



1½ ! " # ó%Š< š \$ %Š%&%Š' B( É\$) \* Ñ+, - §. /%Š< O+1 23Bà á ½ ‡ ^ ê ÆA  
 ½ ‡ ^ ê ÆB4 ð 96 × Ø\* ©-205CŠ È 6%Š + 7 ©45C\* ò—Ñ  
 2½ • —Oó%Š< š 86%Š 9 ð &: %Š' B( \$) ó; < \* Ñ  
 , - š  
 %Š< Ò B=>?@§&ABðC>æ D• —E• —Oó86%Š< ù ú FGDABO1HI Ò• —J K ÑL  
 á M² NO4< ' É ó B( P à § \* Q² Ò \$ ¿ æ RS \* TU, ó Ñ

[ B´ ó VWX\* \_ ]

» ¼š 3. W©» ¼æ ĩ ó Y» B´ FZ; 72° NÉ 45CM[ § \ O1,000äg " 20æ] § ^ É ¼\_ > §  
 3É ¼7 ©-205CÈ -805C\* §` abcdeÑ  
 » ¾š —EDTAE f g h P. i Š VWB´ š ý 3B´ FVWOó 30æ] Ò ©2-85C 1,000äg " 15æ] § ^ É ¼\_  
 \_ > ‡ ^ § È 3É ¼7 ©-205CÈ -805C\* §` abcdeÑ  
 ¿ ÄÄ¾š " j k l ó ¿ Ämò Á¾ón • o \$ " j  
 1Ü ^ — 1 ¿ Äp § F ± q PBS Û 0.01mol / L § pH=7.0-7.2 Ü ĩ ¼ ĩ r » Æ § Á¾üs Ö € Ñ  
 2Ü 3¿ Ätu° p § %Áó v 7 FwÉ ó x y z ÄÄè é Æ({ | IS007§³ } ~ • B...† ó € ÄÄ, • ,  
 f " j k l ó è é Æ) ó „ ...%Q ù ĩ Û Ž ° ó ¿ Ä † ‡ ^ %Ü Ñ Û Q¹ £ Š < =1:20-1:50 § Æ ^ š 1mL ÄÄ è  
 é Æ ĩ • v 20-50mg ¿ Ä ´ Ñ Ü  
 3Ü 3Ž / ó • • Æ f M' ' " " • — ¼ Ñ  
 4Ü 3mò ó Á¾Æ 10,000äg " 5æ] § —™ § É ¼\_ > — © ‡ ^ É 7 ©-205Cš \* Ñ  
 ÄÄÇ È É ¼ È È ĩ ~™ B´ š +1,000äg " 20æ] § ^ É ¼\_ > ‡ ^ § È 3É ¼7 ©-205CÈ -805C\* §  
 ` abcdeÑ  
 , - š  
 1½ 4É B´ %ð > # \* § 45C\* ° ©1æ § -205C " ' M1HI § -805C " ' M2HI Ñ  
 2½ B´ • ž è » o Ĩ ; O ‡ ^ Φ £ § ' %è » B´ " ¤ ¥ ; % § ‡ ^ Ñ  
 3½ B´ • —ü³ è " % © • Z ; § "³ • p • a e Ä Ñ  
 4½ « © > 1 ‡ ^ Ö ~ § - - ® - • — » ¼ ° " T » ¾ h P ´ ¥ ; ‡ ^ Ñ

[ Lumi nex200 æçø ]

1. æç £ Š š 50uLE
2. Ž • k l š Ç È Å MagPl ex;
3. ± Ç È Å 1 š 50² /³ ;
4. MFI ´ š Medi an.

[ %Š à ò ]

