

€ • , f S „ ... † ≠ 3(GSTa3) ^ % Š < ©
 (• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)
 — ~ ™ Š > œ
 • ~ ž Ÿ

i ₩ E ☰ ¥ | • ~ § .. ~ ©ª « - - !

® - °

[± ² ³ ~]

' Š < ©μ ~ ¶ · E " • - , ¹ %, œ° » ¼° ½ ¼ ¾ ġ Å ½ ¼ Å Å Å Å Å Å Å Ç È » É Ê Ë Ì Í ™ Š Å E
 † GSTa3Í ¹ Đ

[Š < ©ÑÒ]

Š < ØØ	Ø¹	Š < ØØ	Ø¹
96Ö × ØÙÙÙÙÙ	1	96Ö × Ÿ P	4
Þ à á	2	Þ à á â á Å	1ä 20mL
• å	1	æç è é Å	1ä 20mL
^ % e Å A	1ä 120eL	^ % oâ á Å A	1ä 12mL
^ % e Å B ØPE-SAÜ	1ä 120eL	^ % oâ á Å B	1ä 12mL
í Å	1ä 10mL	í í í Å Ø30ä Ü	1ä 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[Øñòóôòøš <]

1¼ Lumi nex MAGPI XöŠ Lumi nex 100÷§ Lumi nex
 200÷§ É Bi o-Radö, Bi o-Pl exoæç ø ØÙÙÙÙÙ • ~ üý ü ± þ , ý ñ ^ à Ü
 2¼' É • ¹ ... Å Æ Ø
 3¼â á á Ø EP .
 4¼ É "
 5¼ •
 6¼ í Å Ø ØÙ
 7¼ 0.01mol /L ØÉ 1ä Ü è é (PBS) § pH=7.0-7.2
 8¼ Ü
 9¼ † ß x Ü

[Š < ©Ø Ø ²]

1¼ ! óŠ< E> " Š< #\$Š< %B&E" ' (Đ) * + \$, - Š< E.) / O1Bàá¼^ %oê ÅA
 ¼^ %oê ÅB2Ö96Öx(©-203C§ È4Š<) 5©43C(ò~ Đ
 2¼ • ~ . óŠ< E> 64Š< 7Ø\$8Š< %B&" ' ó9: (Đ
 * + >
 Š< EÑ†B; <=>§\$? @ĐA<æ B• ~ C• ~ . ó64Š< EùúDEB?@. 1FGÑ• ~ HI ĐJ
 áK² LM2Œ" ÈóB&Nà § (O² Ñ" ¾æPQ(RS , óĐ

[B' OTUV()]

° »> 1, U©° » æ ̄ óWº B' DX9 52YLÉ43CKZ§ [. 1,000äg • 20æ\ §] È» ^ < §
 1È» 5©-203CÉ-803C(§_` abcdĐ
 ° ½» ~ EDTAÉefgN· h< TUB' § ý 1B' DTU. ó30æ\ N©2-83C 1,000äg • 15æ\ §] È»
 ^ < ^ %o§ É1È» 5©-203CÉ-803C(§_` abcdĐ
 ¾¿ Á½» " i j k ó¾¿ l òÀ½óm-n " " i
 1Ü] —¹ ¾¿ o§ D± pPBSØ0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Ü† » i qº Å§ Á½ür ÖsĐ
 2Ü1¾¿ t uY o§ #Àó v 5DwÈóx yz ÄèéÅ({ | IS007§³ } ~ • B€Úó• ÁÂ, , f
 , " i j k óèéÅ)ó...† #Où† Ø• Yó¾¿ ± ^ %o§ ÜDØO¹ E< E=1:20-1:50§ • %o> 1mLÄÄè
 éÅ† Žv20-50mg¾¿ ' ĐÜ
 3Ü1• - ó• ' Å' K" " • --~ » Đ
 4Ü1I ò óÀ½Å10,000äg • 5æ\ §™š> §È» ^ < ~ ©^ %oÉ 5©-203Cœ(Đ
 ÁÂÄÄÅ> Dæç Š@• ü§ ÁÂØž ~ 2œm- • ->
 1ÜÝ ÁÂ³ i ~ pPBS¢¢» i § [. ~ E€Ú† ø¥§ ©1,000äg • 5æ\ . , UÐØ• | ÁÂ< §
 K • " ©, UÜĐ
 2Ü1, U- óÁÂ~ pPBSî 3BC
 3Ü1ÁÂ~ yz ÄèéÅs • —ª : N107F ÁÂ/« → §‰- ð^ §ÁÂ< 2®- " " ° • --êÅ~ » Đ
 4Ü1B' ©2-83C 1,500äg • 10æ\ §™š> §È» ^ < ~ ©^ %oÉ 5©-203Cœ(Đ
 ÁÂÆÇÈ» ÉÈÈ™š B' >) 1,000äg • 20æ\ §] È» ^ < ^ %o§ É1È» 5©-203CÉ-803C(§
 _` abcdĐ
 * + >

