

1¾ ! " # ôĚ• Ž > \$ Ě• %&Ě• ' à (É \$) * Ñ+, - " . / Ě• Ž O+1 2 3 à á â ¾Š < ë ÇÀ
¾Š < ë ÇB4 ö 96 × Ø* a -205C" È 6Ě• + 7^a 45C* ó ~ Ñ
2¾ ž ~ O ôĚ• Ž > 8 6Ě• 9 ñ & : Ě• ' à (\$) ô ; < * Ñ
, - >
Ě• Ž Ò à = > ? @ " & ABñ C > ç • Dž ~ Ež ~ O ô 8 6Ě• Ž ú û FGDABO1HI Òž ~ JKÑL
â M³ NO4 Ž % É ô à (P á " * Q³ Ò \$ À ç RS * TU¹ ô Ñ

[à μ ô VWX* _]

¼½ > 3. W^a ¼½ç ĭ ô Y¼ à μ FZ ; 72» NÈ 45CM[" \ O1,000âg • 20ç] " ^ É ½_ > "
3É ½7^a -205CÈ -805C* " ` abcdeÑ
¼½ > ~ EDTAÈ f g h P_j i • VW à μ " 3 à μ FVWO ô 30ç] Ò^a 2-85C 1,000âg • 15ç] " ^ É ½
_ > Š < " È 3É ½7^a -205CÈ -805C* " ` abcdeÑ
ÀÀĀž > © j k l ô À Á m ó Ā ž ò n – o \$ © j
1Ý ^ — ° À Á p " F² q PBS Û 0.01mol / L " pH=7.0-7.2 Ý ĭ ½ ĭ r ¼ç " Ā ž ý s Ò t Ñ
2Ý 3ĀĀuv » p " % Ā ô w 7 F x É ô y z { Ā Ē é ê Ç (| } IS007 " ' ~ • € à • Û ô , Ā Ā¹ f ,
... © j k l ô é ê Ç) ô † ‡ % Q ù ĭ Û ' » ô Ā Ā ^ % Š < Ý Ñ Û Q ° x Ě• = 1:20-1:50 " Ž Š > 1mL Ā Ē é
ê Ç ĭ • w 20-50mg Ā Ā μ Ñ Ý
3Ý 3 • / ô ' ' Ç ... M " " • — ~ ½ Ñ
4Ý 3 m ó ô Ā ž Ç 10,000âg • 5ç] " ™ Š > " É ½_ > ~^a Š < É 7^a -205Cœ* Ñ
Ā Ā Ā Ē Ç > F ç è Ě B • ý " Ā Ā ñ ž ~ 4œ n – • — >
1Ý Ý Ā Ā ĭ ĭ ~ q PBS Ç Ç ½ ĭ " \ O ~ £ • Û x ¥ " ^a 1,000âg • 5ç] O. W Ñ Û ' | Ā Ā > S
M • " ©. W Ý Ñ
2Ý 3. W / ô Ā Ā ~ q PBS ĭ 3DE
3Ý 3 Ā Ā ~ z { Ā Ē é ê Ç t ' —^a < P107H Ā Ā / « — " Š - ñ % " Ā Ā > 4 ® " " ° • — — è Ç ~ ½ Ñ
4Ý 3 à μ^a 2-85C 1,500âg • 10ç] " ™ Š > " É ½_ > ~^a Š < É 7^a -205Cœ* Ñ
Ā Ā È ‡ É ½ È Ē ĩ ™ Š à μ > +1,000âg • 20ç] " ^ É ½_ > Š < " È 3É ½7^a -205CÈ -805C* " ` abcdeÑ
, - >
1¾ 4É à μ % ñ^a # * " 45C* »^a 1 ± " -205C© " M1HI " -805C© " M2HI Ñ
2¾ à μ² ³ è ¼ o ' μ ¶ O Š < • - " ^ < è ¼ à μ © , ® " < ¹ Š < Ñ
3¾ à μ ž ~ ý ' é ° % » — Z ; " © ' • ý ž • e Ē Ñ
4¾ ¼^a œ ° Š < Ö • " ½¾ ž Ā ž ~ ¼½ Ā © T ¼ ž h P μ ® Š < Ñ

[Lumi nex200 ç è ù]

- 1. ç è x Ě > 50uLE
- 2. ' ' k l > • æ Mag Plex;
- 3. Ā • æ ° > 50Ā / Ā ;
- 4. MFI Ā > Medi an.

