

€• , f „ ...† ‡ 1(DID01) ^ %Š < Œ
 (• Ž • • Lumi nex' † ‡ ' " ")
 • — — ~™Š >
 œ— • ž Ÿ

| Œ E α ¥ œ— | Š — " ©ª « ¬!

- ®

[° ± ² —]

³ Š < Œ' — μ ¶ Œ' " " • „ %• 1 > ° » ¼° ½¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » É Ê Ë Ì Í — ~ Å
 Œ Î DID01Ï „ Ð

[Š < Œ Ñ Ò]

Š < Ó Ô	Õ	Š < Ó Ô	Õ
96Ö × Ø Ù Ú Û Ü	1	96Ö × Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
• å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
^ %ë Ä Å	1ä 120ëL	^ %â ã Ä Å	1ä 12mL
^ %ë Ä Ø PE-SAÜ	1ä 120ëL	^ %â ã Ä B	1ä 12mL
ì Å	1ä 10mL	í î ï Å Ø 30ä Ü	1ä 20mL
œ— • ž Ÿ	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ Š <]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100÷ | Lumi nex
 200÷ | É Bi o-Radò, Bi o-Pl exò æ ç ø Ø ù ú ø û œ— ü ý ü ° þ , ÿ ñ ^ à Ü
 2¼ É • „ Å ù ò
 3¼ â ã á ó EP .
 4¼ É ‡
 5¼ •
 6¼ î Å ó Ò ù
 7¼ 0.01mol /L Ø É 1ä Ü è é (PBS) | pH=7.0-7.2
 8¼ ù
 9¼ ß × ù

[Š < Œ Ó Ò ±]

1¼ ! " # óŠ< Æ™\$ Š< %&Š< ' B(È\$) * Ð+, - | . / Š< ÆO+ 1 2 3Bà á ¼^ %œĀÅ
 ¼^ %œĀÅB4ō96Ö× * " -205C| È 6Š< + 7" 45C* ò- Ð
 2¼ œ- OóŠ< Æ™86Š< 9ð&: Š< ' B(\$) ó; < * Ð
 , - ™
 Š< ÆÑ B=>?@| &ABðC>æ Dœ- Eœ- Oó86Š< ÆùúFGDABO1HI Ñœ- J K ÐL
 áM±NO4Æ‡ÈóB(Pà | * Q±Ñ\$ ¾æRS* TU. óÐ

[B³ óVWX*]

¾¿ Ā½™\$YZ [ó¾¿ \ òÀ½ó] " ^ \$SY
 1Ü_• , ¾¿ ` | F° aPBSØ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÜÎ » î b° Ā | Ā½ü c ÔðÐ
 2Ü3¾¿ ef 1 ` | %Āó g 7FhÈó i j kĀĀèéĀ(I mIS007| ² nopβqÚór ĀĀ. st
 u\$YZ [óèéĀ)óvw%QúĪ Ø• ¹ ó¾¿ xyz { ÜÐØQ, Φ | } =1:20-1:50| ~z ™1mLĀĀè
 éĀĪ • g20-50mg¾¿ ³ ÐÜ
 3Ü3€ / ó• , ĀfM, ...t ‡ ^ %œ» Ð
 4Ü3 \ ò óĀ½Ā10,000ä g " 5æŠ | < Æ• | È » Ž > - " ^ %œÉ 7" -205C• * Ð
 ĀĀÆÇÈ » É Ê Ë — ~ B³ ™+1,000ä g " 20æŠ | _È » Ž > ^ %œ | É 3È » 7" -205CÉ -805C* |
 • ' ' " " • Ð
 , - ™
 1¼4È B³ %ð- # * | 45C* 1 " 1— | -205C\$, M1HI | -805C\$, M2HI Ð
 2¼B³ ~ ™ê° ^ š> œO^ %œ...• | † { ê° B³ šž Ÿ { | ^ %œÐ
 3¼B³ œ- ü² è Φ%É ^ ¨; | §² • þœ¥• ĀÐ
 4¼ | " š , ^ %œŌo | § " ©ª œ-° » « §T° ½-P ³ Ÿ ^ %œÐ

[Luminex200 æçø]

1. æç Φ | ™50uLE
2. • • Z [™• ā MagPl ex;
3. - • ā , ™50@/^- ;
4. MFI ° ™Medi an.