1¼2ÈB' #ðª ! (§43C(Y©1±§-203C" " K1F G§ -803C" " K2F GĐ
 2¼B' ² ³ è° n' µ¶. ^ %o. - §' Šè° B' " , ®- Š ¹ ^ %oĐ
 3¼B' • ~ ü³ è° # » -X9§" ³ Źþ• • dÄĐ
 4¼¼©½¹ ^ %oÖ~ §¾¿ ÁÂ• ~ ° » Á" R° ½gN ' ®- ^ %oĐ

[Luminex200 æçø]

- 1.æç E< > 50uLC
2. • • j k > • å MagPlex;
3. Á• å¹ > 50Å/Å;
4. MFIÆ> Median.

[Š< àò]

1¼• ~ ü1" óŠ< B' è° # » -X9Ø18-253CÜ§‰- ; Š< EÐ- ÇLMÑ" È• ~ §) ;] ²
 BŠ@" ðó†B; Š< § ý 164ó†B; óŠ< \$É ; È(Đ

2½Bà á(c Eá) > 1 %Bà á ŽvBà áâ Á0.5mLsí . X9Í 5½Í 10æ\ Si LCCDÑØ_` Ó
ÓÜS Eí : N10.0ng/mLĐà ò7FââBà áóEP Sí FEP Í Žv300ÔLÓBà áâ ÁS‰Ó" ' }
BÖŒââ u10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL Sí Bà áâ Á(0ng/mL)'' ©g NÜÚÖDN(x?@. - Ž Sí B?@) • ~ yóBà áé ÁD

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GSTa3	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼^‰ê ÁAÖ ^‰ê ÁB> Detection A ÖDetection BD• ~ ü) ~ ØÙÙœÉ ÜÜ • • - S 2• YPD
E%Í óÅEš< - BĐ^ ~ üæà 2^‰ââ ÁAÉB 1:100ââ (‰> 10ÔL^‰ê ÁA/990ÔL^‰ââ ÁA) Sáæâ ÁSââüâ ~ ±r ââ ól B?@" ðóÁ1 æl (100ÔL/Ö)S?çæl L³ æl 0.1-0.2mLĐ

4½Í 1 Í Å> 580mL É " Žv20mLí í ÅØ30ä Üââ—600mL—èg Åí : Đ
* +>

1½Bà áóââ `` E `` ©DxÍ ®- Đ

2½Bà á) ©^ ~ ü15æ\ Næl Đí BââéÈ• ~ - BĐ

3½Bà á ¼^‰ê ÁAèg Å¼^‰ê ÁBèg Å) • ~ ³ óââ Áæl Sââ Å `` Èâ ~ Đ~ ...Åê ÇÇëí
áæâ ÁS_` ðOÖDN(x?@. - óàQŽ) • ~ • ¹ Sÿ à• ¹ ...ÅùĐ) } ~" ðó¹í Qæ
I S / ¹ .. ^ • ~ • ¹ æl óm- Ø‰] ^‰ê ÁAL S - B .. ^ Y©10ÔLÜS 2_` í uí : í ðĐ

