

1½ ! " # óŠ< Æ> \$ Š< %&Š< ' B(, \$) * Ð+, - §. / Š< ÆO+ 1 2 3 B à á ½ ^ % ð Æ A
½ ^ % ð Æ B 4 ð 9 6 Ö x * © -205C \$ Ê 6 Š< + 7 © 45C * ò ~ Ð
2½ • ~ O ó Š< Æ> 8 6 Š< 9 ð & : Š< ' B(\$) ó ; < * Ð
, - >
Š< Æ Ñ ß = > ? @ \$ & A B ð C > æ D • ~ E • ~ O ó 8 6 Š< Æ ù ú F G D A B O 1 H I Ñ • ~ J K Ð L
á M² N O 4 Æ " , ó B (P à \$ * ...² Ñ \$ ¿ æ Q R * S T . ó Ð

[B´ ó UVW*]

» ¼ > 3. V © » ¼ æ Í ó X » B´ F Y ; 7 2¹ N É 4 5 C M Z \$ [O 1,000 ä g • 20 æ \ \$] , ¼ ^ > \$
3, ¼ 7 © -205 C É -805 C * \$ _ ` a b c d Ð
» ¾ > ~ E D T A É e † f P ¶ g < U V B´ S ÿ 3 B´ F U V O ó 30 æ \ Ñ © 2-85 C 1,000 ä g • 15 æ \ \$] , ¼
^ > ^ % § É 3, ¼ 7 © -205 C É -805 C * \$ _ ` a b c d Ð
¿ Ä Ä ¾ > ¨ h i j ó ¿ Ä k ò Ä ¾ ó l – m \$ ¨ h
1 Ü] — ¿ Ä n \$ F ± o P B S Ø 0.01 mol / L \$ pH = 7.0 - 7.2 Ü Î ¼ î p » Æ \$ Á ¾ ü q Ô r Ð
2 Ü 3 ¿ Ä s t¹ n \$ % Á ó u 7 F v , ó w x y Ä Ä è é Æ (z { I S 007 \$ ³ | } ~ ß • Ú ó € Ä Ä . • ,
f ¨ h i j ó è é Æ) ó „ ... % ... û Î Ø • ¹ ó ¿ Ä † ‡ ^ % Ü Ð Ø ... , £ Š< = 1 : 20 - 1 : 50 \$ Æ ^ > 1 mL Ä Ä è
é Æ Î • u 20 - 50 mg ¿ Ä ´ Ð Ü
3 Ü 3 Ž / ó • • Æ ´ M´ " " • – — ¼ Ð
4 Ü 3 k ò ó Ä ¾ Æ 10,000 ä g • 5 æ \ \$ ~ ™ \$ \$, ¼ ^ > ~ © ^ % É 7 © -205 C > * Ð
Ä Ä Ä Ä Æ > F æ ç Š B œ Ü \$ Ä Ä ð • ~ 4 > | – " • >
1 Ü ž Ÿ Ä Ä ³ ~ o P B S ; j ¼ î \$ [O ~ ¢ • Ú £ ¤ \$ © 1,000 ä g • 5 æ \ O . V Ð Ø • ¥ Ä Ä > |
M • \$ ¨ . V Ü Ð
2 Ü 3 . V / ó Ä Ä ~ o P B S Î 3 D E
3 Ü 3 Ä Ä ~ x y Ä Ä è é Æ r • – © < P 107 H Ä Ä /ª « \$ ^ ñ ð † \$ Ä Ä > 4 - ® ´ " ~ " • – è Æ — ¼ Ð
4 Ü 3 B´ © 2-85 C 1,500 ä g • 10 æ \ \$ ~ ™ \$ \$, ¼ ^ > ~ © ^ % É 7 © -205 C > * Ð
Ä Ä Ç È , ¼ É Ê Ë ™ \$ B´ > + 1,000 ä g • 20 æ \ \$] , ¼ ^ > ^ % § É 3, ¼ 7 © -205 C É -805 C * \$
_ ` a b c d Ð
, - >
1½ 4 , B´ % ð © # * \$ 45 C * ¹ © 1° \$ -205 C ¨ ¨ M 1 H I \$ -805 C ¨ ¨ M 2 H I Ð
2½ B´ ± ² è » m³ ´ µ O ^ % ¶ ñ ñ \$´ % ð » B´ ¨ ¨ . - ® % , ^ % Ð
3½ B´ • ~ ü ³ è ¹ % – Y ; \$ ¨ ¨ ³ • p • æ d Ä Ð
4½ » © ¼ , ^ % Ö } \$ ½¾ ¿ Ä • ~ » ¼ Ä ¨ S » ¾ f P ´ - ® ^ % Ð