[Š< à ò]

1¼œ- ü 3\$ óŠ< B³ è Φ%É ^ ¨; Ø18-255CÜ| z • ±Š< ÆF ®² NOÑ\$³ œ- | + _ ~ ³
 DŠB\$ðó B= Š< | ý 386ó B= òŠ< &´ • =µ* Ð
 2¼Bà á (" ¶á)™. ' Bà á • gBà á â ã Ā0.5mL| , Oœ; ¹ 7š ° 10æŠ | YN» » ¼½Ø• ' ¾
 ¿ Ü| È í < P10.0ng/mLÐà ò7Hâ ã Bà á óEP | . HEP Ī • g300ĀLó Bà á â ã Ā | z Ā\$) n
 DĀ } â ã f 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL| Bà á â ã
 Ā (0ng/mL)ĀĀ - PÜÚÖÐP* ĀAB... • Ž | . DAB+œ- j óBà á ê ĀÐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DIDO1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

¾¿ ^ %œĀĀō ^ %œĀĀB™Detection A òDetection BF œ- ü + - ÆÇÈ • É É Ê " † ‡ | 4œÈ Ī F
 Í É' , óĀΦÆ | / Ī Ð©- üæĪ 4 ^ %œâ ã ĀĀÉB 1:100â ã (z ™10ĀL^ %œĀĀ/990ĀL^ %œâ ã
 ĀĀ) | ÐæÑĀ | â ã ü Òo° c ÓŌ ó. DAB\$ðó- , Ō \ (100ĀL/Ō) | AŌŌ \ N² Ō \ 0.1-0.
 2mLÐ

4¼ í î ï Å™580mL É ‡ • g20mLî ï ÅØ30ä Üâ ã ^ 600mL^ x - Åí < Ð
, - ™

1¼ Bà á ó â ã §³ ÄÄF x Î ÿ Ð

2¼ Bà á + " ©- ü15æŠÑÕ\ Ð± Bà á Ø³ œ- ®DÐ

3¼ Bà á ¼^ %ë ÅAx - Å¼^ %ë ÅBx - Å+œ- l ² ó â ã ÅÕ\ | â ã Å§³ Ñ- Ð- ÅÜ» » ÚÜ
ÐæÑÄ | • ' ¾¿ ÐP* ÅAB... • ó à ŠZ + œ- • , | ÿ à • , ÅÜÐ+no\$ðó, ÜSÖ
\ | 1 , Syœ- • , Ö\ó] " Øz _ ^ %ë ÅAN | ®DSy¹ " 10ÄLÜ | 4 • ' Ýf í < PBD

4¼ + à d" œ- á f â ã Mób Bà á ¼^ %ë ÅAx - Å ^ %ë ÅBx - ÅÐ

5¼ î ï ÅØ30xÜÎ z ...âç ~ | +c; ã ^ ¢; | » » ÑÄ | ^ / ...âJ ä è Äâ ÿ Ö\ Ð

6¼ Š < ÆÍ ææŠ < P Å | ç è ð Õ 7f x - ÅOœ- | FÕ7MéÍ >³ † Pè è Q, BÉ Qi í |
4ö ABÍ \$- î ï ð è < B | Ýf AB... • Š à S | ñ ^ J ä ò PÐ + œ- µ Ö7Ð

[B³ † ‡]