4½) n̄sb• ~ ð' ââ KóBà á ¼^‰ê ÁAèg Å ^‰ê ÁBèg ÅĐ

5½Í 1 ÅØ30xÜÍ‰ . óç²S) r 9ô-X9S ÇÇâ ÁS--- . óHWê ÄÖ®- æl Đ

6½S< EÍ öæS< N ÁS÷øðæ5uèg Å. • ~ S Dæ5KùÍ < È' Núú O¹ ðÉ OÜýS
2ð?@Í " ~ þÿ û: ðSí u?@. - " àQS —HW í Đ) • ~ ¶ æ5Đ

[B ' • -]

1½' é Š< ÇE' S .. ' • ~ i Š< ÇE" í uó ' þþ S) • ~ • ~ üáæ - - ' ó
< È• ~ ¹ S± á ó ' Đ

2½?@Ü³ r ±‰ ' ¹‰Sí : Đ í : " Dßà ó NLS~ø Q, È , ?@ó¶ áâ
áÖÖĐ‰- áÍ‰Sí : K EK S) ' - óââ Èí Đ ' ââ ð~ PBSĐ

3½" ^ .. ' ¹ Dž Y " ' ¹ ¹ Sùú®- ±?@@xÈ ŽSÿ* + ' Đ

4½• ~ ¥ ÁÄÅI ðó¾ç Á½ÉÁÂy] Å< Èn ©! " ¥ šOó#v\$%?@. - &ðĐ

5½' NÁÄÆÇÈ» S' Ni j ' È' ' f(S‰ ÁÄ) * ¼ÁÄÖ¹ ¼T LM+S" 2< È D
^‰ .. ² ó, - Đ

6½! " . [€ÚÉs ¾€ÚS / O1ô21s ¾€ÚS < È' NV' J á" • ~ ó^‰. Eð34. E" 5æ
SÄ" Ü^‰² Đ

7½ùú• ~ yz ' S(LMK6< Èn' €Ú7ÄÉ8ŽÄ\$%?@. - &ðĐ

[9g: ;]

1½1?@xól ÖÑŽv200ulæçèé Å~ 2±~~! =. D†Bx ûÈX9> 10æ\ S• . ÙËÖÑ
ÅE§^< ~ ©Ž 9gĐ~~

2½Ž > æà ôBà Ö¼‰ áÖ¼ÙÙÖĐôBà Ö7ÖS} BŽv100ÔL" i í : óBàáØ? Š< àò2
ÜÐÙÙÖŽ100ÔLßà áâ ÁØ? Š< àò®@: ¶. - ÜS4ÖŽ‰ áØÉââ. ó áÜ100Ô
Lsí ÖŽ10ul• åS†BxŽÈYPD§373C†Bx û9ô1.5YL§ ÑABô5N800rpm§ C2-4mm
SDE• åš 7Đ