[Ě• á ó]

1¾ ž ~ ý 3 \$ ôĚ• à μ é ° % » — Z ; Û 18-255C Ý " Š - ĭ Ě• Ž F ° Ā ENO Ò © Ç ž ~ " + Ç ^ ² μ
D Ě B \$ ñ ô à = Ě• " 386 ô à = ôĚ• & È¹ = É * Ñ

2¾à á â (dÊâ) > È' à á â • wà á â ã ä Ç0.5mL" Ì OZ; Í 7œÎ 10ç] " j NΦΦİ ĐÛ` a Ñ ÒÝ" Èî <P1000.0pg/mLÑá ó 7Hã ä à á â ôEP " È HEP İ • w300ÓLô à á â ã ä Ç" ŠÔ\$) ~ DÕ• ã ä v 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL" à á â ã ä Ç(0pg/mL)" ©hPÚÛ×ÑP* ÖAB. - • " È DAB+ž ~ z ô à á â è ÇÑ

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

3¾Š< è ÇAÖŠ< è ÇB> Detection A ö Detection BF ž ~ ý + ~ x ØÛœÈ ÚÛ • • - " 4ž ÚÝF È' Ì ó ÇπšÆ/ ÞÑ« ~ ý ç ß 4Š< ã ä ÇAÈB 1:100ã ä (Š> 10ÓLŠ< è ÇA/990ÓLŠ< ã ä ÇA)" à ç á Â" ã ä ý â • ² s ã ä ô È DAB\$ñ ô Â° ã m(100ÓL/x)" Aæã mN´ • ã m0.1-0.2mLÑ

4¾î ï ð Ç> 580mL È % • w20mLi ð ÇÛ30ã Ýã ä —600mL—ç h Çî <Ñ , - >

1¾à á â ô ã ä ©Ç" ©F Øİ ® Ñ

2¾à á â +ª « ~ ý 15ç] Òã mÑj à á â è Çž ~ ° DÑ

3¾à á â ¾Š< è ÇAç h Ç¾Š< è ÇBç h Ç+ž ~ Í ' ô ã ä Çã m" ã ä Ç©Çá ~ Ñ~ Çé ΦΦè è à ç á Â" ` a Ñ ÒÑP* ÖAB. - ô á S. +ž ~ ' ° " á ' ° ÇÛÑ+~ • \$ñ ô ° i Sã m" 1° ©%ž ~ ' ° ã m ò n - ÛŠ ^ Š< è ÇAN" ° D©%»ª 10ÓLÝ" 4` a í v î < î ï Ñ

4¾+ ð t c ž ~ ñ...ã ä Mò à á â ¾Š< è ÇAç h Ç Š< è ÇBç h ÇÑ

5¾i ð ÇÛ30xÝİ Š • ò è ² " +s; ó -Z; " ΦΦá Â" -/• ò J Y è Æ ô ® ã mÑ

6¾E• Žİ ð ÇE• P Ç" ò + ñ ã 7vç h ÇOž ~ " Fã 7Møİ > Ç^ P u ú Q° i È Q u ü" 4ö ABİ \$ ~ ý p ý ú < i " í v AB. - ©á S" -J Y î Ñ+ž ~ • ã 7Ñ

[àµ -]

1¾µ è Æ• Žµ " © ^ ž ~ j Æ• Ž\$í v ô µπý " +ž ~ ž ~ ý à ç / µ ô > Çž ~ ° " ² à ô µÑ

