

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

ž Ÿ• | †š" €α" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ • • ' ' ' μ ... ' ¶™. ₁ . ° ₁ » ¼½° 1 ¾¿ ÀÁÂ 1 ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ • - Æ
 • ÆACRİ μí

[† ‡ ^ î ï]

† ‡ ð Ñ	Òμ	† ‡ ð Ñ	Òμ
96ÓÔÕÖf x Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Ä	1 à 20mL
%oá	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
„ ...æÄÅ	1 à 120çL	„ ...Þ ß ÄÅ	1 à 12mL
„ ...æÄBÕPE-SAØ	1 à 120çL	„ ...Þ ß ÄB	1 à 12mL
è Ä	1 à 10mL	é ê ë Ä Õ30à Ø	1 à 20mL
š " > œ•	1		

[ì í î ï ð ñ † ‡]

1¹ Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex

200ó€ ÆBi o-Radò, Bi o-Pl exòâ ã ô Ö ö ÷ ÷ š " ø ù ø - ú , û ü ý í „ þ ÿ Ü Ø

2¹ • Æ < μ Ä ÷ ñ

3¹ Þ ß Ý ï EP .

4¹ Æ •

5¹ %o

6¹ è Ä ï ï ÷

7¹ 0.01mol /L ÕÆ1à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ Û Ö ÷

[† ‡ ^ î ñ ®]

1' i t t ^ - t t ! " t t # U \$ A % & I ' () E * + t t ^ , ' - . / U U Y ' 1 , ...æ A A
1 , ...æ A B O ñ % Ó Ô & ¥ - 2 0 1 C E Ç 2 t t ' 3 ¥ 4 1 C & i " Í
2' š " , i t t ^ - 4 2 t t 5 i " 6 t t # U \$ % i 7 8 & Í
() -
t t ^ Í U 9 : ; < E " = > i ? : â @ š " A š " , i 4 2 t t ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Í š " F G Í H
Y Í @ J K O ^ • Å İ Û \$ L Ü E & M ® Î » â N O & P Q ' İ Í

[U° i RST& _]

» ¼ ½ ° - æ U V W i » ¼ X i ½ ° i Y ' Z æ U
1 0 [" µ » ¼ \ E B -] P B S Ö 0 . 0 1 m o l / L E p H = 7 . 0 - 7 . 2 Ø È , ê ^ . Å E ½ ° ø _ Ñ ` Í
2 Ø / » ¼ a b ¶ \ E ! ½ i c 3 B d Å i e f g Å Å ä å Å (h i I S 0 0 7 E - j k l Û , f i m ¾ ç ´ n o
p æ U V W i ä å Å) i q r ! M ÷ È Ö < ¶ i » ¼ s t u v Ø Í Ö M µ • w x = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 E y u - 1 m L Å Å ä
å Å È z c 2 0 - 5 0 m g » ¼ ° Í Ø
3 Ø / { + i | } Å ~ l • € • , f , , Í
4 Ø / X i y i ½ ° Å 1 0 , 0 0 0 à g ' 5 â ... E t t ^ E Å , % o : " ¥ , ... Æ 3 ¥ - 2 0 1 C Š & Í
¾ ç Å Å Å - B â ã t > < ø E ¾ ç ì Æ " O Š Y ' • , -
1 Ø • Ž ¾ ç ´ • "] P B S • • , ê E ' , " ' , f " " E ¥ 1 , 0 0 0 à g ' 5 â ... , * S Í Ö | • ¾ ç : -
Í ' - ~ * S Ø Í
2 Ø / * S + i ¾ ç "] P B S è 3 @ A
3 Ø / ¾ ç " f g Å Å ä å Å ` | f ™ 8 L 1 0 7 D ¾ ç / š > E u œ ì t E ¾ ç : O • ž • € Ÿ • , f æ Å , , Í
4 Ø / Û ° ¥ 2 - 8 1 C 1 , 5 0 0 à g ' 1 0 â ... E t t ^ E Å , % o : " ¥ , ... Æ 3 ¥ - 2 0 1 C Š & Í
¾ ç Å Å Å , Æ Ç È • - Û ° - ' 1 , 0 0 0 à g ' 2 0 â ... E [Å , % o : , ... E Æ / Å , 3 ¥ - 2 0 1 C Æ - 8 0 1 C & E
i Ç E æ ¥ Í
() -
1' O Å Û ° ! ì ™ & E 4 1 C & ¶ ¥ 1 | E - 2 0 1 C æ • I 1 D E E - 8 0 1 C æ • I 2 D E Í
2' Û ° § " æ · Z © ª « , , ... - œ E Ž v æ · Û ° æ - • ž v ® , ... Í
3' Û ° š " ø - ä - ! ° f ± 7 E æ - z ú š < ¥ Á Í
4' ² ¥ ~ µ , ... Ø k E ³ ´ µ ¶ š " • , • æ P • ° , L ° • ž , ... Í