[Lumi nex200 æçø]

- 1. æç £ Š > 50 u L E
- 2. • • i j > • å Mag P l e x ;
- 3. Ä • å , > 50 Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä > Medi an .

[Š< à ò]

1½ • ~ ü 3 \$ ó Š< B´ è ¹ % – Y ; Ø 18 - 25 5 C Ü \$ ^ ñ Š< Æ F ñ Æ N O Ñ ¨ Ç • ~ \$ + j] ± ´
D Š B \$ ð ó ß = Š< \$ ÿ 3 8 6 ó ß = ð Š< & È . = É * Ð

2½Bà á (c Ê á) > È' Bà á • uBà á â ã Æ0.5mLŞÌ OY; Í 7¼Î 10æ\ ŞhNj j Ĩ ĐØ_` Ñ ÒÜŞ Ê í < P10.0ng/mLĐà ò7Hâ ã Bà á óEP Ş È HEP Î • u300ÓLó Bà á â ã ÆŞ ^ Ô\$) | ĐÕ< â ã t 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLŞ Bà á â ã Æ(0ng/mL)Ş f PÛÚÖĐP* ÖAB¶ - Ž Ş È DAB+ • ~ x ó Bà á è ÆĐ

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

3½^ %œ ÆAÖ ^ %œ ÆB > Detection A ò Detection BF • ~ ü + ~ x Ø Û > É Ú Û • " • Ş 4 • Ü Ý F Ý È' Ĩ ó Æ Æ™ Š / ĐĐª ~ ü æ ß 4 ^ %â ã ÆAÉ B 1:100â ã (^ > 10ÓL ^ %œ ÆA/990ÓL ^ %â ã ÆA)Ş à æ á Á Ş â ã ü â } ± q ã ä ó È DAB\$ ð ó Ā, å k (100ÓL/Ö)Ş Aæ å k N³ å k 0.1-0.2mLĐ

4½ í ĩ ĩ Æ > 580mL É " • u20mL ĩ ĩ Æ Ø30ä Ü â ã - 600mL - ç f Æ í < Đ

, - >

1½Bà á ó â ã " ÇŞ " F x Î - @Đ

2½Bà á + ©ª ~ ü 15æ\ Ñå k Đ Bà á è Ç • ~ - ĐĐ

3½Bà á ½ ^ %œ ÆAç f Æ ½ ^ %œ ÆBç f Æ + • ~ Ĩ ³ ó â ã Æå k Ş â ã Æ" Ç á ~ Đ ~ Æ é j j è è à æ á Á Ş _ ` Ñ Ò Đ P * Ö A B ¶ - ó à R Ž + • ~ •, Ş ý à •, Æ Û Đ + | } \$ ð ó, ĩ R å k Ş 1, " † • ~ •, å k ó ĩ - Ø ^] ^ %œ Æ A N Ş - D " † 1 © 10 Ó L Ü Ş 4 _ ` í t í < ĩ ĩ Đ

4½ + ð r b • ~ ñ' â ã M ó Bà á ½ ^ %œ ÆAç f Æ ^ %œ ÆBç f Æ Đ

5½ ĩ ĩ Æ Ø30xÜ Î ^ ¶ ð ç ± Ş + q; ó - Y; Ş j j á Á Ş - / ¶ ò J X è Ā ó - @ å k Đ

6½ Š < Ć Ĩ ò æ Š < P Æ Ş ò ð ð á 7 t ç f Æ O • ~ Ş F å 7 M ø Ĩ > Ç' P u ú ... ĩ É ... ü ü Ş 4 ð A B Ĩ \$ ~ ý p ý ú < ĩ Ş í t A B ¶ - " à R Ş - J X ĩ Đ + • ~ € å 7 Đ

