

€• , f „ ...† ‡ ^ (PISD)%Š< Œ•  
 (Ž••' Lumi nex' " " • — —)  
 ~™Š> œ•  
 ž™ÿ i

€ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯

° ±

[ 2 3 4™ ]

μ< Œ• ¶™. „• — —1 ° Š1 » ¼½¾¿ ½À¿ ÁÂÃÄ¿ ÄÅÆÇÈ¿ ÄÅÉÊË¼| Í Î Ï ÐŠ> È  
 ¨ŃPISDÒ° Ó

[ < Œ• Ô Õ ]

| < ŒÖx           | Ø°        | < ŒÖx          | Ø°      |
|-----------------|-----------|----------------|---------|
| 96ÛÜÛÜÝÞß       | 1         | 96ÛÜà á        | 4       |
| â ã ä           | 2         | â ã ä å æ È    | 1ç 20mL |
| ž è             | 1         | é ê ë ì È      | 1ç 20mL |
| %Š í È A        | 1ç 120î L | %Š å æ È A     | 1ç 12mL |
| %Š í È BÛPE-SAB | 1ç 120î L | %Š å æ È B     | 1ç 12mL |
| ï È             | 1ç 10mL   | ð ñ ò È Û30ç B | 1ç 20mL |
| ž™ÿ i           | 1         |                |         |

[ ó ô õ ö ÷ ø ø< Œ ]

- 1¿ Lumi nex MAGPIXù™ Lumi nex 100ù™ Lumi nex 200ù™ Ì Bio-Radù, Bio-Pl exùé è ùÛüýùþž™ÿ ÿ² , ø% ā ß
- 2¿ ' Ì • ° È þ ø
- 3¿ å æ ä ö EP .
- 4¿ Ì " "
- 5¿ Ž
- 6¿ ñ È ö Õ þ
- 7¿ 0.01mol/LÛ Ì 1ç ß€...èì (PBS)™ pH=7.0-7.2
- 8¿ þ
- 9¿ ^ å Û þ

[ < Œ• ö ø ³ ]



| item | 1    | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    | 7 | Tube  |
|------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| PISD | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0.01 | 0 | ng/mL |

3<sub>2</sub> %ŠÍ ÈAø%ŠÍ ÈBœDetection A øDetection BF ž™ÿ +™ÖÖÖ• Ĭ xØ - † ‡ " 4ž ÛÚF  
 " Ĭ ' ÉöÈ œÆ| / ÚÓ«™ÿéÜ4%ŠăæÈĀ Ĭ B 1:100ăæ(z œ10DL%ŠÍ ÈA/990DL%Šăæ ÈA)" ÝéPĀ" äÿÛo² c à á öÈDAB\$óöž° â \ (100DL/Û)" Aăă \ N' ä \ 0.1-0.2mLÓ

4<sub>2</sub> ðñòÈœ580mL Ĭ " • g20mLñòÈÛ30ç Băæ^ 600mL^ ä¾Èð<Ó  
 , - œ

1<sub>2</sub> äãäöåæ©Äœ• FÚÑçÉÓ

2<sub>2</sub> äãä +ª «™ÿ15éŠŌâ\Ó" äãäăÄž™° DÓ

3<sub>2</sub> äãäž%ŠÍ ÈAä¾Èž%ŠÍ ÈBä¾È +ž™Í ' öăæÈă\ " äæÈ©ÄP™Ó™ Èæ•• çè  
 ÝéPĀ" ¥! Ĭ Ĭ ÓP\* ÓAB±ĵ öāS• +ž™• ° " ä•° ÈpÓ+no\$óö° éSă  
 \ " 1° ©yž™• ° â\ö] —Ûz \_%ŠÍ ÈAN" ° D©y»ª 10DLB" 4¥! êfð<èì Ó

4<sub>2</sub> +í d" ž™Í făæMöăăäž%ŠÍ ÈAä¾È %ŠÍ ÈBä¾ÈÓ

5<sub>2</sub> ðñòÈÛ30xßÑz ±ĭ ê- " +c; ð^ ¶; " • • PĀ" ^ / ±ĭ Jñí ÇðçÉă\Ó

6<sub>2</sub> <Æ• Ñóé<ÆP È" ôóóă 7f ä¾ÈÖž™" Fă 7MöÑ>Ă" P÷ø Q° Ĭ Ĭ Qùú"  
 4øABÑ\$™úÛÿø<Ĭ " êf AB±ĵ ©ăS" p^ JñÿëÓ+ž™. ä 7Ó