[Lumi nex200 â ã ô]

- 1. â ã • w - 5 0 u L A
- 2. < E V W - % º á M a g P l e x ;
- 3. ¹ % º á µ - 5 0 ° / » ;
- 4. M F I ¼ - M e d i a n .

[t t Û i]

1' š " ø / i t t p Û ° ä - ! ° f ± 7 Ö 1 8 - 2 5 1 C Ø E u œ • t t ^ B « ½ J K Í æ ¾ š " E ' ž [Š °
@ t > i i Û 9 p t t E Û / 4 2 i Û 9 ñ t t " ç ´ 9 Å & Í
2' Û Ü Ý (æ Á Ý) - Å # Û Ü Ý z c Û Ü Ý Þ B Å 0 . 5 m L E Å ý , ± 7 Å 3 ~ Å 1 0 â ... E U J • • Æ Ç Ö ; È
É Ø E Ç é 8 L 1 0 . 0 n g / m L Í Û î 7 D Þ B Û Ü Ý İ E P E Å D E P È z c 3 0 0 È L i Û Ü Ý Þ B Å E u È % j
@ Ì x Þ B b 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L E Û Ü Ý Þ B
Å (0 n g / m L) - ~ , L Ö f Ó Í L & Í = > - œ Š E Å @ = > ' š " f i Û Ü Ý æ Å Í

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

3¹ „ ...æÄÄñ „ ...æÄB—Detection A ñDetection BBš " ø " Í Ĩ ĐŠÆÑÒ ' • , £Oš ÓÔB ŽÆ#Äi Ä• ‡w+ ŌÍ | " øâÖO„ ...ÞBÄAÆB 1:100ÞB(u—10ÊL„ ...æÄA/990ÊL„ ...ÞB ÄA)E x â Ø½E ÞBøÛk - _ÚÛýi Ä@=> ì ĩ 1 μÛX(100ÊL/Ó)E=YÛXJ ˘ ÛX0.1-0.2mLÍ

4¹ éêëÄ—580mL Ä • z c 20mLêëÄÖ30à ØÞBf 600mLf Þ, Äé8Í
() —

1¹ ÛÛÝi ÞBæ¾—~ BÔË•žÍ

2¹ ÛÛÝ' ¥ | " ø15â...Í ÛXÍ • ÛÛÝB¾š " «@Í

3¹ ÛÛÝ' „ ...æÄAP, Ä' „ ...æÄBP, Ä' š " É ˘ i ÞBÄÛXEÞBÄæ¾Ø" Í " Äà••áâ xâØ½E ; ÈÉÍ L&Í =>~œi ÜOŠ' š " < μ £úýÜ< μ Ä÷Í ' j k ì ĩ μāOÛ XE- μæts " < μÛXī Y' Ōu [„ ...æÄAJ £«@ætt¶¥10ÊLØEO ; äbé8âæí