1¼³ ó ô Ø ð Š < Æ³ ö ÷ ø | § ö † œ- ± Š < Æ\$Ýf ó ³ ù î ÷ ø | +œ- ú œ- ü Ð æ ü ü / ³ ó
>³ œ- , | ° ý Ð p ó ³ Ð

2¼ ABÜ² c ° % ³ Î ÿ % ~ í < Ð í < § FBà ó ÑN | - è S. Ê . ABó œ á â
ã Ä Ö Ð z • á Î ÿ % ~ í < M É M | + ö ³ • ó â ã É í Ð ³ â ã ð - PBSD

3¼ \$ ^ ³ § İ F • ž Ÿ \$ ³ ¥ Î | ù ú Ÿ ° ABBAÊ Ž | ý, - ý ³ Ð

4¼ œ- ÄÄÄ \ ò ó ¾¿ Ä ½ É Á Ä ý _ Å >³ ^ " ~ Qó gf AB... • BÐ

5¼ ³ PÄÄÆÇÈ » | † P ± Z ³ ¶ | † | z™ ÄÄ ¼ Ä Ä Ö, ¼ V NO | \$ 4 >³ F
^ % § ~ ó Ð

6¼ ! q Ú É d ¾ q Ú | " # \$ ö % \$ d ¾ q Ú | >³ † P X³ Lá \$ œ- ó ^ % ¶ ç ö & ' ¶ ç § (Ö
| « § Ü ^ % ~ Ð

7¼ ù ú œ- j k ³ | * NOM) >³ ^ † q Ú * Ä É + Ž « f AB... • BÐ

[, - , .]

1¼ 3ABxó. ÖÑ • g200ul æ ç è é Å - 4° / | # OOF Bx ù È ¢; 1 10æŠ | ¥ O Ç ¶ ÖÑ
Å Ç | Ž > - " • , - Ð

2¼ • ™ æ ĩ ô Bà Ö ¼ ý % á Ö ¼ Ü Ü Ö Ð ô Bà Ö 7 Ö | nD • g100ÄLŞ Y í < ó Bà á Ø 2Š < à ò 2
Ü Ð Ü Ü Ö • 100ÄLBà á á ã Å Ø 2Š < à ò - 3 - œ O ® Ü | 6Ö • ý % á Ø É á ã Oó á Ü 100Ä
L | • Ö • 10ul • á | Bx • È Ý P | 3750 Bx ù; ã 1¹ N | ½ 45 ö 7 P 800rpm | 62-4mm |
78 • á Æ * Ð

3¼ È • | 2æŠ O < Å Ç | • * 9ó • Ç ¶ | § - î ï Ð

4¼ • Ö • ^ %ë ÅAx - Å 100ÄLØ © - ü Ö \ Ü | Bx Ý P | 3750 Bx ù; ã 1¹ N | ½ 45 ö 7
P 800rpm | 62-4mm | 78 • á Æ * Ð

5¼ È • | 2æŠ O < Å Ç | • Ö - 200ÄLó î ï Ä î ï | : ç 1-2æŠ | < ÖÑ\$ Å Ç Ð d " î x 3D
Ð œ O ® D î ï O | _ É; ~ 86ó î ï è é Å | 3 Bx; < F = È | 3 > ý F ÖÑ ó Å Ç ä æ ¶
Ð { Mé x > ñ ½ • î x ? @ J f Ð

6¼ b • | • Ö • ^ %ë ÅBx - Å Ø © - ü Ö \ Ü 100ÄL | Bx Ý P | 3750 Bx ù; 30æŠ | ½
45 ö 7 P 800rpm | 62-4mm | 78 • á Æ * Ð

7¼ È • | 2æŠ O < Å Ç | • Ö - 200ÄLó î ï Ä î ï | : ç 1-2æŠ | < ÖÑ\$ Å Ç Ð î x 3D |]
" Y - . 5Ð