[ âµ†‡ ]

1<sub>2</sub> µ ä <Æ• µ " © " ž™" <Æ• \$êfö µ~û " +ž™ ž™ÿÝé / µö  
 >Ăž™° " 2 Ý ö µÓ

2<sub>2</sub> ABÿ' c² Š µÑ Š>ð<Ó ð<©Făă ö ŌN"™ö S¹ Ĭ ¹ ABö° äă  
 æØØÓzĵ äÑ Š>ð<M Ĭ M " + µ~ öăæĭ ð Ó µăæó™PBSÓ

3<sub>2</sub> \$% µ© ÒFÝ ĵ \$ µ•Ñ" ÛÿçÉ² ABBÓĬ • " , - µÓ

4<sub>2</sub> ž™™™ÆÇÈ\ööĂĀĀĀĀ ĀĀ \_È>Ă^ª™ >Qö g! " AB±ĵ #Ĭ Ó

5<sub>2</sub> µPĀĀÉÉÈ¾" " P" Z µç\$" %& " zœĀĀ' (žĀĀøžV NO) " \$4>Ă F  
 %Š©-ö\* +Ó

6<sub>2</sub> , -qÝĬ dÁqÝ" - . /øO/dÁqÝ" >Ă" PXµLă\$ž™ö%Š, œø12, œ©3ă  
 " ½©P%Š-Ó

7<sub>2</sub> Ûÿž™ĵ k µ" \* NOM4>Ă^" qÝ5çĬ 6• ½! " AB±ĵ #Ĭ Ó

[ 7¾89 ]

1<sub>2</sub> 3ABÚöÈÛŌ• g200uléêèì È™4²: " #; OF^ăÚ pÈ¶; < 10éŠ" • OÖÇÛŌ  
 Èœ" Ž>™ª • 7¾Ó

2<sub>2</sub> • œéÛ÷ăăÛž Š äÛž ÛÝÛÓ÷ăăÛ7Û" nD• g100DL©Yð<öăăăÛ=<Æăö2  
 BÓÚÝÛ• 100DLăăăăæÈÛ=<Æăö^->8° O° B" 6Û• Š äÛĬ äæOö äß100Đ  
 L" ÈÛ• 10ulžè" ^ăÛ• Èàá" 375C^ăÛ p; ð1»N" Ĭ ?@÷7P800rpm" A2-4mm"  
 BCŽèÆ5Ó

3<sub>2</sub> ÈŽ " 2éŠO< Èœ" Ž \* Dö' (• Öç" ©™ñòÓ

4<sub>2</sub> ÈÛ• %ŠÍ ÈAä¾È100DLÛ«™ÿă\ß" ^ăÛăă" 375C^ăÛ p; ð1»N" Ĭ ?@÷7  
 P800rpm" A2-4mm" BCŽèÆ5Ó

