³ Ī
- 3» Ć Š | 2á [- % Ä Ć | Š ' & ò « © ' | Š • í î Ī
- 4» " Ő { ... t é Ä A ĺ f Ä 100ž L x © • ú ¼½ Ū | f P Ő Ő Ū Ÿ | 372 Ć f P Ő Ő ú 8 Ī 1 X K | > ! ó 4 M 800 rpm | " 2-4mm | # \$ Š ä ³ Ī
- 5» Ć Š | 2á [- % Ä Ć | " Ő • 200ž L ò Ī Ī Ä Ī Ī | ' • 1-2á [| % Ő Ð ! Ä Ć Ī È a Ī Ő 3 A Ī p - ® A Ī Ī - | \ È (k 53 ò Ī Ī Ć è Ä | Ő f P Ő () Ć * Ć | Ő + è Ć Ő Ð ò Ä Ć V Ñ ' Ī s J Ő , ; ð > Š Ī Ő - . G È Ī
- 6» / Š | " Ő { ... t é Ä B ĺ f Ä x © • ú ¼½ Ū 100ž L | f P Ő Ő Ū Ÿ | 372 Ć f P Ő Ő ú 8 30á [| > ! ó 4 M 800 rpm | " 2-4mm | # \$ Š ä ³ Ī
- 7» Ć Š | 2á [- % Ä Ć | " Ő • 200ž L ò Ī Ī Ä Ī Ī | ' • 1-2á [| % Ő Ð ! Ä Ć Ī Ī Ő 3 A | Ä " ~ 5 Ī
- 8» / Š | " Ő { è Ä 150ž L | 2á [| œ Ē • Ő 1 2 |] ; Ć - 3 Ő Ī) * ~
- 1» ‡ ^ B ñ ~ B ñ ® A > ? ! Ī Ä ò f P : | É È ò ; 4 Ē Ő Ő Ć < « | h | # 7 • ž Ÿ Ä @ ' | 1 ñ « A œ • Ī

2» { ~ >? fÍ (œ• ®A< ò56 | ^_xØÍ { K) *ŞÅ 7•I -| O à{ " fPÖ´Ñ
 | . , §8òÕ² | ™™™9> . ĸİ U` ² ‡ ^ { " ® | { J ÔÍ - ®EÕUp- ®EÕ{ KLL: .
 , Xx®; <½C10â [1ĐÛ| Ćr =~| Om Ş~ ò>° 8İ ?KL| 4, ž@Ano, † , < òß
 P< ôĒa< Ī MB†< òßP< | , fó4aÕuv>?İ

3» 8İ ~ M#\$ à C| >?K(O{ Ç• ĒÜÝòfPÖ4" %Đ| 1 ^_ÄÇ C| í Ö-² . /uv
 « f | DEKFO² ^_fPÖ®" ' G | ~ K² HI JKL· ò8İ KL 89İ

4» í î ~ ¶áí î MNĒĀ| C" Aí î J ÔÍ | OÅOí î ÄGV©' Ī Ćr œ• ð> í Ö- | (COPœ•
 - Đ• " QR>?J ÔÍ Ī

5» Ćr >?WĐ 9ö" 60%| , fœ• { úüô 9 Sİ

[>? -]

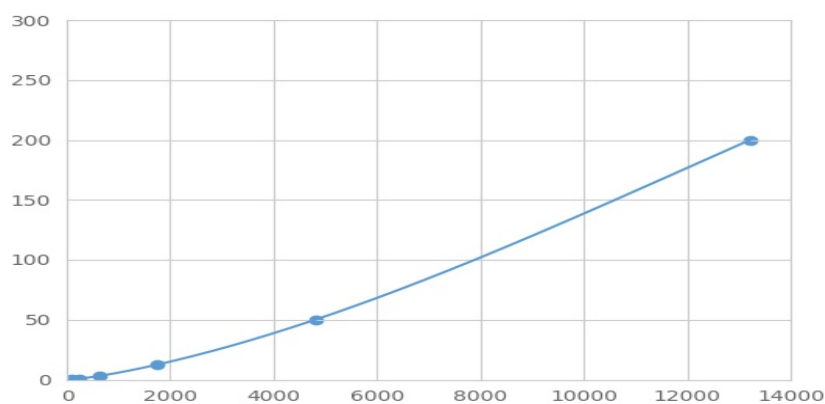
OCA2¶ ÇøÚ" Š< Ć• TU| ½EVĒWÇ| XĆ• Í åµ{ " ÞßàĒP³ | ÉÍ CA2UY¥" VĒWÇÇ
 ò¶ ÇqZ| Z- { " —eúòCA2¶ Ç| CO qZò—eú¶ Çí Ö- | { " PEP[ò\ e| PEÚ] C
 - | , • MFI< ×Median Fluorescence IntensityÛò~X àí òCA2ì 9OQĒĪ Ī • Luminexå æ÷ † ·
 | ° » àì 9İ