8¼ b • | • Ö • î Å 150ÄL | 1 2æŠ | œ • • A • B | Ž > È ? C Ö Ð

, - ™

1¼Š< àò™àò@DAB\$öyó ß=| ÊËó>D• ÖxÈ?• | -#| &: • žÿyC* | 4ò• D œ- Ð

2¼• ™AB, -î +œ- ®DŽóEF | • ' í í Ð• N, - šy G¿L-| 3 á• " ßxÍ æ | 1, §HöÖÍ | »»I ½ÑÀÐX' ² Š< • g® | • MéÍ - ®HÖXœO®HÖ• NOOJ 1, ¹ Ø®KL\F10æŠ4ÑÜ| z • Mš | 3^f §Yón° ; ãONO| D« ž PQš> /%„ ° óà SŽód" ŽÐPR%° óàSŽ | ©ª ó7" Öÿ ABÐ

3¼; ã™P78 á S| ABN+3• È, ÉÝþó ßx7" /ÆÑ| 4• ' Åϕ S| î xO² 12ÿ • - , -| TUNVR² • ' ßx†" ¶W | YN² XYZ[\ . ó; ãNO ; <Ð

4¼î ï ™Ðæî ï] ^dy| F• Dî ï MéÍ | Ry3î ï ÅJ äÇ¶Ðz • œ- ñ½î x? | +F_` œ- Oâ- " abABMéÍ Ð

5¼z • ABæÑ/ < " 60%| ©ª œ- • /úý / < cÐ

[AB# ‡]

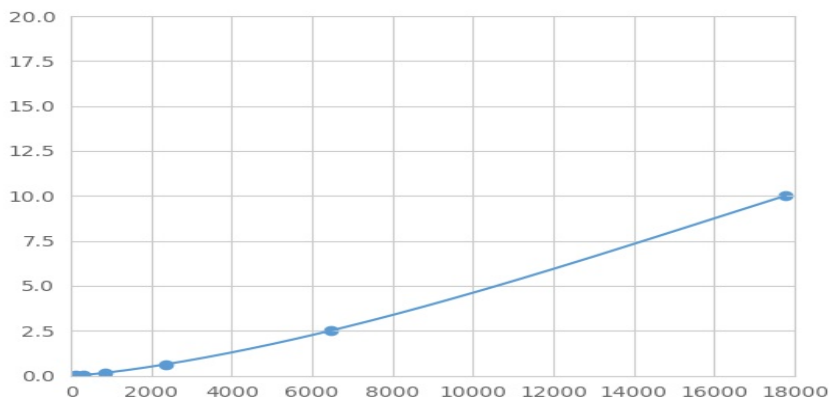
3DID01¶ϕ Û" • Ž• • de| \ffì gϕ| h• • î æï • gßàáÉß³ | Êî DID01Xi Ä" fì g ϕËó¶ϕ...j | ! O• g~ óDID01¶ϕ| F3! ...j ó-~ ¶ϕî ëO| • gPEßkóí | PE ÛmSO| ÒoMFI° ØMedian Fluorescence IntensityÜóš¹ áî óDID01í <Aaî í Ð- Lumínexæ çø%„ | ÓÔ áí <Ð

[ÓÔ]

nßàáõ ³ MFI° <bÛÛÖMFI° O-ÁØopÁÛ| z ó7" Ö| q² _Êc%° ÓÔÐ4ßàáóí < PrsßØÉöÖsßÜ| MFI° PtsßØÉöÖsßÜ| u~ Bà Øæ] éb² nvw] éÓÓóR2° @. | 4R2° xyz " 1P ÜÐ©ª œ- { | \ - } µÿ æç| z curve expert 1.30| Òo áMFI° | Bà ~- ì ² óí < | • 4âãÃÖEÉ- Bà ~ óí <XMFI° ÓÔ~ Bà óvw] éb| 3 áó MFI° €g] éb| ÓÔ~ áí < | â • 4âãÃÖ| ŽP áóAÖí <Ð

[• [Öo]

