

1¾ ò< Æ• œ < Æ! " < Æ# B\$È %& Æ' () ©* +< Æ• , ' - . / B à á ¾%Šê ÅA
¾%Šê ÅBOô%Öx& « -201 C@È 2< Æ' 3« 41 C& ñ™Đ
2¾ Ý™, ò< Æ• œ42< Æ5i " 6< Æ# B\$ %ò78& Æ
() œ
< Æ• Ñ^ B9: ; < ©" => i ? : æ @Ý™AÝ™, ò42< Æ• øùBC@=> , 1DEÑÝ™FGĐH
á l ´ J KO• " ÈòB\$L à ©&M´ Ñ ÅæNO&PQ° òĐ

[B¶òRST&_]

ÀÁÂ¿ œª UVWòÀÁXñÃ¿ òY—Z ª U
1Ü[~ » ÀÁ\ ©B³] PBSØ0.01mol/L© pH=7.0-7.2ÜÎ ½í ^¼Å©Ã¿ ù_Ô` Đ
2Ü/ÀÁab• \ ©! Àò c 3BdÈòe f g t † è é Å (hi IS007©µj kl ßmÚònÃÃ° op
qª UVWòèéÅ)òr s! MúÎ Ø• • òÀÁt uvwÜĐØM» ¥xy=1:20-1:50©z v œ1mL† † è
éÁÎ { c 20-50mgÀÁ ¶ĐÜ
3Ü/ | +ò} ~ Å• l €• , f „ ...½Đ
4Ü/Xñ òÃ¿ Å10,000äg -5æ† ©‡ ^ %©È ½Š: ™« %ŠÉ 3« -201 C< & Đ
ÃÃÆÇÈ ½É Ê Ë š > B¶œ' 1,000äg -20æ† ©[È ½Š: %Š ©É / È ½3« -201 CÉ -801 C& ©
Æ• Ž•• ' Đ
() œ
1¾OÈB¶! i ' & ©41 C& • « 1" ©-201 Cª €l 1DE ©-801 Cª €l 2DE Đ
2¾B¶" • ê¼Z— — , %Š™š ©" wê¼B¶ª > œ• wž %ŠĐ
3¾B¶Ý™ûµèÝ! „ j 7©ª µ{ ýÝç' †Đ
4¾E« « » %ŠÖk ©¥! §¨ Ý™¼½©ª P¼¿ª L ¶œ• %ŠĐ

[Luminex200 æç ÷]

- 1. æç ¥x œ50uLA
- 2. • ' VWœŽ à MagPl ex;
- 3. « Ž à » œ50— /- ;
- 4. MFI ©œMedi an.

[< Æ à ñ]

1¾Ý™û/ ò< Æ B¶èÝ! „ j 7Ø18-251 CÜ©vš ¯ < Æ• B±° J K Ñª ±Ý™©' £[" ¶
@< > i ò^ B9 < Æ©p/42ò^ B9ò< Æ" ² ° 9³ & Đ
2¾Bà á (• ´ á)œµ# Bà á { c Bà á â ã Å0.5mL©¶ , j 7· 3¤ , 10æ† ©UJ ¹ ¹ ° » ØÆ• ¼
½Ü©Èi 8L 10.0ng/mLĐà ñ7Dâ ã Bà á òEP ©µDEP Î { c 300¾Lò Bà á â ã Å©v¿ %j
@Ày â ã b 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
Å (0ng/mL)ÃÃª L ÜÜÖĐL &Ã=>™š • ©µ@=>' Ý™f òBà á ê ÅĐ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|-------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| SGPL1 | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0.01 | 0 | ng/mL |

3¾%Šê ÅAô%Šê ÅBœDetection A ôDetection BÝ™û' ™ÃÃÆ< É ÇÈ — , f ©OÝÉ Ê B
È È # ¶òÅ¥^ x + Ì Đ¬™ûæí O%Šâ ã ÅÆB 1:100â ã (v œ10¾L%Šê ÅA/990¾L%Šê ã ã
ÅA)©Î æí Å©â ã ûĐk³ _ÑÒ òµ@=> i ò« » ÓX(100¾L/Ö)©=ÖÓXJ µ ÓX0.1-0.
2mLĐ

