

€• , f A1(RPA1) „ ... † ‡ ^
 (%Š< ĆLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~™
 š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ... µ •™ „ 1 ° „ » ° ¼½¾» ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ì RPA1Í ¶ Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ ÑÒ	Ó¶	† ‡ ÑÒ	Ó¶
96ÖÏÖ× fØÙ	1	96ÖÏÓÙÙ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Æ	1á 20mL
%â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
„ ...Ç Æ	1á 120èL	„ ...ß à Æ	1á 12mL
„ ...Ç ÆBÖPE-SAÙ	1á 120èL	„ ...ß à ÆB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÖ30á Ù	1á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ ò † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPI Xó¤ Lumi nex 100ó¤ Lumi nex
- 200ó¤ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Öö ÷ ø ø š " ù ú û @ü , ü ý þ î „ ÿ Ý Ù
- 2° • Ç < ¶ Æøð
- 3° ß à Þ ð EP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° è Æ ð ð ø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1á Ù å æ (PBS)¤ pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Ù Ö ø

[† ‡ ^ ð ò -]

1° ð†‡^ —! †‡" #†‡\$Ü%Æ! &' Î () * ‡+, †‡^ - (. / OÜÝƮ° „ ...ÇÃA
° „ ...ÇÃB1 ò%ÖÖ' | -202ÇÈ3†‡(4| 42C' ÿ " Î
2° š" - ð†‡^ —53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Î
) * —
†‡^ Í Ü: ; <=‡#>?í @; ã Aš" Bš" - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFÍ š" GHÍ I
P J ^ KL 1 ^ • ÆðÜ%Ý‡' N ^ Í ! ¼ãOP' QRµðÎ

[Ü±ðSTU']

¼½¾» —¥VWXð¼½• ÿ ¾» ðY' Z ! ¥V
1Ü[" ¶¼½\ ‡C®] PBSÖ0.01mol/L‡ pH=7.0-7.2ÛÏ ¹ ë ^, ã‡¾» ù_ò` Î
2ÜO¼½ab. \‡" ¾ð c 4CdÆðe fgÁÃâæÃ(hi IS007‡° j kl Û, fðmç Åµno
p¥VWXðâæÃ)ðqr" NøÏ Ö< . ð¼½stuvÛÏ ÖN¶ wx=1:20-1:50‡yu—1mLÃÃâ
æÃÏ z c 20-50mg¼½ ±Î Û
3ÜO{ , ð| } ã~J• €• , f„ ¹ Î
4ÜO• ÿ pð¾» ã10,000ág ' 5ã...‡†‡^ ‡Æ¹ %; " | „ ...Ç4| -202ÇŠ' Î
¿ÃÃÃ—Cã ä†?< ù‡¿ ÆÍ Æ" 1ŠY' • , —
1Ü• Ž¿ Æ° • "] PBS• • ¹ ë‡' - " ' , f " " ‡| 1,000ág ' 5ã...- +TÎ Ö| • ¿ Æ; -
J ' —~ +TÛÏ
2ÜO+T, ð¿ Æ"] PBSè3AB
3ÜO¿ Æ" fgÁÃâæÃ` | f™9M107E¿ Æ/š> ‡uœí t‡¿ Æ; 1• ž• €ÿ• , fçÃ„ ¹ Î
4ÜOÜ±| 2-82C 1,500ág ' 10ã...‡†‡^ ‡Æ¹ %; " | „ ...Ç4| -202ÇŠ' Î
¿ ÆÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü±—(1,000ág ' 20ã...‡[Æ¹ %; „ ...‡ÇOÆ¹ 4| -202ÇÇ-802C' ‡
| Ç€£‡Î
) * —
1° 1ÆÜ±" í ™ ' ‡42C' . | 1¥‡-202Ç¥• J 1EF‡-802Ç¥• J 2EFÎ
2° Ü±| Šç, Z" ©ª - „ ...«œ‡Žvç, Ü±¥¬• žv- „ ...Î
3° Ü±š" ù° â®" ^ f° 8‡¥° z ùš< ‡ÃÎ
4° ±| ~¶ „ ...Ók ‡²³´µš" „ ¹ ¶¥Q„ »• M ±• ž „ ...Î

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä w—50uLB
- 2. < ÇWX—%ã MagPl ex;
- 3. „ %ã ¶ —50¹ /° ;
- 4. MFI » —Medi an.