2¾ABÝ´ s² < µí < šî < Ñ î < ©F à á ô ÒN" ~ ÷ S¹ È ¹ ABô ¶ ã ä ä Ö Ñ Š- ã í < šî < M È M " + µ - ô ã ä È î Ñ µ ã ã ñ ~ PBSÑ

3¾ \$Š µ© ĐFÝ j \$ µ• İ " ú ú ® Ñ ² ABBÖÈ • " , - µÑ

4¾ž ~ ¥ ÅÆÇmó ô Ä Ä Ä ž È Ä Ä þ ^ Ç > Ç oª ! ¥ š Q ô " w# \$ AB. - %i Ñ

5¾ µPÄÄÈ ± É ½" ^ Pj k µÈ & ^ g' • " Š > Ä Ä () ¾ Ä Ä Ö ° ¾ V NO* " \$ 4 > Ç F Š< ©² ô +, Ñ

6¾ ! - \ • Û È t Ä • Û" . / O ö 1 O t Ä • Û" > Ç^ P X µ L â \$ ž ~ ô Š< , π ö 23, π © 4 ã " Á © Û Š< ² Ñ

7¾ú ú ž ~ z { µ" * NOM5 > Ç o ^ • Û 6 Æ È 7 • Á # \$ AB. - %i Ñ

[8h9:]

1¾3ABØ ô È × Ò • w200ulç è é è Ç ~ 4² ; " # < OF à Ø ü É Z; = 10ç] " • O Ø È × Ò Ç π " _ > ~ª • 8hÑ

2¾• > ç ß ô à á × ¾ < ã × ¾ Ú Û × Ñ ò à á × 7 × " ~ D • w100ÓL © j î < ô à á â Û > Æ • á ó 2 Ý Ñ Ú Û × • 100ÓL à á â ã ä Ç Û > Æ • á ó - ? 9 ¶ O° Ý" 6 × • < ã Û È ã ä O ò á Ý 100Ó L" È × • 10ul • æ" à Ø • É Þ Ñ 375C à Ø ü; ó 1» N" Đ @ A ò 7 P 800rpm" B2-4mm" CD • æ š 6Ñ

- 3¼É• " 2ç] O™ Çx " • * Eô () œØÉ " © ~ i ðÑ
- 4¼É x • Š < ëÇAç hÇ100ÓLÛ « ~ ýãmÝ " àØPB " 375C àØ ü ; ó1» N " Ð@Aõ7 P800rpm " B2-4mm " CD • æš 6Ñ
- 5¼É• " 2ç] O™ Çx " È x ~ 200ÓLôï ðÇi ð " FÒ1-2ç] " ™ x Ò\$ ÇxÑt c i Ø3D Ñ¶° Di ðO " ^ÉG² 86ôï ðéêÇ " 3 àØGHF I É " 3J F x ÒôÇxYô É Ñ< Mø ^ > òÐ • i ØK L J v Ñ
- 6¼ r • " È x • Š < ëÇBç hÇÛ « ~ ýãmÝ 100ÓL " àØPB " 375C àØ ü ; 30ç] " Ð @Aõ7 P800rpm " B2-4mm " CD • æš 6Ñ
- 7¼É• " 2ç] O™ Çx " È x ~ 200ÓLôï ðÇi ð " FÒ1-2ç] " ™ x Ò\$ ÇxÑi Ø3D " n - j 9 : 5Ñ
- 8¼ r • " È x • í Ç150ÓL " = 2ç] " ž ' ' M' | () " _ > ÉKNÖÑ , - >
- 1¼É• áó > áó° DAB\$ñ%ô à = " È Ì ô > O' x ØÉ ? œ " a # " & : Ý j %C * " 4óœD ž ~ Ñ
- 2¼• > AB8hİ + ž ~ ° D • ôPQ " ` a u ü Ñ • N , - ©% RÒL ™ " 3 á • a àØPõ " 1° ©Söx " ΦFTĐáĂÑXb´É • • w° " • Møİ " ° HxX¶° Hx • NOOU1 ° » Û° VWmF10ç] 4ÖÝ " Š - Xœ " 3o# \$ ©j ôY² ; óZNO " OÁ [\ ´ µ / < ° Āôá S • ö t c • ÑP] < ĀôáS • " ĵ Āõ7c x ® - ABÑ
- 3¼; ó > PCD â ^ " ABN+3 • É Ì ÊPBô àØ7ª ; ŽÒ " 4` aÇx ^ " i ØO´ 12® - œ98h " _ ` NaR´ ` a àØ • a Êb () " j N´ c d e f g 1 ô ; óNO ; < Ñ
- 4¼i ð > àç i ð h i t % " FÉDi ðMøİ " R%3i ðÇJYØÉÑŠ - ž ~ òÐi ØK " + Fj k ž ~ Oô ~ a I mABMøİ Ñ
- 5¼Š - ABZÒ ; < a 60% " ĵ Āž ~ • ; üp ; < nÑ