[B' " •]

1½' è Š < Ć' Ş " ' • ~ Š < Ć \$ í t ó ' É y Ş + • ~ • ~ ü à æ / ' ó > Ç • ~, Ş ± à ó ' Đ

2½ A B Ü ³ q ± %œ ' Î %œ Š í < Đ í < " F B à ó Ñ N Ş ~ ÷ R • È • A B ó µ á â ã Ö Ö Đ ^ - á Ĩ %œ Š í < M É M Ş + ' - ó â ã É í Đ ' á ã ð ~ P B S Đ

3½ \$ ^ ' " Ĩ F ž Ÿ \$ ' œ ĩ Ş ù ú - @ ± A B B Ö È Ž Ş ý, - ' Đ

4½ • ~ æ Ä Ā Æ k ò ó ĺ Ä Ā ¾ É Ā Ā ý] Æ > Ç m © ! æ š ... ó " u # \$ A B ¶ - % ĩ Đ

5½ ' P Ā Ā Ç È, ¼ Ş ' P ĩ ' È & ' † ' Ş ^ > Ā Ā () ½ Ā Ā Ö, ½ U N O * Ş \$ 4 > Ç F ^ %œ " ± ó +, Đ

6½ ! - [• Ú É r ĺ • Ú Ş . / O ò 1 O r ĺ • Ú Ş > Ç' P W ' L á \$ • ~ ó ^ %œ ¶ É ò 2 3 ¶ É " 4 å Ş Á " Ū ^ %œ ± Đ

7½ ù ú • ~ x y ' Ş * N O M 5 > Ç m' • Ú 6 Å É 7 Ž Á # \$ A B ¶ - % ĩ Đ

[8f 9:]

1½ 3 A B x ó È Ö Ñ • u 200 ul æ ç è é Æ ~ 4 ±; Ş # < O F B x ũ, Y; = 10æ\ Ş œ O Ø È Ö Ñ Æ Æ Ş ^ > ~ © • 8 f Đ

2½ • > æ ß ò Bà Ò ½ %œ á Ò ½ Û Û Ö Đ ò Bà Ò 7 Ö Ş | D • u 100 Ó L " h í < ó Bà á Ø > Š < à ò 2 Ü Đ Û Û Ö • 100 Ó L Bà á â ã Æ Ø > Š < à ò ® ? 9 µ O - Ü Ş 6 Ö • %œ á Ø É â ã O ó á Ü 100 Ó L Ş È Ö • 10ul • å Ş B x •, Ý Þ Ş 375 C B x ũ; ó 1' N Ş Đ @ A ò 7 P 800 rpm Ş B 2-4mm Ş C D • å ™ 6 Đ