[†‡Ýí]

1° š" ùO! ð†‡ÿÜ±â®" ^ f° 8Ö18-252CÛ‡uœ• †‡^ C¬¼KLÍ ¥½š" ‡(ž [| ±
A†?! í ð Ü: ÿ†‡‡üO53ð Ü: ð†‡#¾µ: ¿' Î
2° ÜÝƮ(£ÀƮ)—Á\$ÜÝƮzc ÜÝƮBàÃ0.5mL‡ÃƮ-° 8Ã4~ Ä10ã...‡VK•• ÆÖ | Ç
ÈÜ‡Èè9M20.0ng/mLÍ Ýí 7E B à ÜÝƮðEP ‡ÁEP Î z c 300ÉLðÜÝƮBàÃ‡uÉ! &j
AËx B à b 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL‡ÜÝƮBà
Ã(0ng/mL)—~ • Mx f ÔÎ M' Î >? «œ Š‡ÁA>? (š" f ðÜÝƮçÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RPA1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° „ ...ç ĀĀò „ ...ç ĀĀ—Detection A òDetection BCš " ù (" Í Ī Ĩ ŠÇĐÑ ' • , π 1 š ÒÓC ŽÇ\$ĀđĀ †w, ÔĪ Š " ùā ŌĪ „ ...Bà ĀAÇB 1:100Bà (u—10ÉL „ ...ç ĀĀ/990ÉL „ ...Bà ĀĀ)π Ōā × ¾π B à ùØk ®_ ÛÚp đĀĀ >?! í ð „ ¶ Ū• (100ÉL/Ō)π > ÛŪ• K° Ū• 0.1-0.2mLĪ

4° èèì Ā—580mL Ç • z c 20mLèì ĀÖ30á ÛBà f 600mLfÝ• Āè9Ī) * —

1° ÛÝPðBà ¥½—~ CŌĪ • žĪ

2° ÛÝP(| Š " ù15ā ...Ī Ū•Ī • ÛÝP½š " -AĪ

3° ÛÝP° „ ...ç ĀĀY• Ā° „ ...ç ĀĀY• Ā(š " É° ðBà ĀŪ• πBà Ā¥½x " Ī " ĀB•• à á Ōā × ¾π | ÇÈĪ M' Ī >? «æðÝPŠ(š " < ¶ π ù Ý< ¶ ĀøĪ (j k! í ð¶āPŪ • π. ¶ ¥t š " < ¶ Ū• ðY' Ōu [„ ...ç ĀĀKπ -A¥t• | 10ÉLŪπ 1 | ābê9āāĪ

4° (æ` €š " ç ~Bà J ðÛÝP° „ ...ç ĀĀY• Āÿ „ ...ç ĀĀY• ĀĪ

5° èì ĀÖ30xŪĪ u «èä | π(_8é f° 8π•• ×¾π f, «èGêçĀè• ž Ū•Ī

6° ††^Ī ì ā††M Āπ í í Ū4bÝ• Ā- š " πCŪ4J Ī Ī ; ½ŽMðñ N¶āÇ Nòóπ 1 ò>?Ī ! " ðöðñ9ā πāb>? «æ¥ÝPπ ÷ fGêøāĪ (š " ³ Ū4Ī

[Ū±•, _]

1° ± ùúP ù††^ ± ùýp π ¥ ūžš " • ††^! ābð ±" òýpπ(š " ýš " ùŌā , ±ð ; ½š " ¶ π® Ō ð ±Ī