[AB/_]

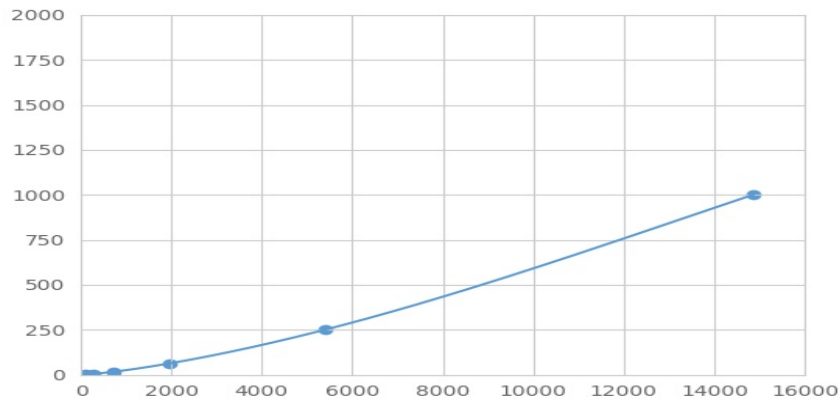
3CDNF, x Üª • • ' ' op " mvqí r x " s ' ' ĭ çB • wàááÊàµ " Èİ CDNFxt ©ª qí r x Éô, x • u " \ O • w™šg¥ôCDNF, x " F3! • uô™šg¥, x i úO " • wPEàvôw g " PEÜ x ^ O " â • MFIAÛMedian Fluorescence IntensityÝôœ» á ĭ ôCDNF i < MI Í ĭ Ñ ~ Lumineç è ù < 1 " ä ä â i < Ñ

[ãä]

yàáâö µMFIÅHr ÚÛxMFIÅOhÔÛz { ÔÝ " Šõ7c x " | ´ ^ È n % Āã ä Ñ 4 à á á ô i < P } ~ à Û Ê Ò ~ à Ý " MFIÅP • ~ à Û Ê Ò ~ à Ý " €² à á Û ¶ n ø m ´ ~ • , n ø ä ä ô R2 Ā L 1 " 4R2Āf „ ...ª 1P ÝÑ ĵ Āž ~ t † mh ^ É ® - ç è " Šcurve expert 1.30 " á • á MFIÅ " à á %² Í ´ ô i < " Š4ã ä ŌÖEÊ ~ à á š ô i < XMFIÅã ä² à á ô • , n ø m " 3 á ô MFIÅ < w n ø m " ä ä² â i < " ô Š4ã ä ŌÖ " _ P â ô Aæ i < Ñ

[ÆI Ö•]