- 5. Ě Ž " 2éŠO< È ɤ " È Û™200ĐLöñòÈñò " Eĭ 1-2éŠ " < ÛÔ\$ È ɤÓd " ñÚ3D Ó° O° DñòO " \_ĭ F-86öñòèĭ È " 3^ âÚFGF HÈ " 3ĭ FÛÔöÈ ɤñó Ç Ó{ Mõx >ôĭ Ž ñÚJ KJ f Ó
- 6. b Ž " È Û• %Šĭ È Bă ¾È Û«™y â \ B100ĐL " ^ â Úa á " 375C^ â Ú p; 30éŠ " ĭ ?@÷ 7P800rpm " A2-4mm " BCŽ è Ą5Ó
- 7. Ě Ž " 2éŠO< È ɤ " È Û™200ĐLöñòÈñò " Eĭ 1-2éŠ " < ÛÔ\$ È ɤÓñÚ3D " ] -Y895Ó
- 8. b Ž " È Û• ĭ È 150ĐL " < 2éŠ " ž • ' L • š ' ( " Ž > Ě J M Ø Ó , - œ
- 1. < Ąă öœă ö° DAB\$óyö^ â = " ĭ ĭ ö > N • Û Ú Ě ? • " ž # " & : Ÿ ĭ yC\* " 4ö • D ž™Ó
- 2. • œAB7¾Ñ+ž™° D • öOP " ¥ ĭ ù ú Ó • N, - ©y Qĭ Lš " 3 ä • a ^ â Ú Ū ó " 1° ©Rø Û " " • Sĭ Ĭ Ą Ó X \$ ' < Ą • g° " • MõÑ " ° HÛX° O° HÛ • NOOT 1 ° » Ū° UV \ F 10éŠ 4ÓB " z ĭ W, " 3^! " ©YöX²; ðYNO " N½ Z [ ® " / Š° Ąöă S • ød " • ÓP \ Š Ą öă S • " » ¼ ÷ 7 " Û Ą Ą AB Ó
- 3. ; ðœPBC ä ] " ABN+3 • Ě Ě ĭ à á ö ^ â Ú 7^ : • Ó " 4¥ ĭ È ɤ ] " ñÚO´ 12Ą Ą • 87¾ " ^ \_N` R´ ¥ ĭ ^ â Ú †^ Ça' ( " YN´ bcdef 1 ö; ðNO ; < Ó
- 4. ñòœÝéñòghdy " FÈDñòMõÑ " Ry 3ñòÈJ ñŌÇÓz ĭ ž™ôĭ ñÚJ " +Fi j ž™ Oð™a kĭ ABMõÑÓ
- 5. z ĭ ABĭ Ō: < ^ 60% " » ¼ž™• : p : < mÓ

[ AB. ‡ ]

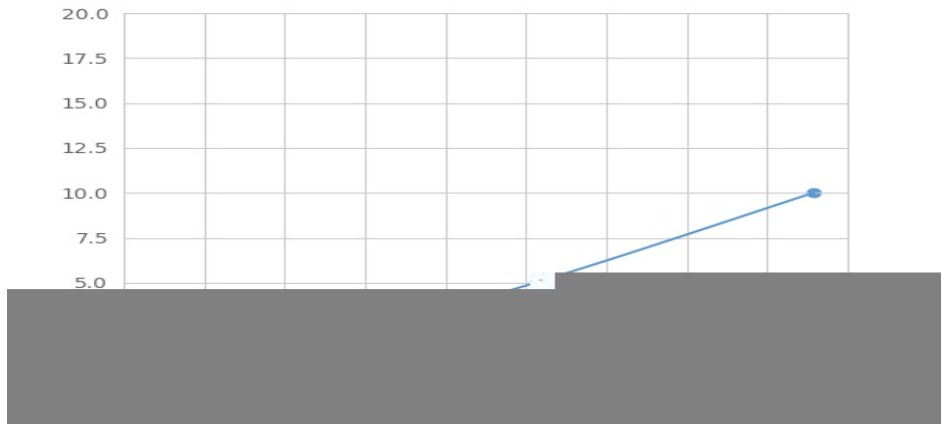
3PISD, ɤ P^ Ž•• ' no " \ f p ĭ q ɤ " r • ' Ñé Û • g â ä ä ĭ â μ " ĭ Ĭ PISDXs • ^ p ĭ q ɤ Ě ö, ɤ ± t " - O • g š > %™öPISD, ɤ " F 3! ± t ö š > %™, ɤ ñøO " • gPEâ u ö v % " PEP w) O " B o MFI Ą Ū Median Fluorescence Intensity B ö, » ä ÑöPISD ð < L k ĭ ĐÓ™ Lumi nex é é Ū Š 1 " à á ä ð < Ó

[ à á ]

x â ä ä ø μ MFI Ą G b Ū Ÿ Û MFI Ą O¾Ñ Ū y z Ñ B " z ÷ 7 " Ū " { ' \_ĭ m%Ą à á Ó 4 â ä ä ö ð < P | } â Ū ĭ Ø } â B " MFI Ą P ~ } â Ū ĭ Ø } â B " • - â ä Ū ° ] ö ĭ ' n € • ] ö à á ö R2Ą K 1 " 4R2Ą, f, ^ 1P B Ó » ¼ž™... † \¾ ‡ Ą Ą Ą é é " z curve expert 1.30 " B o ä MFI Ą " â ä ^ Ĭ ' ö ð < " % 4 â æ Ò Ø Ě ĭ™ â ä > ö ð < X MFI Ą à á - â ä ö € • ] ö ĭ " 3 ä ö MFI Ą Š g] ö ĭ " à á - ä ð < " ò % 4 â æ Ò Ø " Ž P ä ö A ä ð < Ó