- 3½, • §2æ\ O~ ÆEŞ • * Eó() > ØÊŞ" ~ î ï Ð
- 4½ËÖ • ^ %ëÆAç f Æ100ÓLØª ~ üå k ÜŞ BxÝPŞ375C Bx ù; ó1' NŞ Ð@Aô7 P800rpmŞ B2-4mmŞ CD• å™6Ð
- 5½, • §2æ\ O~ ÆEŞËÖ~ 200ÓLóî ï Æî ï ŞFÒ1-2æ\ Ş~ ÖÑ\$ ÆEÐr bî x3D ÐµO~ Dî ï OŞ] ÉG±86óî ï èéÆŞ3 BxGHF I, §3J FÖÑóÆEXö Ê Ð%Mø† > ñÐ• î x K L J t Ð
- 6½ p• ŞËÖ • ^ %ëÆBç f ÆØª ~ üå k Ü100ÓLŞ BxÝPŞ375C Bx ù; 30æ\ Ş Ð @Aô7P800rpmŞ B2-4mmŞ CD• å™6Ð
- 7½, • §2æ\ O~ ÆEŞËÖ~ 200ÓLóî ï Æî ï ŞFÒ1-2æ\ Ş~ ÖÑ\$ ÆEÐî x3DŞI -h9: 5Ð
- 8½ p• ŞËÖ• ï Æ150ÓLŞ = 2æ\ Ş • • • M• ¥() Ş ^ >, K N Ö Ð , - >
- 1½Š< àò> àò~ DAB\$ð±ó B=ŞÊËó>O• Öx, ?> Ş@#Ş&: žŸ ±C* Ş4ò> D • ~ Ð
- 2½• > AB8fÎ + • ~ - DŽóPQ Ş_` ùüÐ• N, - " ± RÒL™Ş3 á• © BxPö Ş1, " SöÖŸŞj ; TĐáÁĐWa³ Š< • u~ Ş• MøÍ ®~ HÖWµO~ HÖ• NOOU1 , ' Ø~ VWk F10æ\ 4ÑÜŞ^ -X¼Ş3m# \$" hóY±; óZ NOS OÁŸ[\³ ´ /%, Åóà RŽór bŽDP] %ÅóàRŽŞ¿ Àô7bÖ- ®ABÐ
- 3½; ó> PCD á ^ŞABN+3• , Ì ÉÝPó Bx7©; ÆÑŞ4_` ÆE ^Şî xO³ 12- ® > 98f Ş_` NaQ³ _` Bx" ©Êb() ŞhN³ cdefg• ó; óNO ; <Ð
- 4½î ï > àæî ï hi r ±ŞFËDî ï MøÍ ŞQ±3î ï ÆJ XØÊÐ^ -• ~ ñÐî xKŞ+Fj k• ~ Oô~ ©I mABMøÍ Ð
- 5½^ -ABYÑ; < ©60%Ş¿ Å• ~ • ; úý ; < nÐ

[AB/•]

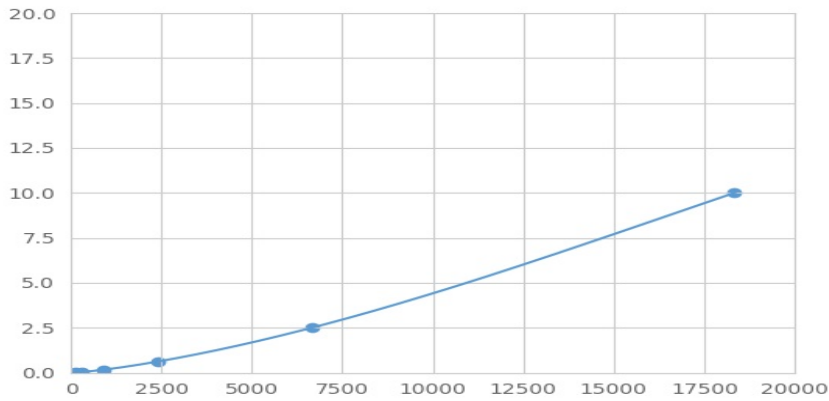
3DCX¶ E Û©• Ž• • opŞktqì r £Şs• • Î æB• uBà áÉB´ ŞÊÎ DCXWt " ©qì r £, ó¶ E¶ uŞ[O• u™š ± ¢óDCX¶ EŞF3! ¶ uó™š ± ¢¶ Eî úOŞ• uPEBvów ± ŞPEÛ† ^ OŞâ} MFIÅØMedian Fluorescence IntensityÛó¼¹ áÎ óDCXí <MI Ì Í Ð~ Lumineæçø%• Şää áí <Ð

[ãä]

xBà áó ~ MFIÅHpÛÜÖMFIÅOf ÔØyz ÔÜŞ^ ó7bÖŞ{³} Ên%ÅãäÐ4Bà áóí < P| } BØÉ Ö} BÜŞMFIÅP~} BØÉ Ö} BÜŞ• ±Bà Øµ l øm³ | €• l øääóR2Å L• Ş4R2Å, f, ©1P ÜÐ¿ Å• ~ ...+kf ±É- ®æçŞ^ curve expert 1.30Şá} áMFIÅŞ Bà ^ ±Ì³ óí <Ş%4ääÖÖEÉ~ Bàšóí <WMFIÅää±Bà ó€• l ømŞ3 áó MFIÅŞul ømŞää± áí <Şø%4ääÖÖŞ^P áóAæí <Ð