4¹ ' ç` £š " è~ÞBI ĩ ÛÛÝ' „ ...æÄAP, Äp „ ...æÄBP, ÄÍ

5¹ êëÄÖ30xØËu -éã§£' _7êf±7£••Ø½Ef+~éFëæÄi •žÛXÍ

6¹ †‡^Éi â†‡L ÄÉi ĩ Û3bÞ, Ä, š " £BÜ3I ðË: ¾ŽLñò MμæE MóôE Oñ=>Ë " ðö÷ò8æ£äb=>~œæÜO£øfFëùáí ' š " ² Û3Í

[Û° • , _]

1¹ ° úûBüt†^° ýpý£æüžš " • †‡^ äbi ° " öpý£' š " š " øxâ + ° ĩ : ¾š " μ£- x ĩ ° Í

2¹ =>ø˘ _- ... ° È ...-é8Í é8æBÛÛ ĩ ÍJ£" ĩ O´Ç ´=>ĩ « ÝÞ BÌ ŌÍ uœ ÝÈ ...-é8I ÄI £' ü ° ü" ĩ ÞBÆé Í ° ÞBİ " ÞBSÍ

3¹ „ ° æ ĩ B>æ• ° < È£ðö•ž - =>>Í Ç Š£ú() ° Í

4¹ š " " ÄÄÄXī ĩ » ¼½° Ä¾¿ ù[Ä: ¾Z ¥ " -Mi c =>~œ æí

5¹ ° L¾¿ ÄÄÄ, £ŽL•V ° Á Ž £u—¾¿! " 1¾¿ Òμ¹ R JK#£ O: ¾ B „ ...æ§i \$%Í

6¹ &' , fÆ` » , f£ ' () ñ*) ` » , f£: ¾ŽLT° HÝ š " ĩ „ ...³•ñ+, ³•æ-Ü £•æx „ ...§Í

7¹ ööš " fg ° £& JKI . : ¾ZŽ, f/ÁÆOŠ. =>~œ æí

[1, 23]

1¹ / =>Ōi ÄŌÍ z c 200ulâãäâÄ" O- 4£ 5, B ÛÔ ÷Ä±76 10â...£< , ĩ ÄŌÍ Ä•£%: " ¥z 1, Í

2¹ z —âöðÛÛÓ¹ ... ÝÓ¹ ÖfÓÍ ðÛÛÓ7Ó£j @z c 100ÊLæUé8i ÛÛÝÖ7†‡Ûi 2 ØÍ ÖfÓz 100ÊLÛÛÝÞBÄÖ7†‡Ûi ² 82« , « ØE2Óz ... ÝÖÆÞB, ĩ ÝØ100Ê LEÄÓz 10ul%á£ ÛÖz ÅÛÛE371C ÛÔ ÷7ê1¶J£ Ç9: ð3L 800rpm£ ; 2-4mm£ <=%á ‡ / Í

3¹ Ä% £2â..., † Ä•£% &>ĩ ! " ŠÍ Á£æ" èëÍ

4¹ ÄÓz „ ...æÄAP, Ä100ÊLÖ! " øÛXØE ÛÔÛÛE371C ÛÔ ÷7ê1¶J£ Ç9: ð3 L 800rpm£ ; 2-4mm£ <=%á ‡ / Í