[° »]

^ Þßàò ³ MFI<) /ØÛÕMFI< - fÿx_` ŸÛ| Ćó4aÕ| a² \ÉS" < ° » Ī 1 Þßàòì 9
 MbcP×ĒàÕcPÛ| MFI< MdcP×ĒàÕcPÛ| ekÞßì í xpóÆÔR² f gÆÔ° » òR2<
 . . | 1R2< hi j " 1M ÛĪ , fœ• kl ½fì í m' uvåæ| Ćcurve expert 1.30| , • àMFI< |
 ùÞßì í nkĒ² òì 9| o1áâ; ÔBĒ• Þß—òì 9UMFI< ° » kÞßì í òf gÆÔR| O àò
 MFI< p" ÆÔR| ° » k àì 9| Đo1áâ; Ô|] M àò>¾ì 9İ

[q ‡ Ô•]

MBr" ° » | . ì 9Mð , , MFI< M• , | €• eÿK6S• ÞßàòMFI< f MdcP×XsÛ| Þß
 àòì 9MbcP×YsÛĪ ~ KMB‡?qr ò†t < | ŸÍ ü; òQ uÔ• , MàÔ< Ī , fœ• àÔ< ø
 vÞßì í ŸĪ ü" >? f: ' òŞ~ xĆ f å» Äwx»í Öwx 89: ' Û| Þßì í òMFI< m
 ! ÉyĪ ! ü; òÞßì í | zæ| >?åĪ Å, • ðĪ ò>?øvÞßì í Ī



(€• , f „)...† ‡ ^ %Þßì í

[...† î Ī]

0.2-200ng/mL.

[põ...t{]

s< M20EØÛ àx] PßàáâÄÛt· òS" < { | PßÉ! à² òì 9İ

[òy<]

³ † ^ %• " ...t CA2| Í ...t UÉÊË | —N} ž @~• ` ² İ

ü" € , wxô ³ . • ò { ½ | § ; • GE! ÈÌ ÈË | —N~• ` ² ...t | • s³ † ^ %• ; • U Í ...
t òÉÊ—N ~• ` ² İ

[Äh9]

Äh9• àt· < ò y , ÔCVT&İ CVx%Û = SD/meanã 100

fÐÉ~ \~ fA† ^ %àõ» Í » ô< · < ³ uv· „ ...t | " „ ³ Y...t· 20

A| åµ° » §~ì 9 ³ òS" < ôSD< İ

fLÉ~ t\3EŞ~ fAò† ^ %åµàõ» Í » ô< · < ³ uv· „ t· | " E ³ œ• ~ ®† ^ %Ëa t
· 8A| åµ° » §~ì 9 ³ òS" < ôSD< İ

fÐÉ~ CV<10%

fLÉ~ CV<12%

[R· <]

Í t· | † ^ %C ± Ð† ò # , f89' | ^ < ò ! OX" 5%İ

M%oXEÑ• eà† ^ %Ş< ù- ...t < òno| >?WòŒ• : ' İ . „ ' &® | ŽÉQ>?WÐ89»
9ò8İ : ' İ ÉAü~ ®>?• . uv f ; %• ' MÈÉİ

[>?' Ô]

1» >?úPßà» † ^ ô ³ BñB

2» { xPßàÈ ³ Û100ž L| { Šä | 372CfPÖ ú" İ 1.5XKB

3» Š ©' | { ...t éÄA100ž L| 372CfPÖ ú" İ 1XKB

4» Š í Ö3AB

5» { ...t éÄB100ž L| 372C > " İ 30å [B

6» Š í Ö3AB

7» { ëÄ150ž L| 2å [- 3Öİ

[• ž]