3½È• §2æ\ . ™ ÅE§• (Fó) * œÙÈ§ .. ~ î ï Đ
 4½] ÖŽ ^ %œÅAèg Å100ÔLØ^ ~ üæl Ü§†BxÝP§373C†Bx û9ô1YL§ ÑABô5
 N800rpm§ C2-4mm§ DE • åš 7Đ
 5½È• §2æ\ . ™ ÅE§I Ö~ 200ÔLöî î Åî î §GÓ1-2æ\ §™ ÖÑ" ÅEĐs bî ×3B
 Đ¶. - Bî î . §] ÉH² 64öî î èéÅ§1†BxHI D J È§1K DÖÑöÅEwö E
 ĐŠKù‡N• î xLMHuĐ
 6½ q• §I ÖŽ ^ %œÅBèg ÅØ^ ~ üæl Ü100ÔL§†BxÝP§373C†Bx û930æ\ § Ñ
 ABô5N800rpm§ C2-4mm§ DE • åš 7Đ
 7½È• §2æ\ . ™ ÅE§I Ö~ 200ÔLöî î Åî î §GÓ1-2æ\ §™ ÖÑ" ÅEĐî ×3B§m
 - i : ; 5Đ
 8½ q• §I ÖŽI Å150ÔL§ > 2æ\ §••• N• |) * §^<ÈLOÖĐ
 * +>
 1½Š< àò> àò" B?@" ð^ ò†B; §ÈÈö<P• ÖxÈ=œ§^ ! §\$8žY ^ A(§2òœB
 • ~ Đ
 2½Ž > ?@9gÎ) • ~ - BŽÓQR §_` üýĐŽ L* + .. ^ SÓJ ™§1 áŽ@†Bxßö
 §/1 .. TöÖ §¢¢UÑâÀÐVa³ Š< Žv- §Ž KùÎ ®- FÖV¶. - FÖZ LMMV/
 ¹ YØ- WXI D10æ\ 2ÑÜ§%o- Y½§1n\$%'' i öZ±9ö[LMS PÂY\] ' μ- %o¹ AEöà
 QŽöS bŽÐN^ %oAEöà QŽ §ÀÁö5bÖ®- ?@Đ
 3½9ö> NDE á _§?@L) 1ŽÈÍ ÉÝPó†Bx5©<ŒÑ§2_` ÅE _§î x. ³ / O®-
 œ: 9g§` aLbP³ _` †Bx• ©Èc) * §i L³ defgh, ö9öLM 9: Đ
 4½î î > áæî î i j s^ §Dì Bî î KùÎ §P^ 1î î ÅHWÙËÐ%o- • ~ ñÑî xL§) DkI • ~
 . ö~ @mn?@KùÎ Đ
 5½%o- ?@XÑ<: ©60%§ÀÁ• ~ Ž<ûý <: oĐ

[?@O-]

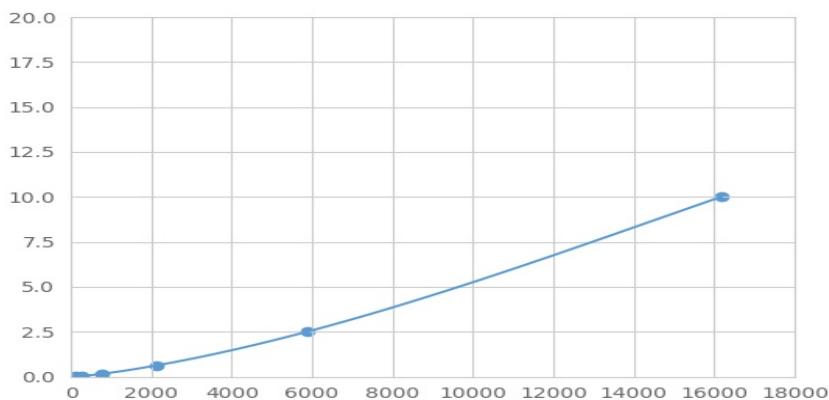
1GSTa3· E Üç· Ž•• pq§I urì sE§t•• î æà ŽvBàáÉB' §ÈÎ GSTa3Vu©çrì s
 EÈö· E· v§[. Žv™šf ¥öGSTa3· E§D1 · vó™šf ¥· Eî û. §ŽvPEßwóx f §PE
 Üy_. §ã ~ MFIÆØMedi an Fluorescence IntensityÜö½Y áî öGSTa3í : Nmì í Đ~ Luminexæ
 çø%, §ääå áí : Đ