2° >? ù° _®... ±Ī ...-è9Ī è9¥CŪÝ ð Ī Kπ" Ī PμÈ μ>? ðª P B àÉŌĪ uæ PĪ ...-è9J ÇJ π(ū ±ý" ðBàÇè Ī ±BàĪ " P B ŠĪ

3° ! „ ±¥ Ī C> æ•! ±<Ī π ò ÷ • ž®>??Ī È Šπ ū) * ±Ī

4° š " " ĀĀĀ• Ī ð¼½¾» Ç¿ Āú[Ā; ½Z | " -Nð c >? «æ āĪ

5° ±M¿ ĀĀĀÆ¹ π ŽM• W ±Ā Ž π u—¿ Ā ! ° ¿ ĀŌ¶° S KL" π! 1; ½ C „ ...¥ | ð# \$Ī

6° %' , fÇ` ¼, fπ &' (ò) (` ¼, fπ; ½ŽMU±Ī P! š " ð „ ...' ò* + ' ¥, Ū π¶ ¥Ø „ ... | Ī

7° ò ÷ š " f g ±π' KLJ - ; ½Z Ž, f. ĀÇ/Š¶ >? «æ āĪ

[Ō 12]

1° O>? ŌđĀŌĪ z c 200ul ā ā ā æĀ" 1®3π 4- C ŪŌ øÆ° 85 10ā ...π< -Ī ĀŌĪ Ā π%; " | z Ō•Ī

2° z —ā Ōñ ŪÝŌ° ... PŌ° × fŌĪ ñ ŪÝŌ7Ōπj Az c 100ÉL¥Vè9ð ŪÝPŌ6††ÝĪ 2 ŪĪ × fŌz 100ÉL ŪÝP B à ĀŌ6††ÝĪ « 71ª - ñ Ūπ 3Ōz ... PŌÇBà - ð PŪ100É Lπ ĀŌz 10ul %ā π ŪŌz ÆŪŪπ 372C ŪŌ ø8é1• Kπ Æ89ñ 4M800rpmπ : 2-4mmπ ; <%ā †. Ī

3° Æ% π 2ā ...- † Ā π% ' =ð ! ŠĪ Āπ¥" èì Ī

4° ĀŌz „ ...ç ĀĀY• Ā100ÉLŌŠ " ùŪ• Ūπ ŪŌŪŪπ 372C ŪŌ ø8é1• Kπ Æ89ñ 4 M800rpmπ : 2-4mmπ ; <%ā †. Ī

- 5° Æ% 2ã...- † Ā 200ÉLðèi Āèi >È1-2ã...† ÔĪ! Ā Ī ` €èÕ3A Ī^a - -Aèi - [Ç? | 53ðèi àæĀ 0 ÜŌ?@C AÆαOB CŌĪ ðĀ èi Ā Ī vJĭ s; Ī Æ% èŌCDGbĪ
- 6° ^% 2ĀŌz „ ...ç ĀBY· ĀŌš" ùŪ• Ù100ÉLα ÜŌŪŪα372C ÜŌ ø830ã...Æ 89ñ4M800rpm : 2-4mm; <%â †. Ī
- 7° Æ% 2ã...- † Ā 200ÉLðèi Āèi >È1-2ã...† ÔĪ! Ā Ī èŌ3AαY ' V1 25Ī
- 8° ^% 2ĀŌz éĀ150ÉLα 5 2ã...αš< ÆE | • ! α%; ÆCFŌĪ) * —
- 1° † † Ÿĭ —Ÿĭ -A>?! í t ð Ü: ÆÈÉð; G< ŌŌÆ<Š α™ α# 7> œ• t@' α1ĭ ŠA š" Ī
- 2° z —>?Ō• Ī (š" -AŠðHI α ĭ òóĪ z K) * †t J ÈĪ • αŌ Þz | ÜŌŌĪ α. ¶ †KòŌŽ α•• LÆx¾Ī U¢° † † z c - αz Jĭ Ī « -EŌU^a - -EŌz KLLM. ¶. Ō -NO• C10ã...Ī ŪαuœP~ αOZ †VðQ@8éRKL αG¶ œST" ©, ...¶ » ðŸ PŠð` €ŠĪ MU...» ðŸPŠ α´ μñ4€Ō• ž >?Ī
- 3° 8é—M; < Þ Vα>?K(OzÆĀÇŪŪð ÜŌ4 | 3^ Ī α1 ĭ Ā VαèŌ-° . /• ž Š1Ō. αWXYKŌ° ĭ ÜŌ• | ÀZ ! αVK° [\] ^_μð8éKLY89Ī
- 4° èi —Ōãèi ` a ` t αCĀAèi Jĭ Ī αOtŌèi ĀGèĪ ĀĪ uœš" Ī ÆèŌCα(Cbcš" - è" | de>?Jĭ Ī Ī
- 5° uœ>?° Ī 39 ĭ 60%α´ μš" z 3øú 39 fĪ

