

€• , f „ ... , †• ‡ ^ %Š< (uPAR)Œ• Ž•••
 (' ' " " LumineX• ^ %— —~)
 ™Š > œ• ž Ÿ
 š j € £

α ¥ < | § " š ©ª š « - - ® - !

° ± 2

[3´µš]

¶ Ž••• š „ 1 < — — ° » • ° ž Ÿ ¼ ½ ¾ ¼ ½ ¾ Ä Ä Ä ½ Ä Ä Ä Å Æ Ç ¾ Ä Ä È É Ê ½ È Ì Í Î Ï > œ Ç
 < Ð uPARŃ» Ò

[Ž••ÓÔ]

| Ž• ÖÖ | x » | Ž• ÖÖ | x » |
|-----------------|---------|----------------|--------|
| 96ØÙÚÛÜÝ Þ | 1 | 96ØÙßà | 4 |
| á â ã | 2 | á â ã ä å Ç | 1æ20mL |
| ' ç | 1 | è é ê ë Ç | 1æ20mL |
| Œ• ...ÇA | 1æ120ìL | Œ• ä å ÇA | 1æ12mL |
| Œ• ...ÇBÚPE-SAP | 1æ120ìL | Œ• ä å ÇB | 1æ12mL |
| í Ç | 1æ10mL | î ï ð Ç Ú 30æÞ | 1æ20mL |
| š j € £ | 1 | | |

[ñòóôõöž•]

1¾LumineX MAGPIX÷ ©LumineX 1000©LumineX
 2000©E Bio-Rad÷, Bio-Pl ex÷ è é ù Ú ú û ü ü š ý þ ý³ ÿ, òŒ à Þ
 2¾• È " » Çü ö
 3¾ä å ã ô EP .
 4¾ È %
 5¾'
 6¾ ï Ç ô Ö ü
 7¾0.01mol /LÜ È 1æÞ è è (PBS)©pH=7.0-7.2
 8¾ ü
 9¾, á Û ü

[Ž••ô ö ´]

1¾ ! " # ô Ž • • • \$ Ž • % & Ž • ' á (Ê \$) * Ò + , - © . / Ž • • O + 1 2 3 á â ã ¾ Æ • ... Ç A
¾ Æ • ... Ç B 4 ö 9 6 Ø Û * « -205C @ Ì 6 Ž • + 7 « 45C * ó š Ò
2¾ š O ô Ž • • • 8 6 Ž • 9 ñ & : Ž • ' á (\$) ô ; < * Ò
, - •
Ž • • Ó , á = > ? @ © & A B ñ C > è D š E š O ô 8 6 Ž • • ú û F G D A B O 1 H I Ó š J K Ò L
ã M ´ N O 4 • % Ê ô á (P á © * Q ´ Ó \$ À è R S * T U ° ô Ò

[á ¶ ô VWX* _]