[ < [ Ø o ]

P \ Ą ^ à á " 1 ð < P ö 6° ½ MFI Ą P " 6° " 1° • Ñ N 9 V™ â ä ä ö MFI Ą ¾ P ~ } â Ū X • B " â ä ä ö ð < P | } â Ū Y • B Ó Y N P \ < B ± ĭ ö œ Ž • " Ñ Ñ Ą ö T. • Ø o ½ g Ø Ą Ó » ¼ž™ Ø Ą Ū • â ä Ñ Ó ^ AB 7¾ = Ą ö © Y Ū z 7¾ ĭ È ' ' ĭ ñ Ū ' ' ; < = Ą ) B " â ä ö MFI Ą ^ \$ ĭ " Ó \$ Ą ö ä ä Ą Ą " " AB ó y B o ô ĭ ö AB Ū • â ä Ó



(€• , f„ ...† ‡ ^)%Š< Ć• â ã

[ %Š ]

0.01-10ng/mL.

[ ° %Š• ]

{ ÂP20HÜÝ ä ÛŽ â ã ä å æ È ß Š ¹ ö m%Â• > Ò ä ã ì \$ ´ ö ð < Ó

[ " • ]

µ< Ć• ™ª %ŠPISD" f%ŠXÍ Î Ï → Q— Z ™§ ´ Ó

ª š / ' ' ø µK> ö• \ " ©>ÄJ f \$ İ Đ İ Ï → Q ™§ ´ %Š" " { µ< Ć• >ÄX! f%Š ö Í Î > Q ™§ ´ Ó

[ éž < ]

éž < ™ ä Š ¹ Â ö 6" æ Ø CVn) Ó CV Û %ß = SD/meanç 100

• Ò ì æ \_ Y• D< Ć• ç Ñ ç Â ¹ Â µ Ç E ¹ ° %Š" È ž µ s ÿ Š ¹ 20

D" é Ü à á © Y ð < µ ö m%Â ø SD Â Ó

• Ò ì æ t \_ 3 H © Y• D ö < Ć• é Ü ç Ñ ç Â ¹ Â µ Ç E ¹ ° Š ¹ " È H µ ž ™ Y ° < Ć• d" Š

¹ 8 D" é Ü à á © Y ð < µ ö m%Â ø SD Â Ó

• Ò ì æ CV < 10%

• Ò ì æ CV < 12%

[ U ¹ • ]

f Š ¹ " < Ć• F ³ Ô & » ¼; < \* " | • 5 @ 3 »ª 5% Ó

P Ç » ¥ ó " % < Ć• E x ÿ O % Š Â ö ® " " A B ¶ ö ¥ | = Æ ó 1 ° \* D ° " " § Í T A B ¶ Ô; < ç :

< ø; ð = Æ Ó Í D Y ° A B " K Ç E 7 ¾ > Ç © • P è ì Ó

[ ABª ö ]

1 ç A B ÿ â ã ä ç < Ć ø µ ä ö E

2 ç • Û â ã ä ì µ ß 100 Ð L" • Ž è " 375 Ç ^ â Ú p « ð 1 » NE

3 ç Ž Ò Ç " • % Š í È A 100 Ð L" 375 Ç ^ â Ú p « ð 1 » NE

4 ě Ž ñ Ú3DE  
 5 ě • %Š í È B100ĐL" 375C Í « ð 30é ŠE  
 6 ě Ž ñ Ú3DE  
 7 ě • ĩ È150ĐL" < 2é ŠOMØÓ

[ Ÿ ]