PR, " ÓÔ| 1 í <Pñ+, « MFI° P†+, | §" uÁN9V- BàáóMFI° -PtsßØXfÜ| Bà áóí <PrsßØYfÜÐYNPRŠB...• óÃ„ Ž| ÁÍ ý; óT#...Öo«] öÖ° Ð©ª œ- öÖ° ù †Bà ÁÐ " AB, -=µó§YØz, -ú¼ Å†^ ¼î x†^ ; <=µ Ü| Bà óMFI° ^ \$ß%Ð\$ý; óBà | Šù| ABúöyÒoñáóABù†Bà Ð



(€• , f „ ...† ‡1)^ %Š< Æßà

[^ %]

0.01-10ng/mL.

[œ ^ %<]

{ ° P20HÛÚ áØŽBàáâãÄÜ%· óc%° • 3ÃBàB\$õ² óí <Đ

[%Ž]

³ Š< Ć- " ^ %DID01; f ^ %XÊĚĪ Ć~ Q• ž PŽ• ' ² Đ

" • / ‡ ^ õ ³ @' ó< \ | § >³ J f \$ Ī Í É Ī Ć~ QŽ• ' ² ^ % | † { ³ Š< Ć >³ X! f ^ %óÊĚĪ Ć Ž• ' ² Đ

[Ü- <]

Ü- <- á %· ° ó + %' ŌCVd) ĐCVØ%Ü = SD/meanä 100

" ÑB™_Y" DŠ< Ćõ ¼Ī ¼ ° · ° ³ Ÿ · ½ ^ % | · " ³ i · %· 20

D | æĪ ÓŌŞYÍ < ³ óc%° õSD° Đ

" OB™t_3HŞY" DóŠ< ĆæĪ õ ¼Ī ¼ ° · ° ³ Ÿ · ½ %· | · H ³ œ- Y®Š< Ćd" %

· 8D | æĪ ÓŌŞYÍ < ³ óc%° õSD° Đ

" ÑB™ CV<10%

" OB™ CV<12%

[U. Ž]

f %· | Š< ĆF ±Ñ- &©ª ; < * | -Ž * 531 " 5%Đ

P~ 1 Éæt õŠ< Ć™Š ūO^ %° óš> | ABαó> œ=µđ1 ½ * 9® | · ÊTABαÑ; <¼/

<õ; ā=µĐĚD Y®ABž@Ÿ , ->~ Ÿ PÐBĐ

[ABi é]

1¼ABüBàá¼Š< õ ³ àòE

2¼• ØBàáÉ ³ Ü100ÄĪ | • • â | 375C Bx ūΦā1¹ NE

3¼• Çŋ | • ^ %êÄA100ÄĪ | 375C Bx ūΦā1¹ NE

4¼• î x 3DE

5¼• ^ %êÄB100ÄĪ | 375C ½Φā 30æŠE

6¼• î x 3DE

7¼• ï Ä150ÄĪ | 1 2æŠOCŌĐ

[• Ž]

1¼ "™ =µõÉ ‡ ^ c α §³ õ | Ī ¥ý | ó\$ \$ # | Ÿ äeó§· Xæç | ³ Lá >³ F®
· óQ, ‡ ^ " ©Đ

2¼œ, óAB...• XŠ< ó Ž¼ABúóĪ Í , -4õAB> œ-eĪ Í | +- àòĐpóB³ ò" Đ

3¼ŞY" DóY®Lá >³ ^ Ÿª BĪ | z™ ^ %< ¼« -< | +noŠ< ĆÑ• ž ŸŸ AB, - | - ®
‡ · ž Ÿ -ŠūĐ

4¼³ Š< ŒŒ° Š< Œ° œ- | §³ Ñ- Ê±\Ý¥óLáĐØ XYZ [³ Š< ŒóAB• ž² ^€ / œ
 ó ^ %...• Đ

5¼F õ; āMéÎ • ' 3Š< ³ ´ Fµ¶ŦÎ Đ\$ Š< ' ‚ ‚ . 478 S • —~ì í | †PqÚ Ä
 ó¶ 3f %° §àSĐ