[>?' , _]

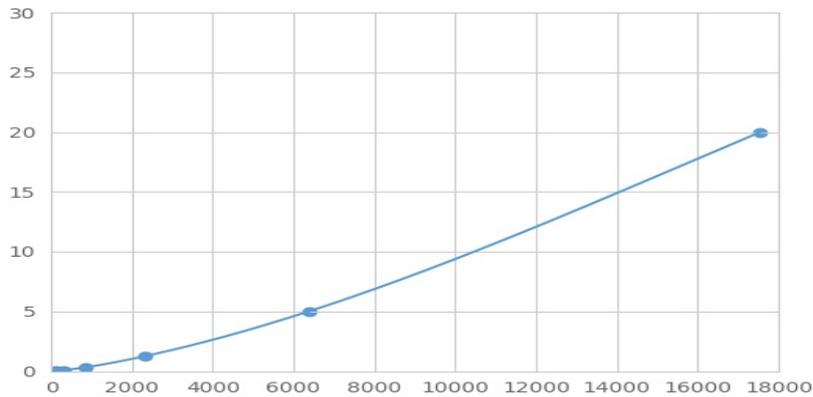
ORPA1' Ø | %Š< Æghα• bi Êj αk< ÆĪ āŌz cÜŸÞÇŪ± αÈĪ RPA1UI ~ | i Êj Æð´ « mα' - z c • - " ðRPA1' αCO « mð• - " ´ èñ- αz cPEŪñðoÿ αPEØ pV- αØk MFI» ŌMedian Fluorescence IntensityŪð~ · ÿ ÞĪ ðRPA1è9EdÊĒĪ " Lumi nexã ä õ ...μ αŪŪ Þè9Ī

[ŪŪ]

qÜŸÞð ±MFI» @^ x fŌMFI» - · ÈŌr sÊŪαuñ4€Ōαt° [Èf" » ŪŪĪ 1ÜŸÞðè9 Muv ŪŌÇùŌv ŪŪαMFI» Mvw ŪŌÇùŌv ŪŪαx | ÜŸ Ō^a Yĭ e° j yz Yĭ ŪŪðR2» Dμ α1R2» { | } | 1MÞŪĪ ´ μš" ~••• €ç • ž ã ä αucurve expert 1.30αØk ÞMFI» α ÜŸ • | Ê° ðè9α, 1BàĒÓBÇ" ÜŸ-ðè9UMFI» ŪŪ | ÜŸ ðyz Yĭ e αŌ Þð MFI» f c Yĭ e αŪŪ | Þè9αè, 1BàĒÓα%M Þð>Ūè9Ī

[„ XÓk]