- 5¹ Å% £2â ..., † Â• £ÄÓ" 200ÊLi èèÂèè£?É1-2â...£† ÓÍ Â• Í ` £éÔ3@ Í «, « @èè, £ [Æ@§42i èèäâÂ£/ ÛÔ@AB BÂ£/C BÓÍ i Â• èí Á Í vI ðs: í Ç% èÔDEFbÍ
- 6¹ ^% £ÄÓz „ ...æÂBP, ÂÕ! " øUXØ100ÊLE ÛÔÛÛ£371C ÛÔ ÷730â...£ Ç 9: ð3L800rpm£ ; 2-4mm£ <=%á ‡ / Í
- 7¹ Å% £2â ..., † Â• £ÄÓ" 200ÊLi èèÂèè£?É1-2â...£† ÓÍ Â• Í éÔ3@EY ' U235Í
- 8¹ ^% £ÄÓz èÂ150ÊLE 6 2â...£š <ÆF | • ! " £%: ÄDGÒÍ () —
- 1¹ † ‡ Üî —Üî «@=> ì t î Û9EÇÈÏ : H< ÓÔÅ; Š£™ £" 6> æ• t?& £Oí Š@ š" Í
- 2¹ z —=>1, È' š" «@Ši I J £ j óóÍ z J() †t KÉH• £/ Ýz¥ ÛÔÖÍ £- µ¤LñÓŽ£• MÇØ½Í T¢¯ † ‡ z c« £z I ðËª «DÓT«, «DÓz JKN- µ¶Ï«OPXB10â...OÍ ØEuæQ~ £/Z †Uî R- 7êSJK£H. æTU©ª +...µ¼i Û OŠñ` £ŠÍ LV...¼i ÛOŠ£µ¶ð3£Ó• ž =>Í
- 3¹ 7ê—L<= Ý WE=>J' /zÄÄÆÛÛi ÛÔ3¥4^Í £O j Â• WEèÔ, - - . • ž Š21, £XYJZN¯ j ÛÔ• ¥Á[! " £UJ¯ \] ^_`´i 7êJKp78Í
- 4¹ èè—xâèèab` t£BÂ@èèi ðË£Nt /èèÂFèÏ ÁÍ uæš" í ÇéÔDE' Bcdš" , ì " ¥ef =>I ðËÍ
- 5¹ uæ=>±Í 48 ¥60%£µ¶š" z4÷ù 48 gÍ

[=>(, _]

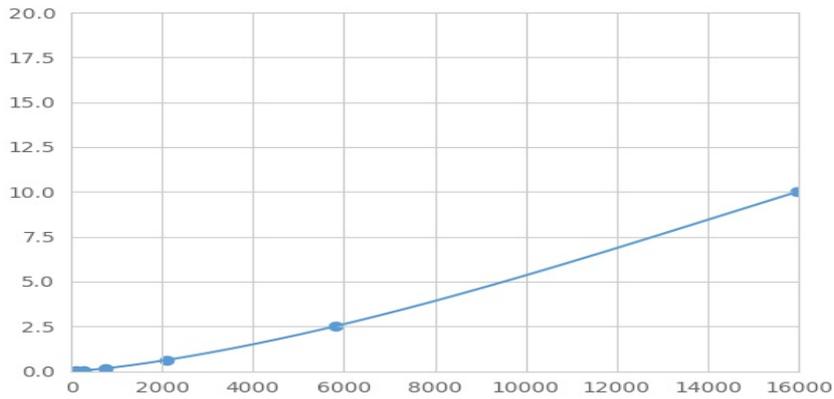
/ACR³ • x¥%Š<Æhi £Xbj Ék• £I <ÆÈâÖz cÛÛÝÆÛ° EÇÈACRTm~ ¥j Ék• Ä ï³ • -n£', zc• - " i ACR³ • £B/ -ni • - "³ • èð, £zcPEÛoi pp £PExqW , £ÛkMFI¼ÕMedian Fluorescence IntensityØi ~¶p ÝËi ACRé8FeÉÉÍ " Luminexâãô...´ £ÛÛ Ýé8Í

[ÛÛ]

r ÛÛÝñ ° MFI¼A^ÖfÓMFI¼, , ÈÕstÈØEuð3£Ó£u¯ [Çg! ¼ÛÛÍ OÛÛÝi é8 LvWÛÖÆüÒwÛØEMFI¼LxwÛÖÆüÒwÛØEy§ÛÛ Ö« Yðf¯ j z{ YðÛÛi R2¼ E´ £OR2¼| } ~¥1LýØÍ µ¶š" • £X, • Â• ž âã £ucurve expert 1.30£Ûk ÝMFI¼£ ÛÛ , §É¯ i é8£fOPBÌ ÒAÆ" ÛÛ-ï é8TMFI¼ÛÛ§ÛÛ i z{ Yðf£/ Ýi MFI¼, cYðf£ÛÛ§ Ýé8£i fOPBÌ Ò£%L Ýi =Ýé8Í