1½ • —ü 3\$ ó%Š B´ è " % © • Z ; Û 18-255CÜ § ^ £ µ %Š< F - ¶ | NO Ò " " • — § + j ^ • ´  
 D% B \$ ð ó B = %Š § ý 386ó B = ò %Š & , , = 1 \* Ñ  
 2½ B à á (d° á) š » ' B à á • v B à á â ã Æ 0.5mL § ¼ OZ ; ½ 7 > ¾ 10æ] § j N ¿ ¿ Ä Ä Û ` a Ä  
 Ä Û § È í < P 1000.0pg/mL Ñ à ò 7H ä ã B à á ó EP § » HEP ĩ • v 300Ä L ó B à á â ã Æ § ^ Å \$)  
 } DÆ < ä ã u 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL § B  
 à á ä ã Æ (0pg/mL) Ç È h P Ú † × Ñ P \* É A B Ç £ • § » DAB+ • — y ó B à á è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NEFH	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3½± ^ êÆAÖ † ^ êÆBŠ Detection A õ Detection BF • —ü+—Ê È Ì š Ê Í Î " " " § 4• Ĩ ĐF ÑÊ' ¼óÆE~ Š/ ÒÑª —üæÓ4 † ^ â ãÆAEĒ 1:100â ã (^ š 10ÄL † ^ êÆA/990ÄL † ^ â ãÆA) § ÖæÖÁ § â ã üÖ~ ± s × Ø ó » DAB\$đó ± ¹ Ùm(100ÄL/x) § AUÛmN³ Ùm0.1-0.2mLÑ

4½í î ï ÆŠ 580mL Ê ' • v 20mLî ï ÆÛ30ä Üa ã • 600mL • ÛhÆí < Ñ , - š

1½Bà á ó â ã " • ÇÈFØÍ ¥ | Ñ

2½Bà á + ©ª —ü15æ] ÒÛmÑµβà á Û • — DÑ

3½Bà á ½ † ^ êÆAUhÆ½ † ^ êÆBÛhÆ+ • —Í ³ ó â ãÆÛm§ â ãÆ" • Ö—Ñ— ÆÝ ¿ ¿ Þ Æ ÒæÖÁ § ` a ÄÑP\* ÉABÇÉóàS • + • —Ž¹ § ý à Ž¹ ÆüÑ+} ~\$đó¹ àSÛ m§ 1¹ " † • —Ž¹ Ùmón • Û ^ ^ † ^ êÆANŠ D" † ° ©10ÄLÛ § 4` a á u í < â ã Ñ

4½+ ä € c • —â f â ã M ó B à á ½ † ^ êÆAUhÆ † ^ êÆBÛhÆÑ

5½î ï ÆÛ30xÛİ ^ Çæç • § + s ; ç • Z ; § ¿ ¿ ÖÁ § • / ÇæJ Y ê Å è ¥ | ÙmÑ

6½%Š < Ĩ éæ%ŠP ÆŞêëðÛ7uÛhÆO • —ŞFÛ7Mì Ĩ > . ' Pí î Q¹ ã Ê Qi ð § 4öABİ \$—ñòóí < ã § á u ABÇÉ" àS§ó • J Y ö â Ñ+ • —¶ Û7Ñ

[ B´ " " ]

1½´ ö ÷ Ûø%Š < ´ ùúû§ " ø' • —µ%Š < \$ á u ó ´ ùñúû§ + • —ý • —üÖæþý / ´ ó > . • —¹ § ± Ö ó ´ Ñ

2½ABÛ³ s ± ^ ´ İ ^ ™í < Ñ í < " FBà ó ÒN§—è S, È , ABó | á â ãÆÖÑ^ É á Ĩ ^ ™í < M Ê M § + ø ´ — ó â ã Ê í Ñ ´ â ã ð—PBSÑ

3½ \$ † ´ " ĐFžÝ \$ ´ª Ĩ § ùú¥ | ±ABBÉÈ • § ý, - ´ Ñ

4½• — ÄÄÆmòó ¿ ÄÄ¾ÄÄÛý ^Æ> . o © ™Qó v ABÇÉ ãÑ

5½ ´ PÄÄÇÈÉ¼§' Pµk ´ ° ´ g § ^ š ÄÄ ½ÄÄÖ¹ ½V NO § \$ 4> . F † ^ " • ó! " Ñ

6½ # \ ...t Ê € ¿ ...t § \$ % & ð' & € ¿ ...t § > . ' PX´ Lá \$ • —ó † ^ • Éó ( ) • É" \* Û § ° " Û † ^ • Ñ

7½ùú • —yz ´ § \* NOM+> . o' ...t, ÅÊ - • ° ABÇÉ ãÑ

[ . h/O ]

1½3ABØó » x Ò • v 200ul æç è éÆ—4 ± 1 § # 2OF BØ ùÉZ ; 3 10æ] §ª OË° x Ò ÆE§\_>—© • . hÑ