MU... | ŪŪα. è9Mĭ / ¶¶MFI» MŽ / ¶ α² ³ x ÉK6S" ÜŸÞðMFI» · Mvw ŪŌX† ŪαÜŸ Þðè9Muv ŪŌŸ† ŪĪ VKMU†? « œð—† Š αĒĪ úŸðQ' ^ Ók ¶` úÓ» Ī ´ μš" úÓ» ö %ÜŸ ÊĪ | >?Ō : ç ðŸVŌuŌ · ÿ° ĀŠ< ° èŌŠ< ÿ89: ç" ŪαÜŸ ðMFI» Z ! àĒĪ ! úŸðÜŸ ž Ÿ• α>?Ÿĭ t Økĭ çð>?ö%ÜŸ Ī



(€• , fA1)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[a „ ...Ž]

v » M20E x f PÖ%ÜÝ Pßà ÆÛ...μđf " » z 7Ë ÜÝâ! ú° ðê9Î

[ÆŠ]

±† ‡ ^ " | „ ...RPA1α ~ „ ...UÈÉÊ• – N• æS' ' Ç° Î
 | " , Š< ò ±D" ðŽ• α¥; ½Gb! ÊËÇÊ• – N' ' Ç° „ ...αŽv±† ‡ ^ ; ½U ~ „
 ...ðËÉ– N' ' Ç° Î

[â™9]

â™9" P...μ» ð/Æ• ÓCVg&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
 – Ĩ â– [V– A† ‡ ^ ù ° ĩ ° » μ» ±• ž μ¶ „ ...αÁ– ±l ~ ...μ20
 Aαã ÕÛÚ¥Vê9 ±đf " » òSD» Î
 – Lâ– o [3E¥V– Ađ† ‡ ^ ã Õú ° ĩ ° » μ» ±• ž μ¶ ...μαÁE ±š" V–† ‡ ^ ` €...
 μ8Aαã ÕÛÚ¥Vê9 ±đf " » òSD» Î
 – Ĩ â– CV<10%
 – Lâ– CV<12%

[RμŠ]

~...μ† ‡ ^ C Ĩ Ĩ™ #´ μ89' αšŠ. 90. | 5Î
 M> · ĩ ž ù† ‡ ^ æ• ù- „ ...» ð" ©α>?° ðžÿ: ĩ . ¶' =– α ÈQ>?° Ĩ 89° 3
 9ð8é: ĩ Î ÆA V–>?ĭ D• žO. ; > Ç£MäâÎ

[>? αĭ]

1° >? ùÜÝP° ‡ ‡ ò ±Ýĭ B
 2° z ÖÜÝPÇ ±Û100ÉLαz %â α372C ÜÏ ø¥é1. KB
 3° % Î Æαz „ ...Ç ÆA100ÉLα372C ÜÏ ø¥é1. KB

- 4° % ð Ò3AB
- 5° z „ ...Ç ÆB100É Lα 372C Æ¥é 30ã ...B
- 6° % ð Ò3AB
- 7° z é Æ150É Lα 5 2ã ...- F ÓÍ

[> œ]