[...WÒk]

LV†¥ÛÛ£- é8Lí Oµ• MFI¼LŽOµ£³ ´yËJ5R" ÛÛÝi MFI¼, LxwÛÖX†Ø£ÛÛ Ýi é8LvWÛÖY†ØÍ UJLV†>-æi —^ Š£ËËùÝi P(%Òk• aüÒ¼Í µ¶š" üÒ¼ð ŠÛÛ ÈÍ ¥=>1, 9Äi †UÕu1, 1 Â<Æ¹ èÔ<Æp789Ä#Ø£ÛÛ i MFI¼Z æ• Í ùÝi ÛÛ žÝŽ £=> ì t Ûkí èi =>ðŠÛÛ Í



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÛÜ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...•]

v ¼L 20DÖf ÝÕ%ÛÜÝÞBÃØ...´ ÿ g! ¼z 8Ì ÛÜæ ü´ ÿ é 8Í

[„• Š]

° † ‡ ^ " ¥ „ ...ACRE ~ „ ...TÇÈÉ• – M' æT' " Ç´ Í

¥" + < Æñ ° E• ÿ • X£¤: ¾F b ÉÊÆÉ• – M' " Ç´ „ ...EŽv° † ‡ ^ : ¾T ~ „
...ÿ ÇÈ– M' ' " Ç´ Í

[ã™8]

ã™8" Ý...´ ¼ÿ O• – ÒCVh%Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100

–Í æ– [U–@† ‡ ^ ù ´ È´ ¼´ ¼ ° • Ž´ µ „ ...EÃ´ ° m™...´ 20

@£âÖÚÛ¤Ué 8 ° ÿ g! ¼ñSD¼Í

–Kæ–o [3D¤U–@ÿ † ‡ ^ âÖü ´ È´ ¼´ ¼ ° • Ž´ µ...´ EÃD ° Š" U« † ‡ ^ ` £...

´ 8@£âÖÚÛ¤Ué 8 ° ÿ g! ¼ñSD¼Í

–Í æ– CV<10%

–Kæ– CV<12%

[Q´ Š]

~...´ £† ‡ ^ B ®Í Š " µ¶78& £> Š/ : /¶¥5%Í

Lœ¶ í Ž ù† ‡ ^ • Žø, „ ...¼ÿ ©ª £=>±ÿ Ý 9Àì - µ&>« £; ÇP=>±Í 78´ 4

8ñ7ê9ÁÍ Ç@ U«=>ÇE• Ž 1, : œ£¤Låæí

[=> ¥Ö]

1¹ =>øÛÜÝ¹ † ‡ ñ ° Ûÿ A

2¹ z ÕÛÜÝÆ ° Ø100ÉLEz %á £371 C ÛÔ ÷ | ê1¶JA

3¹ % Ì Á£z „ ...æÃA100ÉLE371 C ÛÔ ÷ | ê1¶JA

4¹ % e Ô3@A
 5¹ z „ ...æÃB100ÊLE371C Ç| e 30â ...A
 6¹ % e Ô3@A
 7¹ z èÃ150ÊLE 6 2â ..., GÒÍ

[> œ]