[<j Ö]

P] [E©ääŞ1 í <Pñ7, ÁMFIÅP' 7, Ş½¾• ÖN9U~ Bà áóMFIÅf P~} BØX• ÜŞBà áóí <P| } BØY• ÜÐhNP] ŠB¶ -óŞŽŽŞÓÍ ýçóS/• Ö} Áh ÖÅÐ¿ Å• ~ ÖÅù • Bà ÖÐ ©AB8f =Éó" hØ^ 8f ½ Æ' ' ½î x' ' ; <=É* ÜŞBà óMFIÅm \$î " ÐŞýçóBà j ç" ŞAB ð±â} ññóABù• Bà Ð



(€• , f „ ...† ‡)^ %Š< ÆBà

[ˆ %_o]

0.01-10ng/mL.

[μ ˆ %_o•]

%ÅP20HÛÚ áØ^ BâáâãÆÛ%• ón%Å• ? ÕBàï \$ ³ óí < Ð

[" Ž]

ˆ Š< Æ~ ©ˆ %DCXS' ˆ %WEËËÌ – š...–ÿ [~™a³ Ð
 ©š/ ' ' ö ' L> ó• kš" >ÇJ t\$ Ì Í ÉÌ – š...™a³ ˆ %S' %' Š< Æ >ÇW! ' ˆ
 %óÊËš... ~™a³ Ð

[ì ©<]

- ì ©<~ á%• Åó7" œÖCVo) ÐCVØ%Û = SD/meanä 100
- Ñï >] h• DŠ< Æ ½Î ½ Å. Å ' - ®. ˆ %SËŽ ' t ÿ%• 20
- DŠæBää" hí < ' ón%ÅöSDÅÐ
- Oi > ,] 3H" h• DóŠ< ÆæB ½Î ½ Å. Å ' - ®. ˆ %SËH ' • ~ h- Š< Ær b%•
- 8DŠæBää" hí < ' ón%ÅöSDÅÐ
- Ñï > CV<10%
- Oi > CV<12%

[T• Ž]

' %• SŠ< ÆF ² Ñ &ç Å; <* S; Ž6 A3¹ ©5%Ð
 Pç¹ øõ' ‡ Š< ÆEøüOˆ %Åó³ ' SBYó¥| =Éõ1 ˆ * E- \$\$\$ÊSABYN; <½;
 <õ; ó=ÉÐÊÐ h- AB" L- ®8f >ç©æPî ï Ð

[AB^a ø]

- 1½ABüBàá½Š< ö ' àòE
- 2½• ØBàáÉ ' Ü100ÓLS• • åS375C Bx û« ó1¹ NE
- 3½• ØÊS• ˆ %êÆA100ÓLS375C Bx û« ó1¹ NE

- 4½• î × 3DE
- 5½• ^ %ê ÆB100ÓLS 375C Ð« ó 30æ\ E
- 6½• î × 3DE
- 7½• ì Æ150ÓLS = 2æ\ ONÕÐ

[ž Ÿ]