¼ ½ • 3. W « ¼ ½ è Ð ô Y ¼ á ¶ F Z ; 7 2 ž N È 4 5 C M [© \ O 1 , 0 0 0 æ g — 2 0 è] © ^ Ê ½ _ > ©
3 Ê ½ 7 « - 2 0 5 C È - 8 0 5 C * © ` a b c d e Ò
¼ ž • š E D T A È f g h P ¹ i • V W á ¶ © 3 á ¶ F V W O ô 3 0 è] Ó « 2 - 8 5 C 1 , 0 0 0 æ g — 1 5 è] © ^ Ê ½
_ > Æ • © È 3 Ê ½ 7 « - 2 0 5 C È - 8 0 5 C * © ` a b c d e Ò
À Á Ä ž • ª j k f ô À Á I ó Á ž ò m ~ n \$ ª j
1 P ^ ™ » À Á o © F ³ p P B S Ú 0 . 0 1 m o l / L © p H = 7 . 0 - 7 . 2 P Ð ½ i q ¼ Ç © Á ž ý r Ö s Ò
2 P 3 Á Á t u ž o © % Á ô v 7 F w È ô x y z Á Ê è è Ç ({ | I S 0 0 7 © µ } ~ • á € Ü ô • Ä Ä ° , f
, ª j k f ô è è Ç) ô ... † % Q ù Ð Ú " ž ô Á Á † ^ % Š P Ò Ú Q » < < Æ = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 © • % • 1 m L Á Ê è
è Ç Ð Ž v 2 0 - 5 0 m g Á Á ¶ Ò P
3 P 3 • / ô • ' Ç ' M " " • — — ~ ½ Ò
4 P 3 I ó ô Á ž Ç 1 0 , 0 0 0 æ g — 5 è] © ™ š > © Ê ½ _ > š « Æ • È 7 « - 2 0 5 C œ * Ò
Ä Ä È È Ê ½ È Ì Í > œ á ¶ • + 1 , 0 0 0 æ g — 2 0 è] © ^ Ê ½ _ > Æ • © È 3 Ê ½ 7 « - 2 0 5 C È - 8 0 5 C * ©
, - •
1¾ 4 Ê á ¶ % ñ • # * © 4 5 C * ž « 1 ž © - 2 0 5 C ª " M 1 H I © - 8 0 5 C ª " M 2 H I Ò
2¾ á ¶ Ý ... ¼ n j ç £ O Æ • x ¥ © ^ Š ... ¼ á ¶ ª | § " Š © Æ • Ò
3¾ á ¶ š ý µ è ª % « — Z ; © ª µ Ž ý - e Æ Ò
4¾ - « ® » Æ • x ~ © ° ± ² š ¼ ½ ³ ª T ¼ ž h P ¶ § " Æ • Ò

[Lumi nex200 è é ù]

1. è é < < • 50uLE
2. " " k f • ' ç MagPl ex;
3. ´ ´ ç » • 50µ / ¶ ;
4. MFI • • Medi an.

[Ž • â ó]

1¾ š ý 3 \$ ô Ž • á ¶ è ª % « — Z ; Ú 18 - 2 5 5 C P © % ¥ , Ž • • F ± ¹ N O Ó ª ° š © + x ^ Ý ¶
D Ž B \$ ñ ô , á = Ž • © 3 8 6 ô , á = ö Ž • & » ° = ¼ * Ò
2¾ á â ã (d ½ ä) • ¾ ' á â ã Ž v á â ä ä Ç 0 . 5 m L © ž O Z ; À 7 ® Á 1 0 è] © j N Ä Ä Ä Ä Ü ` a Ä
Æ P © Ì î < P 5 0 0 0 . 0 p g / m L Ô â ó 7 H ä á á ä ä ô E P © ¾ H E P Ð Ž v 3 0 0 Ç L ô á á ä ä ä Ç © % È \$)
} D È Æ ä ä u 5 0 0 0 . 0 p g / m L , 1 2 5 0 . 0 p g / m L , 3 1 2 . 5 p g / m L , 7 8 . 1 2 p g / m L , 1 9 . 5 3 p g / m L , 4 . 8 8 p g / m L , 1 . 2 2 p g / m L
© á á ä ä ä Ç (0 p g / m L) È È h P Û Û Ø Ò P * Ì A B x ¥ ' © ¾ D A B + š y ó á á ä ... Ç Ò

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|------|---|-------|
| uPAR | 5000.0 | 1250.0 | 312.5 | 78.12 | 19.53 | 4.88 | 0 | pg/mL |

3¼Ē• ...ÇAÖĒ• ...ÇB• Detection A öDetection BF šý + šÍ Î Ĩ œĒ ĘŇ —• — ©4 ÒÓF
ÔĒ' ĺ ôÇ< š< / ŌÖ-šýèÖ4Ē• ä å ÇAĒB 1:100ä å (%• 10ÇĒ• ...ÇA/990ÇĒ• ä å
ÇA)©x èØĀ©ä åýÛ~³ r ÚÛ ô¼DAB\$ñô´ » ÛI (100ÇĒ/Ø)©AYÛI Nµ ÛI 0.1-0.
2mLÖ