4¾i í î Åœ580mL É " { c 20mLí î ÅØ30ä Üâ ä „ 600mL„ Öª Åì 8Ð
() œ
1¾Bà á ò â ãª ± ÁÂB×Í œ• Ð
2¾Bà á ' « ¬™Ü15æ† ÑÓXÐ¬ Bà á Ö± ÿ™±@Ð
3¾Bà á ¾%Šê ÅÅÖª Å¾%Šê ÅBÖª Å' ÿ™| µò ä ä ÅÓX© ä ä Åª ± ï™Ð™ Å×¹¹ ØÜ
Í æí Å©Æ• ¼½ÐL &Ã=>™š ò à Ö• ' ÿ™• » ©p à• » ÅúÐ' j k ï ò» ÚÓÓ
X©- »ª uÿ™• » ÓXòY—Øv [%Šê ÅAJ ©±@ª u• « 10¾LÜ©ÖÆ• Übì 8ÜÝÐ
4¾' Þ` • ÿ™B• ä ä í ò Bà á ¾%Šê ÅÅÖª Å %Šê ÅBÖª Å Ð
5¾í î ÅØ30xÜÍ v ¯™àç" ©' _7á„ j 7©¹¹ Í Å©„ +™àFâê ‡ ä œ• ÓXÐ
6¾< Æ• Í ä æ< ÆL Å©ä æí Ó3bÖª Å, ÿ™©BÓ3I çÍ : ±" Lèé M» ÝÉ Mè è ©
Oò =>Í ¯™í î í é 8Ý©Üb=>™šª à Ö©ï „ Fâ ð ÜÐ' ÿ™, Ó3Ð

[B¶, f]

1¾¶ñ ò Öó< Æ• ¶ò ò ö ©ª ó" ÿ™¬ < Æ• Übò ¶ ÷ ï ö ö ©' ÿ™øÿ™üí æüú+ ¶ò
: ±ÿ™» ©³ úÍ üò ¶Ð
2¾=>ûµ_³ Š ¶Í ýŠ> ï 8Ðþì 8ª Bßàÿ ò ÑJ ©™æ Ö° È ° =>ð~ á ä
ä ÅÖÐvš á Í ýŠ> ï 8I ÉI ©' ó ¶ÿ~ þò ä ä Éì Ð ¶ ä ä ï™PßÐ
3¾ % ¶ª í B j Ç ¶ÇÍ ©øüœ•³ =>>ÃÉ • ©p() ü ¶Ð
4¾ÿ™ † ‡ ÅXñ ò ÅÅÅ¿ É ÅÄü [Å: ±Z « > Mò c =>™š ÝÐ
5¾ ¶LÃÄÆÇÈ½©" L¬V ¶' " ©vœÃÄ ¾ÃÄÖ»¾R JK © Ö: ± B
%Šª " ò Ð
6¾ mÚÉ` ÄmÚ© ! " #ô\$#` ÄmÚ©: ±" LT¶Há ÿ™ð%Š¹ ¥ô%&¹ ¥ª ' Ó
©©ª Ü%Š" Ð
7¾øüÿ™fg ¶©& JKI (: ±Z" mÚ) ‡É*•© =>™š ÝÐ

[+ª, -]