6¼„ " ¹ ó ° ××ÖŦ >³ ^ Ýª ~ Q| { Pa ^™» | § ^ öAB...• ÝfTUŠ> Đ ß×Fœ-
 ND i ¼½_~ | +àýü_~ Đ

7¼ " , -ú§_` ¼, -¾PÉòPt-CŒøé¿ R >³ f òP...• óL-ĐABü+ĀĀĀC• ž
 ÝÿĀŠøûĐ

8¼F ³ \ò4õ, -ó· HMéÎ ó+ R>³ f §YóAB...• | \$4PRý AB...• ó>d" Ž | A
 Bó· ®- , -RöyXYL\Đ

9¼Š< ŒF ~ Āü%fMXyQ~ | Ä " ´ Ā=µönABα=µβ%| >³ ^ Ýf AB...• X~ Ā...• §®
 ÉSY" DŠ< Œ" OBÆšó Đ

10¼³ Š< Œ! XÊ±ĀÇYZŠ< ŒÉ§Y] " ^ %Y®pó~ óLá õ} | \$4§Ēb^ %...• §® ó
 Đ

11¼- " \òŠ< ŒÎ ¶φó' É#Ê ^Pd¾qÚ| Ä " òd¾qÚ\$t_óĒ² ¼dĭ ' Í ¼ê] b
 n §Y| \$4§" • " * Ā±Š< Œ>- " Ê±óòd¾qÚó^ %| Ê ^ §" x§ùúœ- Š< Œ^ %d
 ¾qÚĐ

12¼+° Í áĪ ý%~ óí < | ÉúóÓ° ABS• á^ %í <ĐĪ ó†‡>478 ³Ī ý^ ~ Ī „
 ~ Š< Œ^ % Đ

13¼±Š< Œ>³ §• - " ® AB³ ö Ž§S• ó ĐAB áó^ %| ~z | | †ÑbAB Đ

14¼³ , -• žY • - " 48TŠ< ŒĐ

15¼±Š< Œ | α¥œ- | z 3Ê- " ©ª « -ÉTUÊ±- ò| §óò3§õ† { L-óÓŒ÷ø| Œ§Œ
 xTU" ØøTĐ

[ÓŒÄÛ]

ÓŒ	>³ # †	ÄÛ] Ū
Bà ß	Bà á à ò § a S	ÿ a S ó B à á Ū < â ã
	_õî ĭ § Đæ	Đæó _õî ĭ
	Å§ÜS	^ ~ a Åû
Û- <	• â ĭ ĭ § Đæ	&• ž Ÿ y C Đæ 1 ĭ ĭ : ¿
	ÑĀ§Đæ _Š< § Þ	ĐæÑĀ _Š<
	d" Ý- ¼òû Ý Þ	œ- • ù y Þ Þ j ó ¼œ- j ó ò û Ý Þ
	• § ÜS	^ ~ a Åû

MFI°	· Ö• óŠ< , §ÜS	a Åû ÜS• gŠ<
	; ã NOŞaS	* ÅÐþó; ã NO
	; ã; <ŞaS	Š< yc£^ ¤; ÿ* ÅàSó; ã; <
	PEßk ~ ¾	ÞBŠ<
	PEßk ~ âãÃÕŞõ	&: • ž ŸAB, -
	„ ~ CÕNOCÕ	F• ž Ÿ ©ª óCÕNOÑCÕ
3 °	ŞaSó ³] b	aS ³ œ-j k ³ Ÿ AB
	ŞaSó ³ . W †‡] "	V_aSó ³ . W †‡] "
	ÿ%~ QF ³ Î Ĩ ,	œ-j k ³ d" AB