1» ü" İ : ' ô" úwx S• §• à | —ü | ò ! ! ~ uvVUò™. Uåæ | ³ İ à ; • C®
· òN, wxš > İ

2» pæò >?qr U† ^ ò < » >?åòÈ | f 1ô >?Œ• h• È | († ðBñ¶ éòP³ ñ , İ

3» §~ fAò~ ® İ à ; • m • ž Éµ | Œ~ ...t { » Ÿ 9 | (• † ^ %Ð• ž Ÿ uv >? f | | ŒE
• ~ • ž Ÿ f z æ İ

4» ³ † ^ %¼ µ † ^ ðñ¼ µ œ• | §• • É ¥½ Ç—ò İ à İ Å HI JK³ † ^ %ò >? • ž | mŞ , p
óò...tqr İ

5» C ò8İ J Öİ ^ _ O† ^ " ©Cª « Í İ ! † ^ \$• ñ• -1# \$ C Œ—xØ | • M Û Å
fò' O t < §BPİ

- 6» - ®ðf- ÖÖÖÍ ; • m • ž —N| sMQNI ° | §mà >?qr ÇEDEnoİ fPÖCœ• K4ø±²³\k| (Êüû\kİ
- 7» ü" fâŞOP» f'ÈÈÿËt•3Ô÷Ôµ O ; • ÝËqr òl -İ >?û(¶Å. 3• ž ÿp, ‡÷úİ
- 8» C ³½ñ1ô fò" EJŌÍ ò úO; • §~ ò>?qr |! 1MBüô>?qr ò; Èa< | > ?ò" ® fOİ ÅHI <½İ
- 9» ‡^%Ck¹ ú" Í JHI N...| ° ü" ' »: ' ô^>?W: ' Éy| ; • mÇE>?qr UK¹ qr §® È§~ fA‡^%fLÉ¼~ò İ
- 10» ³ ‡^% UÉ¥¹ ½~ ‡‡^%È§~Æ" ...t~ ®¾ò—òl àÿàÇ|! 1§¿/...tqr §® ò İ
- 11» • " ½ñ‡^%Í ¶Çò_À ÁNMÉ½ Û| ° ü" ñÉ½ Û! ‡\òÃŽ» TÃ, Ä» ŌúÆR ^ §~ |! 1€• } " ' | • ‡^%; • " É¥PBÉ½ Ûò...‡| ÁN€• , §øüœ• ‡^%...‡É ½ Ûİ
- 12» (° Å àÍ êt—òl 9| Èáó° ° >?P. à...tì 9İÆ ò®~ ; 1#\$ ³Íê...—Î , j k‡^%...‡İİİ
- 13» • ‡^%; • §" • " ®p>?³ á < §P. òòÇ>? àò...‡| ÈÇ| } • É/>? İ
- 14» ³ f•ž~ " • " 48T‡^%İ
- 15» • ‡^% | ¤¥œ• | ÇEOÉ• " ©ª « -ÈDEÉ¥• Ê| €PBOSà• sl -òÈl áã| Í §İ İ DE" ĐăDİ

[ÈÌ ÆÑ]

ÈÌ	; • •	ÆÒÆÓ
PBÌ Í É	PBàBñŞQP	uvQPòPBàŌ9áâ
	\ôí î §¶á	¶áò \ôí î
	ÄŞÄP	...n Q Äú
Äh9ö	Šäí î §¶á	#•žÿÅ@¶á í î ' •
	• ¿ §¶á \‡^sé	¶á• ¿ \‡^
	ÈaŌ• »Ñú ÜÝ	œ• { úÅÖ×§ò »œ• §òÑú ÜÝ
	{ ŞÄP	...n Q Äú
MFI< ö	" Ō{ ò‡^ , ŞÄP	Q Äú ÄP{ " ‡^
	8İ KLŞQP	' ¶éò8İ KL
	8İ 89ŞQP	‡^ ÅSyzW8p' BPò8 İ 89
	PEP[—´	Ö×‡^
	PEP[—áâ; ŌŞà	#7•žÿ>? f
	j k 3ŌKL 3Ō	C•žÿ, fò3ŌKLĐ3Ō

3 <	§QPò ³ ÆR	QP ³ œ• § ³ uv >?
	§QPò ³ +T ®¯ Æ"	S\QPò ³ +T ®¯ Æ"
	ê†—NC ³ Í Î , õ	œ• § ³ Ëa >?