1¾/ =>× ò µÖÑ{ c 200ul æç è é Å™Ö³ . © /, B^ B× úÈ; 7Ö 10æ† ©Ç, Å´ ÖÑ
Å¥©Š: ¯™« { +ª Ð
2¾{ ææí ó Bà Ö¾ýŠ á Ö¾ÜÜÖÐó Bà Ö7Ö©j @ { c 100¾Lª Üì 8 ò Bà á Ø1< Æà ñ2
ÜÐÜÜÖ { 100¾LBà á ä ä ÅØ1< Æà ñ° 2, ~, ± Ü©2Ö { ýŠ á ØÉ ä ä, ò á Ü100¾
L©µÖ { 10ul Ž ä ^ B× { ÈÝP©371C^ B× ú7á1• J© » 34ó3L800rpm© 52-4mm©
67Ž ä ^) Ð
3¾ÈŽ ©2æ†, ‡ Å¥©Ž &8ò < Å´ ©ª ¯™í î Ð
4¾µÖ { %Šê ÅÅÖª Å100¾LØ¬™üÓXÜ©^ B×ÝP©371C^ B× ú7á1• J© » 34ó3
L800rpm© 52-4mm©67Ž ä ^) Ð
5¾ÈŽ ©2æ†, ‡ Å¥©µÖ™200¾Lò í Áí î ©9½1-2æ† ©‡ ÖÑ Å¥Ð` • í ×3@
Ð~, ±@í î , © [É: " 42ò í è é Å©/ ^ B×: ; B <È©/=üBÖÑðÅ¥ä ä ´
Ðwl ç t: ð»Ž í ×>?FbÐ
6¾ ^ Ž ©µÖ { %Šê ÅBÖª ÅØ¬™üÓXÜ100¾L©^ B×ÝP©371C^ B× ú730æ† © »
34ó3L800rpm© 52-4mm©67Ž ä ^) Ð
7¾ÈŽ ©2æ†, ‡ Å¥©µÖ™200¾Lò í Áí î ©9½1-2æ† ©‡ ÖÑ Å¥Ðí ×3@©Y
—U, - 5Ð
8¾ ^ Ž ©µÖ { €Å150¾L© Ö 2æ† ©ÿ• ' @} A ©Š: È>BÖÐ

() œ

1¾< Æàñœàñ±@=> ì uò^ ß9©ÊËð: C• ÖxË; < ©' ©" 6 ; Œu?& ©Oñ< @ ÿ™Đ

2¾{ œ=>+ª Î' ÿ™±@• òDE ©œ• èèĐ{ J()ª u F½Hš©/ á{ «^ ßxÌ ä ©- »ª GòÖË©¹ ¹ H»İ ÂĐTŽµ< Æ{ c± ©{ l çÎ ° ±DÖT~, ±DÖ{ JKKI - »• Ø±J KXB10æ† OÑÜ©všL ¨©/Zª UòM³ 7áNJ K©C©j OP—+Š» ®òà O• ô` •• ĐLQŠ®òàO• ©§¨ ó3• Öœ• =>Đ

3¾7áœL67 á R©=>J' /{ ÈŋÉÿPò^ ßx3«. • Ñ©Oœ• Å¥ R©í x, µ- . œ• < , +ª ©STJ UNµœ• ^ ßx, «´V ©UJ µWXYZ[° ò7áJK 78Đ

4¾í î œÍ æí î \] ` u©Bµ@í î l çÎ ©Nu/í î ÁFâÁ´ Đvšÿ™Đ»í x>©' B^_ÿ™

5¾vš=>j Ñ. 8 «60%©§¨ ÿ™{ . úü . 8 bĐ

[=>" f]

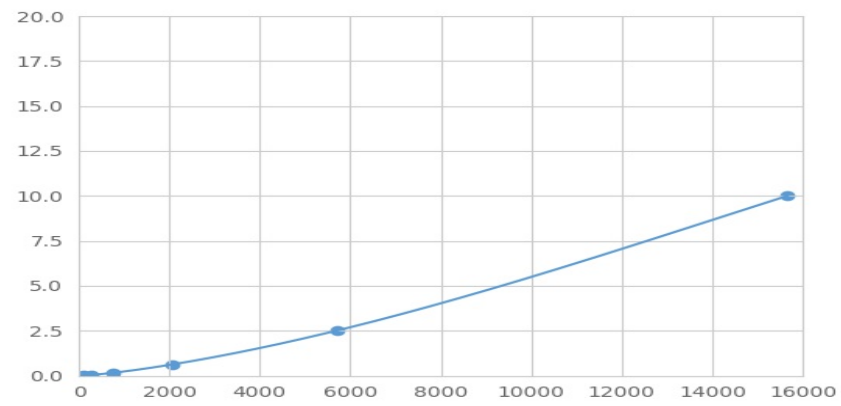
/SGPL1¹ ¥ Û«Ž••' cd©Xbe\ f¥©g•' Î æí { cßàáÉßŋ©ÊÎ SGPL1ThÃ«e\ f ¥Èò¹ ¥™i © , { cš> òSGPL1¹ ¥©B/ ™i òš> ¹ ¥í é, ©{ cPEßj òk ©PE ÛI R, ©Đk MFI®ØMedian Fluorescence IntensityÜò ¨• áÎ òSGPL1i 8@` l l Đ™Luminæ ç÷Š° ©ÑÒ ái 8Đ