4¼î ĩ ðÇ• 580mL Ē % Žv 20mLi ðÇÚ30æPä å—600mL—PhÇî <Ò
, - •

1¼á â ã ô ä å ° ĒĒF ÛĐŠ¨ Ò

2¼á â ã + « -šý15è] ÓÛI Ò, á â ã ß° š±DÒ

3¼á â ã ¼Ē• ...ÇAPhÇ¼Ē• ...ÇBPhÇ+ šÍ µôä åÇÛI ©ä å Çª ° Øš Òš ÇàĀĀá â
x èØĀ©` aĀÆÒP*Ī ABx¥ôâS' + š" » © ä" » ÇüÒ+} ~\$ñô» āSÛ
I ©1»ª ^ š" » ÛI ôm~ Ú% ^Ē• ...ÇAN©±Dª ^ ž « 10ÇĒP©4` a ā u ī < å æ Ò

4¼+çsc šè' ä åMóá â ã ¼Ē• ...ÇAPhÇ Ē• ...ÇBPhÇÒ

5¼i ðÇÚ30xPĐ% x é é Ÿ ©+r; è-Z; ©ĀĀØĀ©-/ x é JY...ÆèŠ¨ ÛI Ò

6¼Ž• • Ði è Ž• P Ç©i î ñÛ7uPhÇÒ š©FÛ7Mi Đ>° ^ Pđñ Q» æĒ Qòó©
4öABĐ\$šôöñ<æ©ä uABx¥ª āS©÷-JYøåÒ+ š, Û7Ò

[á¶•-]

1¼¶ùúßûŽ• • ¶üýþ©ª û^ š, Ž• • \$äuô ¶ýôýþ©+ š šýxè / ¶ô
>° š»©³ x ô ¶Ò

2¼ABýµr³ • ¶Đ • œi <Ò î <ª Fáâ ô ÓN©šî S°Ī ° ABòĒ ā ä
åĒxÒ%¥ āĐ • œi <M ĒM ©+û ¶™ ôä åĒî Ò ¶ä åñšPBSÒ

3¼ \$Ē ¶ª ŃFj çE\$ ¶-Đ©úúš¨³ ABBĪĪ ' © , - ¶Ò

4¼ š ĀÆÇI óôĀĀĀĶĒĀĀp^Ç>° n « œQô v ABx¥ æÒ

5¼ ¶PĀĀĒĒĒĒ½©^ P, k ¶½ ^ g ©%• ĀĀ! " ¼ĀĀx» ¼V NO#©\$4>° F
Ē•ª Ÿô\$%Ò

6¼ &\€ÛĒsĀ€Û© ' †(ö)(sĀ€Û©>° ^ PX¶Lă\$ šôĒ• 1 < ö* +1 <ª , Û
©³ª ŸĒ• ŸÒ

7¼úû šyz ¶©* NOM- >° n^ €Û. ĀĒ/'³ ABx¥ æÒ

[Oh12]

1¼3ABÛô¼ØÖŽv 200ulè é é è Çš 4³ 3©# 4OF, áÛ üĒZ; 5 10è] ©-OĪ ½ØÓ
Ç< ©_>š« Ž OhÒ

2¼Ž • èÖö á â Ø¼ • āØ¼ÛÛØÒö á â Ø7Ø©} DŽv 100ÇĒª j î <ô á â ā Ú6Ž• āó2
PÒÛÛØŽ 100ÇĒª á â ā ä ÇÚ6Ž• āó° 71ĒO± P©6ØŽ • āÚĒä åOò āP100Ç
L©¼ØŽ 10ul' ç ©, áÛŽĒBà ©375Ç, áÛ ü; è1.5ž N© Ā89ö 7P800rpm© : 2-4mm
©; <' çš. Ò

3¼Ē' ©2è] O™ Ç< ©' * =ô! " œĪ ½©ª šî ðÒ

4¼¼ØŽĒ• ...ÇAPhÇ100ÇĒÛ-šýÛI P©, áÛBà ©375Ç, áÛ ü; è1ž N© Ā89ö 7
P800rpm© : 2-4mm©; <' çš. Ò

5¼Ē' ©2è] O™ Ç< ©¼Øš 200ÇĒlöi ðÇi ð©>Ē1-2è] ©™ ØÓ\$ Ç< Òsc ĩ Û3D
ÒĒO± Di ðO© ^Ē?Ÿ86ôĪ ðèèÇ©3, áÛ?@F ĀĒ©3B FØÓôÇ< Yi ½
ÒŠMi ‡>ðĀ' ĩ ÛCDJ uÒ