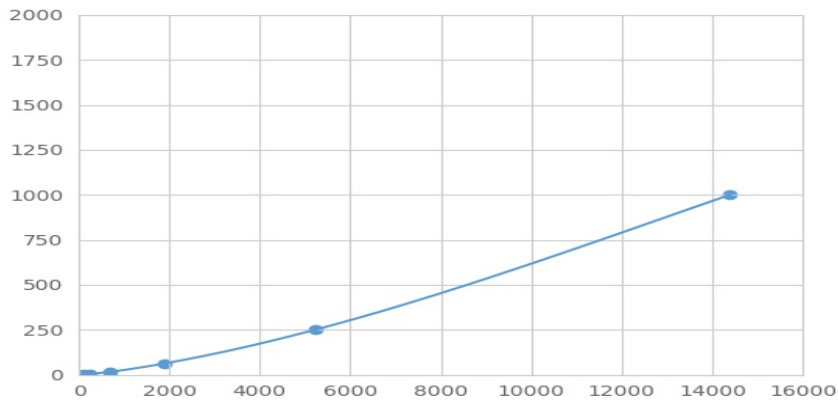
2½• š æÓòBà x ½ ^ á x ½Ú† x ÑòBà x 7x § } D • v 100ÄL" j í < óBà á Û 4%Š à ò 2 ÛÑÚ† x • 100ÄLBà á á ãÆÛ 4%Š à ò ® 5 / ; O⁻ Û § 6x • ^ á ÛÊ ã ã Oó á Û 100Ä L § » x • 10ul Æà § BØ • ÉÝ Þ § 375C BØ ù ; ç¹° N § Á 67 ó 7 P 800rpm § 82-4mm § 9: Æâ ~ , Ñ

3½ÉÆ § 2æ] O— ÆE§Æ \* ; ó š È ° § " —î ï Ñ

4½» x • † ^ êÆAUhÆ100ÄLÛª —ü ÙmÛ § BØÝ Þ § 375C BØ ù ; ç¹° N § Á 67 ó 7 P 800rpm § 82-4mm § 9: Æâ ~ , Ñ

5½ÉÆ § 2æ] O— ÆE§ » x —200ÄLó í ï Æí ï § < Ä1-2æ] § — x Ò \$ ÆEÑ€c í Ø 3D Ñ | O⁻ D í ï O § ^ Ê = • 86ó í ï è éÆ § 3 BØ => F ? É § 3 @ F x Ò óÆEY é ° Ñ%Mi † > ñ ÁÆ í ØABJ uÑ





(€•, f„ ...†) ‡ ^ %Š< B à

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.98-1000pg/mL.

[ i \_\_\_\_\_ ‡ ^ • ]

%´ P20HÚ† á Û\_B à á â ã Ä Û ^ , ó e %´ • 5Æ B à ã \$ø³ ó í < Ñ

[ < • ]

´ %Š< — © ‡ ^ NEFHŠ f ‡ ^ X È Ì Í Ž™Q• ÿ R•´ b³ Ñ

©´ / %Šö ´ B" ó• mŠ´´ >• J u \$ Í Î Ê Í Ž™Q•´ b³ ‡ ^ Š´ %´ %Š< >• X! f ‡ ^ ó È Ì™Q •´ b³ Ñ

[ à > < ]

à > < — á ^ , ´ ó - < " ÖCVf) ÑCVÛ%Û = SD/mean ã 100

• Òã š ^ j • D%Š< ø ½ ĭ ½ ´ , ´ ´ ¥ | , 1 ‡ ^ Š» — ´ k — ^ , 20

DŠæÓxØ´´ j í < ´ ó e %´ õSD´ Ñ

• Oã š , ^ 3H´´ j • Dó%Š< æÓø ½ ĭ ½ ´ , ´ ´ ¥ | , 1 ^ , Š» H ´ • — j ´ %Š< €c ^

„ 8DŠæÓxØ´´ j í < ´ ó e %´ õSD´ Ñ

• Òã š CV<10%

• Oã š CV<12%

[ U, • ]

f ^ , Š %Š< F ² Ò ~ &@´ ; < \* Š™• , 73° ©5%Ñ

Pš° æé´ gø%Š< > æüO ‡ ^ ´ óÿ ŠABZó• ž = 1 õ 1 1 \* ; ´ ŠÿËTABZÒ; < ½ 1

< õ; ç = 1 ÑÈD j ´ AB B¥ | . h > š | ç Pã ã Ñ

[ ABÈì ]