P] • a ä ä " 1 ĭ < P ò 7° ĀMFIÅP ^ 7° " ½¾€ŌN9V ~ à á á ô MFIÅhP • ~ à Û X Ž Ý " à á â ô i < P } ~ à Û Y Ž Ý Ñ j NP] ÆB • - ô " • • " Ōi p £ ô T / • Ö • Āh ŌĂÑ ĵ Āž ~ ŌĂú ' à á ŌÑª AB8h = É ô ©j Û Š 8h ¾ Ç ' " ¾ i Ø ' " ; < = É * Ý " à á ô MFIÅ o \$ i " Ñ \$ p £ ô à á Ç £ • " AB ñ % â • ò ñ ô AB ú ' à á Ñ



(€• , f„ ...† ‡ ^ %)Š< Œ• Ž à á

[Š< _____]

0.98-1000pg/mL.

[¶ Š< -]

< ÅP20HÚÛ à Û_à á ä ä ÇÝ< 1 òn%Å• ? Õ à á i \$ ´ ò î < Ñ

[" •]

µŒ• Ž ~ a Š< CDF" ...Š< XÈÌ Í —šQ~ [™š b´ Ñ

a > / ' " ö µLœô-m" ©>ÇJv\$ Í Î ÊÍ —šQ™š b´ Š< " ^ < µŒ• Ž >ÇX! ...Š< ò ÈÌ šQ™š b´ Ñ

[ì^a <]

ì^a < ~ à < 1 Åô 7" • ÖCvo) ÑCVÛ%Ý = SD/meanà 100

ž Òi > ^j ž DŒ• Ž ¾İ ¾ Å¹ Å µ®⁻¹ ° Š< " Èÿ µt < 1 20

D" çBä ä ©j î < µ òn%ÅöSDÅÑ

ž Oi > „ ^3H©j ž DòŒ• Ž çB ¾İ ¾ Å¹ Å µ®⁻¹ ° < 1 " ÈH µž ~j ° Œ• Ž t c <

1 8D" çBä ä ©j î < µ òn%ÅöSDÅÑ

ž Òi > CV<10%

ž Oi > CV<12%

[U¹ •]

...< 1 " Œ• Ž F ³ Òi &ç Å; < * " ç• 6 A3»^a 5%Ñ

PŒ» ¥ô ^ g Œ• Ž x ¥ ý OŠ< Åô ´ µ" ABZ ò | § = Éñ 1° * E° \$ " " ÈTABZ Ò; < ¾;

< ò; ó = ÉÑÈD j ° AB©L®⁻¹ 8h> £^a « Pî ÿ Ñ

[AB-ø]

1¾ABý à á â ¾Œ• ö µ á ó E

2¾• Û à á â È µÝ100ÓL" • • æ" 375C à Ø ü - ó1» NE

3¾• ØÈ" • Š< ë ÇA100ÓL" 375C à Ø ü - ó1» NE

- 4¾• ĩ Ø3DE
- 5¾• Š< ë ÇB100ÓL'' 375C Ð- ó30ç] E
- 6¾• ĩ Ø3DE
- 7¾• í Ç150ÓL'' = 2ç] ONÖÑ

[ÿ]