1¹ ¥" 9ÀñŞ <Æ g" x¾üÿh©ùÿi (ª • ž e i i « ´ TããÉ° HÝ: ¾ B«
 ´ i Mµ< Æ- - Í
 2¹ « @i => -œT††i Š¹ => i ÉÊ1, Oñ=>ÿ ™aÉÊÉ' š Üi x i Û° i ~ Í
 3¹ xU-@i U«HÝ: ¾Z É- æÖEu-, ...• 1° ±8É' j k††^Í > œ• • ž =>1, É²³´
 • -> œ• ž, Ž Í
 4¹ ° ††^ Üµ†† Üµš" Éx¾Ø" Ç¶Xä©i HÝÍ B \] ^_° ††^ i =>> œ Z{ +«
 i „ ...-œÍ
 5¹ B ñ7êl ðË j /††, 1B° »ÉÍ ††#Ã Ã¼O<= Wp< • -óôÉŽL, f Á
 i Á / ...¼xÜOÍ
 6¹ ½ ¾i ç ÖÖÖË: ¾Z É- -MEvLeb" ÅÉxZü=>-œäbXY©ª Í ÜÖBš"
 JH eÁÃ[ŞÉ' çùø[ŞÍ
 7¹ ¥1, xcd¹1, ÃåÆùåo" GÒôðÄ#N : ¾ ùå -œi H• Í =>ø' Å¾ÆG> œ
 • ùÇ†ó÷Í
 8¹ B ° Xi Oñ1, i ÂDI ðËi O" N: ¾ xUi =>-œÉ OLVù =>-œi : `ÉŠÉ=
 >i Ã«21, Ni t\]PXÍ
 9¹ ††^ BŞËø! ~i \] M, ÉÉ ¥±Ê9Àñr =>±9Àæ• É: ¾Zäb=>-œTŞË-œx«
 ÅxU-@††^ -KæË~i \$%Í
 10¹ ° ††^ TÇ¶ÈÌ UV††^ÆxUY' „ ...U«I i -i HÝüüxE OxÍ ^, „ ...-œx« i
 \$%Í
 11¹ " ¥Xi††^Ë³•i j Î (-bL`», fÉÉ ¥i`», f o[i i ½¹ hÐ-Ñ¹ ñ" Yf#
 r xUE O³´´´ &Í • ††^: " ¥Ç¶úû`», fi „ ...É-b³´sæðöš" ††^ „ ...`
 », fÍ
 12¹ ' - Ò ÝË ...-i é8ÉÆ ðÚ- =>O´ Ý, „ ...é8Í Ó i •, : O<= ° É „ -i µ•
 Ş††^ „ ... Í
 13¹ • ††^: ¾x" " ¥« =>° y ŠxO´i Ô=> Ýi „ ...ÉyuÉ²ŽÕ^=>#Í
 14¹ ° 1, > œU " " ¥48T††^ Í
 15¹ • ††^ žÿi Çš" Éu/Ç" ¥| Ş" ©ÆXYÇ¶" ÖÉ³ úû/xüŽvH•i xØpýÉÛxÜ
 ÛXY' ÜÿXÍ

[xØÁÝ]

xØ	: ¾(Ž	ÁÐΥΒ
ÛÜ æ	ÛÜÝÛi æeO	• ž e Oi ÛÜÝà8ÐΒ
	[ñëëxâ	xâi [ñëë
	ÃxãO	„ , þÿe Ã÷

ã™8	%áêëæ×â	" > œ• t? xâ6 êëp?É
	Ø½æ×âp [t‡æ	xâØ½p [t‡
	` £œ" 1 ï ÷ pÛÚ	š" z ÷ t á â f i 1 š" f i ï ÷ pÛÚ
	z æãO	„ , pÿe Æ÷
MF1¼	ÃÓzï t‡µæãO	ÿe Æ÷ £ãOzct‡
	7êJKæeO	&Í x ï 7êJK
	7ê78æeO	t‡tg° f±7û&Í ÜOï 7 ê78
	PEÛo-Ã	áâ t‡
	PEÛo- ÞßÌ Òæü	" 6> œ• => 1 ,
	• §GÒJKGÒ	B> œ• µ¶ï GÒJKÎ GÒ
° ¼	æeOï ° Yf	eO ° £š" fg ° • ž =>
	æeOï ° *Sp• , Y'	R[eOï ° *Sp• , Y'
	...-MB ° ÈÌ µ	š" fg ° £` £=>