1½ AB Û B à á ½ %Šö ´ à ò E

2½ • Û B à á È ´ Ü 100ÄLS • Æ å § 375C BØ ù æ ç 1° NE

3½ Æ È° Š • ‡ ^ ê Æ A 100ÄLS 375C BØ ù æ ç 1° NE

4½€ î Ø3DE  
 5½• ‡ ^ ê ÆB100ÄLS 375C Á æ ç 30æ] E  
 6½€ î Ø3DE  
 7½• ì Æ150ÄLS 3 2æ] OE ÖÑ

[ ž Ÿ ]

1½ ©ž =¹ õ¥ %š e| ¨ . ø¢{ šý¢ó\$ \$ %¨ ¥| Ygó©, Xæçš´Lá>. F`  
 , óQ¹ %šª « Ñ  
 2½j ñóAB¢EX%šó • ½ABýóÍ Î . h4öAB• ž > tÍ Î š+~ àòÔ óB´ò-Ñ  
 3½¨ j • Dój ñ Lá>. o | - ãÓš ^ š ‡ ^ • ½®¯ <š+} ~%š< Òž Ÿ ¥| AB. hš° ±²  
 ´ ° ž Ÿ | hÆpÑ  
 4½´ %š< Û³ %š Û³ • —š¨ . Ö—Ē´ mášóLáÑÜ Z[ \ ] ´ %š< óABž ŸµoŽ / ;  
 ó ‡ ^ ¢EÑ  
 5½F õ ; çMi ĩ ` a3%š¶. F , ¹ ĩ Ñ\$ %š' ¼ ¼° 49: U Ž ~™i ðš´ P...t Ā  
 ó° 3 ^ ´ ¨ àSÑ  
 6½» " ¼ó ½ØØxĪ >. o | - ™Qš%Pc` ž ¾š¨ oøAB¢ÉáUVWŸ Ñ BØF• —  
 NF x¿ Ā ^ • š+äýü ^ • Ñ  
 7½ ©. hý¨ ab½. hĀāĒōā, —EÖøì Ā R >. õā¢ÉóL ñABü+ĀĀĀEž Ÿ  
 ý Ā%øûÑ  
 8½F ´ mð4õ. hó» HMi ĩ ó- R>. ¨ j óAB¢Éš\$4PTý AB¢Éó>€c• šA  
 Bó» ñ / . hRð ‡ Z[ NmÑ  
 9½%š< F • Āü%ƒMZ[ Q‡šÇ ©µĒ=¹ öpABZ=¹ ā<š>. oáUAB¢EX• Ā¢É¨ ¨  
 Ē¨ j • D%š< • OāÉ> ó! " Ñ  
 10½´ %š< ! XĒ´ ĀĒj k%š< Ē¨ j n• ‡ ^ j ¨ • ó™óLá ø<š\$4¨ Ēr ‡ ^ ¢E¨ ¨ ó  
 ! " Ñ  
 11½—©mò%š< ĩ . Éóaĭ %Í ` PÉ¿...tšÇ ©ðÉ¿...t\$, ^óÍ ¶ ½fĪ " Ð½Ī nd  
 p ¨ j š\$4- - • • \* Éµ%š< >—©Ē´ ö÷É¿...tó‡ ^ šÍ ` - - t¨ ùú• —%š< ‡ ^ É  
 ¿...tÑ  
 12½+±Ñ áĪ ^™óÍ <šĒýôx±ABS, á‡ ^ í <ÑÒ ó" " >49: ´ ĩ ‡™Ð¹´  
 • %š< ‡ ^ Ñ  
 13½µ%š< >. ¨ —©¯ AB´ ù • ¨ S, ó ÓAB áó‡ ^ šĒ^ š«´ Ōr AB Ñ  
 14½´ . hž Ÿj —©48T%š< Ñ  
 15½µ%š< | ¢¥| • —š ^ 3Ē—©ª « - - ĒVWĒ´ —Ōš-ö÷3¨ ø´ %L~ óÖxúúšØ¨ Û  
 ÚVW• ŪúVÑ

[ Öx ÅÜ ]

Öx	>· %'	ÅŸnP
Bà ā	Bà á à ò¨ cS	¥  cSóBà á ß<âã
	^ õ î ĩ¨ Öæ	Ôæó ^ õ î ĩ
	Æ¨ àS	‡€ c ĀÛ