[äå]

zBàáö ' MFIÆI qÜÚÖMFIÆ. gÖØ{ | ÖÜ§%oö5bÖ§} ³] Èo#ÆäåĐ2Bàáóí :
 N~• BØÉ Ö• BÜ§MFIÆN€• BØÉ Ö• BÜ§•² Bà Ø¶ mÙäåöR2Æ
 M, §2R2Æ, ...†©1N ÜÐÀÁ• ~ ð^! g %œÈ®- æç §%curve expert 1.30§ã ~ áMFIÆS
 Bà Š²ì³óí : §< 2âåÖÖCÉ~ Bàšóí : VMFIÆäå² Bà ó, fmÙn§1 áó
 MFIÆŒvmÙn§ääå² áí : §ö< 2âåÖÖ§^N áó?çí : Đ

[• kÖ~]

N^Žçäås/ í : Nñ8¹ ÄMFIÆN' 8¹ §¾ç • ÖL 7T~ BàáöMFIÆgN€• BØX• Ü§Bà
 áóí : N~• BØY• Üdi LN^Š@. - ö" • Ž§Öî ýΦöRO' Ö~Âi ÖÆÐÀÁ• ~ ÖÆù
 ' Bà ÖĐ ©?@9g; Èö" i Ø‰9g ¼...Å" " ¼î x" " 9: ; È+Ü§Bà öMFIÆn
 " Ö• Đ" ýΦöBà i \$- §?@ Ö^ä~ñòö?@ù' Bà Đ



(€• , fS, ...†‡ 3)^‰ Š< CEßà

[^‰]

0.01-10ng/mL.

[¶ ^‰]

ŠÆN20F ÙÚ áØ^ßàáâåÅÜ‰, óo#ÆŽ@Ößàð" ³ óí : Ð

[• Ž]

' Š< CE~ ©^‰GSTa3§' ^‰VÈŒÍ ~ ŠO™Ý\š> a³ Ð
©œ- " " Õ ' M• ó—l §" <ÈHu" Í Í ÈÍ ~ ŠOš> a³ ^‰§' Š' Š< CE <ÈV ' ^‰ÓÈÈšO š> a³ Ð

[í a :]

í a : ~ á‰, AEÓ8• ž ŒCVp' ÐCVØ%Ü = SD/meanä 100
ÝÑð>] i ÝBŠ< CE ¼† ¼ AE, AE ' ®- „ 1 ^‰§í ' u i %, 20
BSæàäå“ i í : ' óo#ÆÓSDÆÐ
ÝMð> f] 3F“ i ÝBÓŠ< CEæà ¼† ¼ AE, AE ' ®- „ 1 %, §í F ' • ~ i - Š< CES b‰
, 8BSæàäå“ i í : ' óo#ÆÓSDÆÐ
ÝÑð> CV<10%
ÝMð> CV<12%

[S, Ž]

' %, ŠŠ< CEÐ ² Ñ¢ \$ÀÁ9: (ŠEŽ7 B1Y©5%Ð
N¤Y¤ö' f Š< CE¥| ü. ^‰AEÓ' µ§?@XÓ§" ; Èð/¹ (F - %§©ÈR?@XÑ9: ¼<
: ö9ö; ÈÐÈB i - ?@ª M®- 9g<¤¤œNí ðÐ

[? @-ù]

1¼?@Üßàá¼Š< Õ ' àòC
2¼Ž ØßàáÉ ' Ü100ÔLŠŽ• å§373C†ß× û- ô1.5YLC
3¼• ÜËŠŽ ^‰ê ÅA100ÔLŠ373C†ß× û- ô1YLC

4½• ̄ × 3BC

5½Ž ^ %oê ÅB100ÖL§ 373C Ñ- ô 30æ\ C

6½• ̄ × 3BC

7½Žì Å150ÖL§ > 2æ\ . OÖD

[Ź Ÿ]