- 1¾ a ³ =Éö® ' " n̄ ©Ç £| ° þ£ô\$ \$ /±®̄ Ypô² ¹ Xçè'' µLâ>Ç F°
¹ ôQ° ' " ³ ' Ñ
- 2¾ ¶µôAB· - XÆ· ô • ¾AB ôÍ Î 8h4öAB| §ª uÍ Î '' +j áóà òàµóÿÑ
- 3¾ ©j ž Dôj ° Lâ>Çoª ¶İ ß'' Š> Š< -¾· , <' +~· Æ· ŽÖÿ j ®̄ AB8h'' ¹ ° »
%±ÿ j çh· Ñ
- 4¾ µÆ· Žã¼Æ· ã¼ž ~'' ©Çá ~ È½mí ° ôLâÑè cdefµÆ· ŽôABÿ ¾o· /¶
ôŠ< · - Ñ
- 5¾ F ö; óMøİ ` a3Æ· ç ÆFÁĀİ Ñ\$ Æ· ' İ ĩ Ā4CD ^ ' ™šúü'' ^ P· Ū Æ
ôÉ&3# \$< Ā@ásÑ
- 6¾ Ä" Āô ÆØØxİ >Çoª ¶ šQ'' < Pİ i ³ Ç'' ©o AB· - í v_` ' µÑ àØFž ~
NO yÈÉ ^² '' +ðpy ^² Ñ
- 7¾ª 8h ©j k¾8hÊî Ê î , ~ NÖùøË* R >Ç#\$ î · - ôL™ÑABý+İ ĀÍ NY
j İ ÆùüÑ
- 8¾ F µmó4ö8hôÈHMøİ ô7¥R>Ç#\$©j ôAB· - '' \$4P] þ AB· - ô>tc· '' A
BôÉ° 98hRñ%cdWmÑ
- 9¾ Æ· ŽF² İ ý%...McdQŠ'' Ðª ¶İ Ñ=ÉöyABZ=Éİ '' '' >Çoí vAB· - X² İ · - ©°
\$È©j ž DÆ· Žž Oİ Òæô+, Ñ
- 10¾ µÆ· Ž! XÈ½İ Ój kÆ· ŽÈ©j n-Š< j ° €ôšôLâ · '' \$4©Ôr Š< · - ©° \$ô
+, Ñ
- 11¾ ~ª móÆ· Žİ , xôaÖ/§İ PtĀ· Ū'' Ðª ótĀ· Ū\$, ^ ôÖÆ¾o x· Ø¾ù¥nm*
y ©j '' \$4½¾~ - * Öj Æ· Ž>~ª È½ tĀ· ŪôŠ< '' §İ ½¾^ ©úúž ~ Æ· ŽŠ< t
Ā· ŪÑ
- 12¾ +² Ū äİ < šôİ <' È öā² ABS¹ äŠ< î <ÑÚ ô· - >4CD µİ ŠšÐ° "
² Æ· ŽŠ< Ñ
- 13¾ j Æ· Ž>Ç©—~ª ° ! ABµ · ©S¹ ô ŪAB äôŠ< '' ŽŠ'' ¼^ Ūr AB* Ñ
- 14¾ µ8hÿ j —~ª 48TÆ· ŽÑ
- 15¾ j Æ· Žç£| §ž ~'' Š3È~ª « -- ®É_` È½~ Ý'' ½ 3© ^ < L™ôPB '' à@á
â_` - ā _Ñ

[ÞÆä]

ÞB	>Ç/ ^	Æånaë
à á ĩ	àáâáó©İ S	®̄ İ Sôàáâç <ãä
	^ öï ð©àç	àç ô ^ öï ð
	Ç©İ S	Š% İ Çù

i ^a <	• æi ð@àç	&Y %Càç= i ð FÒ
	áÂ@àç ^Æ• ©	àçáÂ ^Æ•
	t cž ~ ¾Óü Þß	ž ~ • ü%èéz ô ¾ž ~ z ôÓü Þß
	• ©i S	Š% Çü
MFIA	Ë x • ôÆ• ° ©i S	Çü" i S • wÆ•
	; óNO©I S	* Öà ô; óNO
	; ó; <©I S	Æ• %n» -Z; * ÖáSô; ó; <
	PEàvšÊ	èéÆ•
	PEàvšãäÖÖ©	&: Y AB8h
	" z NÖNONÖ	FY ç ÄôNÖNOÖNÖ
µÅ	©I Sô µ nm	I S µ" ž ~ z { µ® ⁻ AB
	©I Sô µ. W • -n-	V^I Sô µ. W • -n-
	< šQF µİ Đ°	ž ~ z { µ" tcAB