- 1° | S : ç ò | Š< f S¥½úÿh¨ úÿð! ! ' ©• ž ê h ð^a μ Uã ä ± I P; ½ C- μ ð N ¶ Š< « - Í
- 2° ^a - ð > ? « œ U t † ð Š ° > ? ý ð Ê Ê O · 1 ð > ? ž ÝTM a Ê Ê α (™ Ý i Ö ð Ü ± i - Í
- 3° ¥ V - A ð V - I P; ½ Z Φ @ ã Ò α u - „ ... Ž ° - ° 9 α (j k t † ^ Í > œ • • ž > ? O · α ± 2 3 • - > œ • ž • • Í
- 4° ± t † ^ Û ´ t † Û ´ š " α ¥ ½ x " È μ • ã ¨ ð I P Í P [\] ^ ± t † ^ ð > ? > œ ¶ Z { , ^a ð „ ... « œ Í
- 5° C ò 8 é J i ì | O t † • „ C¹ ° Ì Í ! t † \$ Â Â » 1; < V ý < • - ò ó α Ž M, f Â ð Æ O ... » ¥ Ý P Í
- 6° ¼ ½ ð ¾ Ò Ò Ò Ì ; ½ Z Φ ® - N α v M d a S ç α ¥ Z ú > ? « œ ã b W X ¨ © Í Ü Ö C š " K G e À Á [| α (œ ú ù [| Í
- 7° | O · ý ¥ b c ° O · Ä ä Ç ø ä o " F Ó ð i Ä " O ; ½ ø ä « œ ð I • Í > ? ù (Ä ç Á F > œ • ù Æ t ð ø Í
- 8° C ± • i 1 ð O · ð Á E J i ì ð / " O; ½ ¥ V ð > ? « œ α ! 1 M U ú > ? « œ ð ; ` € Š α > ? ð Á - 1 O · O i t [\ O • Í
- 9° t † ^ C | Ç ù " ~ J [\ N „ α È | ² É : ç ò q > ? ° : ç á Æ α ; ½ Z ã b > ? « œ U | Ç « œ ¥ - Ç ¥ V - A t † ^ - L á Ê ~ ð # \$ Í
- 10° ± t † ^ U È μ Ç È V W t † ^ Ç ¥ V Y ' „ ... V - I ð - ð I P ý ú x α ! 1 ¥ Ì ^ „ ... « œ ¥ - ð # \$ Í
- 11° " | • i t † ^ Ì ´ ð i Í ' - a M ` ¼, f α È | i ` ¼, f ! o [ð Í ¼ ° g Í • Ð ° ð " Ye " q ¥ V α ! 1 2 3 • ' ' Ì • t † ^ ; " | È μ ù ú ` ¼, f ð „ ... α - a 2 3 s ¥ ð ÷ š " t † ^ „ ... ` ¼, f Í
- 12° (@ Ñ P Í ... - ð è 9 α Ç ý ñ Û ® > ? P μ P „ ... è 9 Í Ò ð • , ; 1; < ± Ì „ - Í ¶ • | t † ^ „ ... Í
- 13° • t † ^ ; ½ ¥ " " | - > ? ± ù Š ¥ P μ ð Ó > ? P ð „ ... α y u α ± Ž Ó ^ > ? " Í
- 14° ± O · > œ V " " | 48 t † ^ Í
- 15° • t † ^ ž Ý Ç È š " α u O È " | S ¨ ©^a Ç W X È μ " Ò α ² ù ú O ¥ ú Ž v I • ð Ö x ý p α Ø ¥ Û Ú W X ' Û p W Í

[Öx ÂÜ]

Öx	; ½' Ž	ÂÝP
ÜÝ á	ÜÝPÝi ¥dP	• ž d P ð ÜÝ P ß 9 B à
	[ò è i ¥ Ö ä	Ö ä ð [ò è i
	Ä ¥ ä P	„ • ý d Ä ø

â™Œ	%â€š ì ÿ Öã	#> œ• t @Öã 5 è ì ÿ > Ě
	× ¾ ÿ Öã ÿ [† ‡ ÿ	Öã × ¾ ÿ [† ‡
	` €€" ° Đøÿ ÚÚ	š" z ø t à á f ð ° š" f ð Đøÿ ÚÚ
	z ÿ â P	„ • ÿ d Æø
MFI»	ĂŒz ð † ‡ ¶ ÿ â P	d Æø œ â P z c † ‡
	8é KL ÿ d P	' ì Ö ð 8é KL
	8é 89 ÿ d P	† ‡ t f ° 8ü' ì Ý P ð 8 é 89
	PEÛn – Ā	à á † ‡
	PEÛn – ß à Ě Ó ÿ û	# 7> œ• > ? O.
	• F Ó KL F Ó	C> œ• ´ µ ð F Ó KL Ĭ F Ó
±»	ÿ d P ð ± ÿ e	d P ± œ š" f g ± • ž > ?
	ÿ d P ð ± + T ÿ • , Y'	S [d P ð ± + T ÿ • , Y'
	... – NC ± ì í ¶	š" f g ± œ ` € > ?