6¾ q' ©¾ØŽĚ• ...ÇBPhÇÚ-šýÛI P100ÇL©, áÛBà ©375C, áÛ ü; 30è] © Ä
89ö7P800rpm© : 2-4mm©; <' çš. Ò

7¾Ě' ©2è] O™ Ç< ©¾Øš200ÇLôï ðÇi ð©>Æ1-2è] ©™ ØÓ\$ Ç< Òi Û3D©m
~ j 1 25Ò

8¾ q' ©¾ØŽÍ Ç150ÇL© 5 2è] © " " E• F! " ©_>ÊCGxÒ
, - •

1¾Ž• âó• âó±DAB\$ñ^ ô, á = ©Ì Í ô>H" ØÛÊ?æ©• # ©&: j çE^ C* ©4óæD
š Ò

2¾Ž • ABOhĐ+ š±D' ôI J ©` aòóÖŽ N, - ^ KÆL> ©3 āŽ« , áÛÕi
©1» ^ LøØÔ©ÂÂMÄØÂØxbμŽ• Žv± ©Ž Mĩ Đ° ±HØXEO±HØŽ NOON1
» ž Ú±OPI F10è] 4ÓP©%¥Q®©3n ^ j ôR³; êSNO©H³ çTUj ç/• »• ôâ
S' ösc' ÒPV•• ôâS' ©±² õ7cØ\$` ABÒ

3¾; ê• P; < ā W©ABN+3ŽĚĵ ĚBàô, áÛ7« 3• Ó©4` aÇ< W©i ÛOμ12\$`
æ1Oh©XYNZRμ` a, áÛ• « ½[! " ©j Nμ\] ^_` ° ô; êNO ; <Ò

4¾i ð• xèi ðabs^ ©F¾Di ðMĩ Đ©R^ 3i ðÇJYÍ ½Ò%¥ š ðÄi ÛC©+Fcd š
Oèš«efABMĩ ĐÒ

5¾%¥ABZÓ3< « 60%©±² šŽ3üp 3< gÒ

[AB†-]

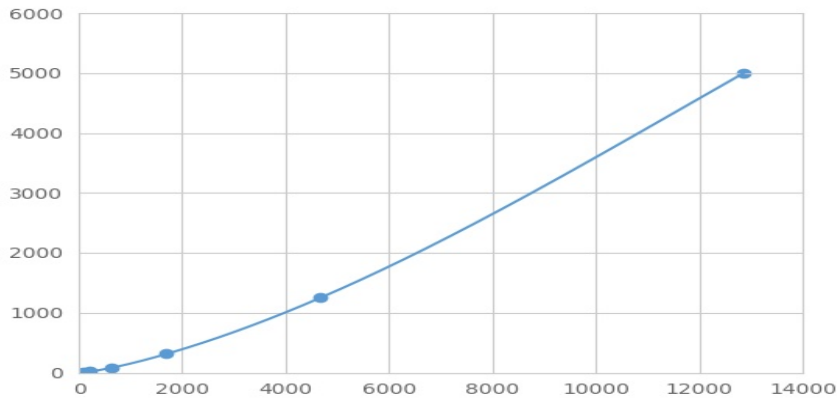
3uPAR¹ < Ý«' ' " " hi ©I uj Î k< ©I " " ĐèÖŽváâăĚá¶©Ì ĐuPARXmĚ«j Î k<
Êô¹ < ðn©\OŽv> æg ôuPAR¹ < ©F3! ðnô> æg ¹ < i ñO©ŽvPEáoôp g©PEÝ
• WO©Û~MFI• ÚMedian Fluorescence IntensityPô®Ž āĐôuPARi <EeÍ Ī Òš Lumi nexè é ù
• ° ©ÚÛ āi <Ò

[ÚÛ]

qáâãö ¶MFI• @qÛÛØMFI• OhÈÚrsĚP©%ö7cØ©tμ^Ì g%• ÚÛÒ4áâãôî <
PuváÚĚûxváp©MFI• PwváÚĚûxváp©xÝáâ ÚE mi fμ} yzmi ÚÛÒR2•
D° ©4R2• { | } «1P PÒ±² š~•I h €¼\$` èé©%curve expert 1.30©Û~ āMFI• ©
áâ •ÝÎ μôî <©, 4ääÉxĚĚšáâæôî <XMFI• ÚÛÝáâ ôyzmi f©3 āô
MFI• fvmi f©ÚÛÝ āi <©è, 4ääÉx©_P āôAYî <Ò