1 ě ° - =Æø- ' ' m- ©Ä ěl ® ěö\$ \$ . - Çěñoö° 1 Xéê" µLä >Ä F°  
 1 öQ° ' ' ±² Ó  
 2 ě ° ³ öAB±j X< ěö • ě AB öİ Đ7¾4øAB¥| ž eİ Đ" + ä õÝ öâµõž Ó  
 3 ě ©Y• DöY° L ä >Ä ^ © ' İ Ü" z æ%Š • ě µ¶ <" +no< ě• ÖÝ j ÇěAB7¾" . 1  
 " ±Ÿ j Ç¾" Ó  
 4 ě µ< ě• â° < ě â° ž™" ©Ä Þ™Í » \ ê®öLä Óâ bcdeµ< ě• öABŸ ¼^ ě/°  
 ö%Š ±j Ó  
 5 ě F ø; ðMöÑ¥| 3< ě½¾F ě ÄÑÓ\$ < ě' É ÉÁ4BC ] • š > ùú" " PqÝ Ç  
 ^ öÇ\$3! " ŠÄ@ãSÓ  
 6 ě Ä" Äö^ ÄÚÚÛÑ>Ä^ © ' > Q" { Pkh- Ä" ©^ AB±j êf ^\_®^ Ó^ âÚFž™  
 NN i ÆÇ\_- " +í Ÿ\_-Ó  
 7 ě ° 7¾ ©i j ě 7¾Èèl ÿët™MØúöÉ) R >Ä! " Ÿë±j öLšÓABÿ+ÊÄËMŸ  
 j ĩ < úþÓ  
 8 ě F µ\ õ4ø7¾öÈHMöÑö6™R>Ä! " ©YöAB±j " \$4P\ AB±j ö>d" • " A  
 BöÈ° 87¾RóybcV\ Ó  
 9 ě < ě• F -Í Ÿ%fMbcQ%™ Î ° ¶İ =ÆøxAB¶ =Æİ " " >Ä^ êf AB±j X-Í ±j ©°  
 " İ ©Y• D< ě• • Oİ Đ, ö\* +Ó  
 10 ě µ< ě• ! XÍ » Í ÑYZ< ě• İ ©Y] -%ŠY° pö> öLä } " \$4©Òb%Š ±j ©° " ö  
 \* +Ó  
 11 ě™ª \ õ< ě• Ñ, æö| Ó. > hPdÁqŸ" Î ° ðdÁqŸ\$t\_öÖÄ ě nÖæÖ ě ÷™] l )  
 x ©Y" \$4¹ ° —\* Ó" < ě• >™ª Í » dÁqŸö%Š" > h¹ ° x ©üŸž™ < ě• %Šd  
 ÁqŸÓ  
 12 ě +² x äÑ Š > öð<" ĩ ÷ à² ABS¹ ä%Šð<ÓØ ö†‡>4BC µÑ %> ð° „  
 -< ě• %Š Ó  
 13 ě " < ě• >Ä©™ª ° ABµ • ©S¹ ö ÛAB äö%Š" ~z" . " ÚbAB) Ó  
 14 ě µ7¾Ÿ Y ~™ª 48T< ě• Ó  
 15 ě " < ě• Çě| §ž™" z 3Í™ª « - - ®İ ^\_Í »™Û" 1 3© " { LšöÜŸ " Þ©ß  
 à^\_—á ^Ó

[ ÜŸÇâ ]

| ÜŸ   | >Ä. "     | Çã] ä          |
|------|-----------|----------------|
| âã ì | âãääãõ©kS | ÇěkSöâääå < åæ |
|      | _øñò©Ÿé   | Ÿéö _øñò       |
|      | È©és      | %^ k Èp        |

|      |                 |                              |
|------|-----------------|------------------------------|
| éž < | Žèñò©Ýé         | &Ý   yCÝé< ñò Eİ             |
|      | ƆĂ©Ýé _< Œ©     | ÝéƆĂ _< Œ                    |
|      | d'' '™ ĺ ŒƆ àá  | ž™• Ɔyæçj ö ĺ ž™<br>j öŒƆ àá |
|      | • ©és           | %^ k ÈƆ                      |
| MFİĂ | ÈÛ• ö< Œ° ©és   | k ÈƆ'' éS• g< Œ              |
|      | ; ðNO©kS        | * ÓÝ ö; ðNO                  |
|      | ; ð; <©kS       | < Œymµ^ ¶; * ÓăSö;<br>ð; <   |
|      | PEâ u> È        | æç< Œ                        |
|      | PEâ u> âæÒØ©    | &: Ý   AB7¾                  |
|      | „ -MØNOMØ       | FÝ   » ¼öMØNOÔMØ             |
| µĂ   | ©kSö µ ]        | kS µ'' ž™j k µϕ£<br>AB       |
|      | ©kSö µ. W †‡] – | V_kSö µ. W †‡] –             |
|      | Š> QF µŃÒ°      | ž™j k µ'' d'' AB             |