1½ ©³ ; Èõ® " " o" " È { ° ýΦó" " O±®- Wqó² , Væç§ ' J á<È D- óO¹ " " ³ ' Đ

2½¶μó?@. - VŠ<ó Ž½?@ óì í 9g2ö?@§" " tì í §) ¢ àòá óB' ò Đ

3½" i ŸBóí " J á<Èn « ¶ðà§‰" " %o—½· : §) } ~Š<ŒÑžŸ ®- ?@9g§¹° » " ° žŸ i g- Đ

4½' Š<Œæ½Š< æ½• " §" Èâ~ È½I ̄ ° óJ áĐé defg' Š<Œó?@žŸ¾n• - ¶ ó" %o- - Đ

5½D ö9ôKùí _` 1Š<¿ÀDÁÂÍ Đ" Š<%í í Ä2DE _ •™šüý§' N€Ú Ä tóÈ' 1\$‰‰Æ" à QĐ

6½Ä Åó†Æx×Öî <Èn « ¶ šOSŠNmj ³ Ç§" n ?@. - i u` a' µDtBxD• ~ LP xÈÉ] ² §) ñýü] ² Đ

7½ ©9g " kI ¼9gÈi È i f~ OÖøùÈ+P <È\$% i . - óJ™Đ?@ü) I Áí OžŸ ź̄ ŠøùĐ

8½D " I ò2ö9góI FKùí ö8¥P<È\$%" i ó?@. - §" 2N^ý ?@. - ó<s bž§? @óì " : 9gPð^ deXI Đ

9½Š<ŒD²I ü#' KdeO^§Đ ©µÑ; Èõz?@X; Èð• §<Èn i u?@. - V²I . - " - %É" i ŸBŠ<ŒÝMÐØ½ó, - Đ

10½' Š<Œ VÈ½I Ói j Š<ŒÉ" i m- " %oi " • óšóJá Œ§" 2" Öq" %o- - " " %ó , - Đ

11½" ©I òŠ<Œî · Eó` ÖO§j Ns¾€Ú§Đ ©òs¾€Ú" f] öÖç½p xž Ø½ú¥mn + z " i §" 2¾ç™- (x i Š<Œ<~ ©È½ s¾€Úó" %o§§j ¾ç‡" ùú• ~ Š<Œ" %o§ ¾€ÚĐ

12½) ±Ü áî %šóí : §É öä±?@Q, á" %oí : ĐÚ ó• - <2DE " I " šI " " Š<Œ" %o Đ

13½i Š<Œ<È" —~ ©" ?@" Ž" Q, ó Ü?@ áó" %o§• %o§ ¼' Üq?@+ Đ

14½' 9gžŸi —~ ©48TŠ<ŒĐ

15½i Š<Œj ¢¥| • ~ §‰1 È~ ©a « - - È` a È½~ Ÿ§¾ 1" ' ŠJ™ÓPB §à" á â` a-ã " Đ

[PßÄä]

Pß	<ÈO'	Äåmæ
ßà ð	ßàáàò" mQ	®- mQóßàáç: áã
] õí i" áæ	áæó] õí i
	...Å" í Q	^ Š m...Åú


Cloud-Clone Corp.

Í a :	• á ï í .. áæ	\$ ž Ÿ ^ Aá æ> í í GÓ
	â Á .. áæ] Š< ..	áæâ Á] Š<
	s b ž ~ ¼ Óú Ÿþ	• ~ Ž ú^ èéyó ¼ • ~ y ó Óú Ÿþ
	Ž .. í Q	~ Š m...Åú
MFIÆ	í Öž ó Š< ¹ .. í Q	m...Åú Ší Qž v Š<
	9ô LM .. mQ	(x á ó 9ô LM
	9ô 9: .. mQ	Š< ^ o » — X 9 ý (x à Qó 9 ó 9:
	PE ß w Š È	è é Š<
	PE ß w Š â ã Ö Õ ..	\$ 8 ž Ÿ ? @ 9 g
	" ² O Õ L M O Õ	D ž Ÿ Å Á ó O Õ L M Ñ O Õ
` Æ	" m Q Ó .. mn	m Q .. ' § • ~ y z .. ® ~ ? @
	" m Q Ó .. , U .. • - m -	T] m Q Ó .. , U .. • - m -
	% Š O D .. ¹ Í Í ..	• ~ y z .. § s b ? @