[„fx~]

PV...« ÚÛ©1 î <Pò/»³ MFI• P^ / » ©` ° xĚN9VšáâăôMFI• hPwváÚX†P©áâ
ăôî <PuváÚY†PÒj NPVŽB¤¥ôĚ†' ©ĚĐp¥ôT†^ x~³ aûx• Ò±² šûx• ú
%áâ ĚÒ «ABOh=¼ô^aj Ú%Oh ¾ ÇŠ<¾i ÛŠ< ; <=¼#P©áâ ôMFI• n
\$æÈÒ\$P¥ôáâ ¤¥• ©AB ñ^ Û~òèôABú%áâ Ò



(€• , f „ ..., †• ‡ ^ %Š<)€• Ž• • á â

[€•]

4.88-5000pg/mL.

[€• Ž]

Š. P20HÜÜ ä Ú_á â ä ä ÇP• ° ôg%. Ž 7É á â æ\$úμôî <Ò

[€']

¶ Ž• • š « €• uPAR©' €• Xì Í Î • œQ• ÇT' ' bμÒ

« Š/Š< ö ¶D" ôŽI ©ª >° Ju\$ î ï ÊÎ • œQ' ' bμ€• ©^ Š¶Ž• • >° X! ' €• ôÌ Í œQ ' ' bμÒ

[ã• <]

ã• <š ä• ° • ô/€" × CVh) ÒCVÚ%P = SD/meanæ100

• Óæ• ^j • DŽ• • ù ¾Ð¾¾ . ° . ¶§ " ° » €• ©¾— ¶m—• ° 20

D©èÖÜÛª j î < ¶ôg%• öSD• Ò

• Oæ• f ^3Hª j • DôŽ• • èÖÛ ¾Ð¾¾ . ° . ¶§ " ° » • ° ©¾H ¶ šj ±Ž• • sc•

° 8D©èÖÜÛª j î < ¶ôg%• öSD• Ò

• Óæ• CV<10%

• Oæ• CV<12%

[U°']

' • ° ©Ž• • F ' Ó~ &±²; <* ©‡' . 93ž « 5%Ò

P™ž | î ^ gûŽ• • š> ýO€• • ôj Ç©ABZôæ• = ¼ñ 1 » * = ± ©žÌ TABZÓ; <¾3

<ö; ê = ¼ÒÌ D j ±ABÿD§ " Oh>™ j PãæÒ

[ABÇi]

1¾ABýáâã¾Ž• • ö ¶áóE

2¾Ž ÚáâäÉ ¶P100ÇL©Ž' ç ©375C, áÛ ü£ê1.5ž NE

3¾' Î ½©Ž€• ...ÇA100ÇL©375C, áÛ ü£ê1ž NE

4¾' ĩ Û3DE
 5¾ŽŒ• ...ÇB100ÇL©375C ÄÉê30è] E
 6¾' ĩ Û3DE
 7¾Ží Ç150ÇL© 5 2è] OG×Ò

[ĩ Ç]