[ÑÒ]

mßàáô ŋMFI®; ^ÛÛÖMFI®,ª çØnoç Ü©vó3• Ö©pµ[Èb! ®ÑÒĐOßàáòì 8 Lqr ßØÉóÕr BÜ©MFI®Lsr ßØÉóÕr BÜ©t" Bàÿ Ø~ Yçµj uvYçÑÒòR2® ?° ©OR2®wxy«1L ÜĐ§¨ ÿ™z { Xª ÿ |³ œ• æç©vcurve expert 1.30©Đk áMFI®© Bàÿ }" l µòì 8©~OâãÃÖAÉ™Bà> òì 8TMFI®ÑÒ" Bàÿ òuvYçµ©/ áò MFI®• cYçµ©ÑÒ" ái 8©ã~OâãÃÖ©ŠL áò=Òì 8Đ

[€WÖk]

LQ• «ÑÒ©- ì 8Lð* »©MFI®L" * »©¥| tçJ5R™ßàáòMFI®ª Lsr ßØX, Ü©Bà áòì 8Lqr ßØY, ÜĐUJ LQ< >™šòÁf• ©çÎ ü ¨òP" , Ök©\óÕ®Đ§¨ ÿ™óÕ®ø ...Bàÿ çĐ «=>+ª 9³ òª UØvª ø¾ Å††¾í x†† 789³ Ü©Bàÿ òMFI®Z Ý^Đ ü ¨òBàÿ £ ¨%ù©=>øì uĐkðßò=>ø...Bàÿ Đ



(€• , 1f , ...† ‡ ^ 1)%Š< Æ• Bàÿ

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[~ %ŠŠ]

w®L20DÙÚ áØŠBàáâãÄÜŠ° òb! ®{ 2ÀBàÝ óμòì 8Đ

[^•]

¶ < Ć•™ « %ŠSGPL1©• %ŠTÊËÌ < > MÆj O• ŽŽμĐ

« • + † ‡ ô ¶ ? • òŠX©ª : ±Fb Ì Í ÉÌ < > M• ŽŽμ%Š©" w¶ < Ć• : ±T • %Š òÊË > M • ŽŽμĐ

[Ú' 8]

Ú' 8™ áŠ° ®ò* ^' ÖCVc%ĐCVØ%Û = SD/meanä 100

' ÑÝæ[U' @< Ć• ó ¾Ā ¾ ®° ® ¶æ• ° » %Š©μ" ¶h" Š° 20

@©æÍ ÑÒª Uì 8 ¶òb! ®òSD®Đ

' KÝæp[3Dª U' @ò< Ć• æÍ ó ¾Ā ¾ ®° ® ¶æ• ° » Š° ©μD ¶ÿ™U±< Ć• ` • Š

° 8@©æÍ ÑÒª Uì 8 ¶òb! ®òSD®Đ

' ÑÝæ CV<10%

' KÝæ CV<12%

[Q° •]

• Š° ©< Ć• B ' Ñ• " §" 78& ©-•) 4/• « 5%Đ

L—• | ä" ó< Ć• ~™Û, %Š®ò—©=>j òŠ> 9³ ĩ - » &8± ©æÊP=>j Ñ78¾.