- 1½ ©² =É õ¬ ' ' n- ¨ Ç çz ®ý çó\$ \$ / - - ®Xpó° · Wæç\$´ Lá>Ç F´ · ó...¸ ' ' ±² Ð
- 2½µ³ óAB¶¬WŠ< ó Ž½AB óĭ Í 8f 4õAB¥| ©sĭ Í \$+ àòà óB´ òž Ð
- 3½¨ h• Dóh¬ Lá>Çm ©´ ĭ B\$^ > ^ %• ½µ¶ <\$+ | } Š< ÆÑž Ÿ - ®AB8f \$· ¸ 1 " ° ž Ÿ ĭ f" Ð
- 4½´ Š< Æâ° Š< â° • ~ \$¨ Çá~ Ê» kí ®óLáÐè cdef´ Š< ÆóABž Ÿ¼mŽ / µ ó^ %¶¬Ð
- 5½F õ; óMøĀ _` 3Š< ½¾F ĵ ĀĪ Ð\$ Š< ' ĭ ĭ Á4CD ^ •™š úüs' P• Ú Ā óÉ &3# \$%Ā¨ àRÐ
- 6½Ā" Āó Ā××ÖĪ >Çm ©´ š...\$%PI ĭ ² Ā\$¨ m AB¶¬ĭ t _` ³ ´ Ð B×F•¨ NO wÆÇ] ±\$+ ðý ü] ±Ð
- 7½ ©8f¨ ĵ k½8f Ēĭ É ĭ , ~ NÕøøÉ * Q >Ç#\$ ĭ ¶¬óL™ÐABü+ÊĀĒNž Ÿ Ÿĭ ŠøúÐ
- 8½F´ kò4õ8f óĒHMøĀ ó7¤Q>Ç#\$¨ hóAB¶¬\$ \$4P] ý AB¶¬ó>r bŽŠA BóĒ¨ 98f Qð±cdWkÐ
- 9½Š< ÆF±ĭ ü%' Mcd...^ ŠĪ ©µĭ =É õxABY=Éĭ " \$>Çmĭ t AB¶¬W±ĭ ¶¬¨ \$É¨ h• DŠ< Æ• Oĭ Ð¼ó+, Ð
- 10½´ Š< Æ! WĒ»ĭ Īhi Š< ÆĒ¨ hi - ^ %h¬ ~óšóLá < \$ \$4¨ Òp^ %¶¬¨¨ \$ó +, Ð
- 11½¨ ©kòŠ< ÆĪ ¶ĒÉó` Ó/ ĭ Pr ĵ • ÚŠĪ ©òr ĵ • Ú\$,] óÔÆ½oÕœÖ½ù¤ ĭ m* x¨ h\$ \$4½¾— * Ö Š< Æ>¨ ©Ē» r ĵ • Úó^ %\$ ĭ ĭ ½¾t¨ ùú•¨ Š< Æ^ %r ĵ • ÚÐ
- 12½+±× áĪ %šóí <\$É òã±ABR· á^ %í <ÐØ ó" • >4CD´ Ī ^ šĭ ¸´ ±Š< Æ^ % Ð
- 13½ Š< Æ>Ç¨ — ©¬ ! AB´ Ž¨ R· ó ÛAB áó^ %\$Æ^ \$»´ ÚpAB* Ð
- 14½´ 8f ž Ÿh — ©48TŠ< ÆÐ
- 15½ Š< Æĭ ç¥| • ~ \$^ 3Ē¨ ©ª « ¬ - É _` Ê» ~ Û\$½ 3¨ ' %L™óÜÝ \$P¨ B à _` - á _Ð

[Ü Ý Ā ä]

ÜÝ	>Ç/´	Āä ĭ ä
Bà ĭ	Bà á à ò¨ ĭ R	- ®ĭ RóBà á ä < â ä
] õĭ ĭ¨ à æ	à æó] õĭ ĭ
	Æ¨ ĭ R	^ ^ ĭ ÆÛ

ì ©<	• â î ï ï ï à æ	&ž Ÿ ‡ C à æ = î ï F Ò
	á Á ï ï à æ] Š < ï	à æ á Á] Š <
	r b • ï ½ Ò ù Ý Þ	• ï • ù ‡ æ ç x ó ½ • ï x ó Ò ù Ý Þ
	• ï ï R	^ ^ I Æ ù
MF I Å	Ë Ò • ó Š < , ï ï R	I Æ ù Š ï R • u Š <
	; ó NO ï ï R	* Ò à ó; ó NO
	; ó; < ï ï R	Š < ‡ n ° - Y; ý * Ò à R ó; ó; <
	PE ß v š Ě	æ ç Š <
	PE ß v š â ã Õ Õ ï	&: ž Ÿ AB 8 f
	' ± N Ò N Ò N Ò	F ž Ÿ Ć À ó N Ò N Ò N Ò Ñ N Ò
´ Å	ï ï R ó ´ ï ï m	I R ´ Š • ï x y ´ - ® AB
	ï ï R ó ´ . V " • I -	U] I R ó ´ . V " • I -
	% š ... F ´ Î ï ï	• ï x y ´ Š r b AB