1¾ « =¼öæ Š< g¥ª ° ú¥{ | p¥ô\$ \$ †§§¨¨Yi ô¨¨° Xèé©¶Lã>° F±
 ° ôQ» Š< ©ª Ò
 2¾E« ôABæ¥XŽ• ô ' ¾AB ôĪ ĩ Oh4öABæ• • tĪ ĩ ©+~ âóx ôá¶ó-Ò
 3¾ª j • Dôj ±Lã>° n -æÖ©%• Œ• Ž¾- ®<©+} ~Ž• • Óĵ ÇE§¨¨ABOh©¨¨° ±
 %² ĵ ÇEæh• Ò
 4¾¶Ž• • Ü² Ž• Ü² š©ª ° ØšĪ ³ | äĵ ôLãÒß \] ^_¶Ž• • ôABĵ Ç' n• / E
 ôŒ• æ¥Ò
 5¾F ö; êMi Đ` a3Ž• µ¶F• ŸĐÒ\$ Ž• ' ĵ ĵ¹ 4; < W " > æòó©^ P€Ü Æ
 , ô½ 3 • •ª âSÒ
 6¾° " » ô, ¼ÜÜØĐ>° n - æQ©ŠPeb ½©ª nûABæ¥äuXYĵ ÇÒ, áÛF š
 NH x¾ĵ ^ÿ©+çpy^ÿÒ
 7¾ « Ohª cd¾OhÀâËøâfšGxùĭ Á#R >° øâæ¥ôL> ÒABý+ÃÃÃGĵ Ç
 E ÄŽùüÒ
 8¾F ¶Ī ó4öOhô¾HMi Đô/ R>°ª j ôABæ¥©\$4PVp ABæ¥ô>sc' ©A
 Bô¾±1OhRñ^ \] PĪ Ò
 9¾Ž• • FÿÃÿ%' M\] QŒ©Æ «· Ç=¼öqABZ=¼æŒ©>° nãuABæ¥XÿÃæ¥ª ±
 Ēª j • DŽ• • • OæĒ®ô\$%Ò
 10¾¶Ž• • ! XĪ ³ ÁĒj kŽ• • Ēª j m~ Œ• j ±• ôæôLã ùŒ©\$4ª ÊqŒ• æ¥ª ± ô
 \$%Ò
 11¾š«Ī óŽ• • Đ¹ < ôaĒ†Ī bPsÀ€Ü©Æ «ósÀ€Ü\$ƒ^ôĪ ¹¾hĪ " ĩ¾ð mf #
 qª j ©\$4¨¨° • ~*Ī Ÿ Ž• • >š«Ī ³ ùúsÀ€ÜôŒ• ©Ī b¨¨° †ª úú šŽ• • Œ• s
 À€ÜÒ
 12¾+³ Đ ãĐ •æôĭ <©Ē öÚ³ ABS° ãŒ• ĭ <ÒÑ ô• - >4; < ¶Đ ŒæÑ» "
 ÿŽ• • Œ• Ò
 13¾ Ÿ Ž• • >ªª™š«± AB¶ü 'ª S° ô ÒAB ãôŒ• ©• %©- ^ ÓqAB#Ò
 14¾¶Ohĵ Çj™š«48TŽ• • Ò
 15¾ Ÿ Ž• • æ¥§¨¨ š©%³Ī š« - - ®- ĒXYĪ ³ šÒ©- ùú³ª ù^ ŠL> ôÖÖýp©xª Ø
 ÛXY~ ÚpxÒ

[ÖÖÆÛ]

| ÖÖ | >° † ^ | ÆÜmÝ |
|-------|---------------|----------------|
| á â æ | á â ã ä óª eS | §¨¨ eSôáâãP<ää |
| | ^ ö ĩ ðª xè | xèô ^ ö ĩ ð |
| | Çª āS | Œ• e Çü |

| | | |
|--------|---|---|
| ã • < | ' ç ĭ ð ^a x è | & j ç È [^] C x è 5 ĭ ð > Æ |
| | Ø Å ^a x è ^ Ž • ^a | x è Ø Å ^ Ž • |
| | scßš ¾ Öü ßà | š Ž ü [^] à á y ô ¾ š y ô Öü ßà |
| | Ž ^a ã S | Æ • e Ç ü |
| MF I • | ¾ Ø Ž ô Ž • » ^a ã S | e Ç ü © ã S Ž v Ž • |
| | ; ê NO ^a e S | * ĩ x ô; ê NO |
| | ; ê; < ^a e S | Ž • ^ g « – Z; * ĩ â S ô; ê; < |
| | PE á o œ Å | à á Ž • |
| | PE á o œ ä å É x ^a û | &: ĭ ç È A B O h |
| | " Ÿ G x N O G x | F ĭ ç È ± ² ô G x N O Ó G x |
| ŋ • | ^a e S ô ŋ mf | e S ŋ © š y z ŋ S ^{''} A B |
| | ^a e S ô ŋ . W • – m [~] | V [^] e S ô ŋ . W • – m [~] |
| | • œ Q F ŋ Đ Ñ » | š y z ŋ © s c A B |