8ò7á9³ ĐÊ@ U±=>• ?æ• +ª : —žÿLÛÝĐ

[=> ç]

1¾=>úBàá¾< Ćô ¶àñA

2¾{ ØBàáÉ ¶Û100¾L©{ Žá©371C^ Bx új á1•JA

3¾Ž Á' ©{ %ŠêÄA100¾L©371C^ Bx új á1•JA

4¾Ž í x3@A

5¾{ %ŠêÄB100¾L©371C » j á30æ†A

6¾Ž í x3@A

7¾{ €Ä150¾L© O 2æ†, BÖĐ

[_i]

1¾ « • 9³ ô¢ † ‡ b£ª ±óªhªüªð " ¥æ• âdò| ° Tæç©¶Há: ± B± ° òM» † ‡ §" Đ

2¾~ ©ò=>™ŠT< Ćò • ¾=>øðĬ Í +ª Oò=>š> ' aĬ Í ©' • àñĬ ùòB¶ñ" Đ

3¾ª U' @òU±Há: ±Z žª ÝÍ ©væ%ŠŠ¾« -8©' j k< Ć• Ñ j ¢æ• =>+ª ©- ®-

" ² j ¢£ª %òÛĐ

4¾¶ < Ę• Ó° < Ę Ó° Ÿ™©ª ±İ™Ê±XÛ¤ðHáĐÖ WXYZ¶ < Ę• ò=> | ² Z | + ~
ò%Š™šĐ

5¾B ô7áI çĬ Ę• / < Ę³ ´ Bµ¶Ĭ Đ < Ę#¶ ¶· O67 R • š> êë©" LmÚ ‡
^ ò´ / Š®ª àOĐ

6¾š ¹ ò^° ××ÖĬ : ±Z žª > M©wL`] • » ©ª Zó=>™š ÚbST—Đ^ β×BŸ™
J C e¼½[" ©' Püú[" Đ

7¾ « +ª øª ^_¾+ª ¾ÜÉðÜp™BŎ÷ç¿ N : ± ðÜ™š ðHšĐ=>ú' ĀĀĀB |
ϕpĀ< ÷úĐ

8¾B ¶XñOô+ª ðµDI çĬ ð* N: ±ª Uò=>™š © OLQü =>™š ð: `••©=
>ðµ±, +ª Nî uWXKXĐ

9¾< Ę• B" Āú! • I WXM%©Ā «· Ā9³ ðm=>| 9³ Ý^ ©: ±ZÚb=>™š T" Ā™šª ±
Éª U' @< Ę• ' KÝÆ¤ò Đ

10¾¶ < Ę• TÊ±ĀÇUV< Ę• Éª UY—%ŠU±I ò> ðHáyóy© Oª Ē^%Š™šª ± ò
Đ

11¾™« Xñ< Ę• Ĭ¹ ¥ð• É" Ê] L` ĀmÚ©Ā «ñ` ĀmÚ p[ðĒ° ¾cĬ ' Ĭ¾è Ya
mª U© O¥| Ę—&Ā` < Ę• :™« Ê±ñò` ĀmÚð%Š©Ê] ¥| tª øùŸ™< Ę• %Š`
ĀmÚĐ

12¾' ³Ĭ áĬ ýŠ> òì 8©ÉøóÑ³ =>O° á%Šì 8ĐĬ ò, f: O67 ¶Ĭ ý%> Ĭ » €
" < Ę• %Š Đ

13¾` < Ę• : ±ª ~™« ± =>¶ô •ª O° ð Đ=> áð%Š©z v ©Ē" Ń^=> Đ

14¾¶ +ª | U

| | | |
|------|----------------------------|---------------------------|
| MFI® | μÖ{ ò< Æ» ^a ÚO | ` Åú©ÚO{ c< Æ |
| | 7áJK ^a `O | &ÃÎ ùò7áJK |
| | 7á78 ^a `O | < Æub „ i 7p&ÃàOò7 á78 |
| | PEßj > ¾ | þß< Æ |
| | PEßj > âãÄÕ ^a ó | " 6 i ¢=>+ ^a |
| | €" BÕJKBÕ | B i ¢\$¨ òBÕJKÑBÕ |
| ¶® | ^a `Oò ¶ Ya | `O ¶©ÿ™fg ¶æ• => |
| | ^a `Oò ¶*S , fY— | R[`Oò ¶*S , fY— |
| | ýŠ> MB ¶Î Ĩ » | ÿ™fg ¶©`•=> |