

€• , f „ , ... † 1(OXSR1) ‡ ^ %Š<  
 (Œ• Ž• Lumi nex• † ' ' " " )  
 • — — ~ ™§  
 > - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ ©ª « !

— — ®

[ ¯ ° , — ]

± %Š< ² - ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì — Ñ Ò Ó  
 Ì Í Ö × Ø Ù Ú Û Ü

[ %Š< Æ Ñ ]

%Š< Ò Ó	Ô Ñ	%Š< Ò Ó	Ô Ñ
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆΒà	2	ƆΒà á â Ä	1ã 20mL
Œä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
‡ ^ é ÄÄ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄÄ	1ã 12mL
‡ ^ é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄB	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
> - œ• ž	1		

[ ì ð ñ ò ó ñ ô %Š ]

- 1» Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex 200ö ¥ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exô å æ ÷ × ø ù ÷ ú > - û ü û ¯ ý , þ ÿ ð ‡ ß Û
- 2» • È Ž ¶ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È ' .
- 5» Œ
- 6» í Ä ò Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ɔ Ö ú

[ %Š< ò ô ° ]

1» ! " ò%Š< ™# %Š\$%%Š&P' Ç# ( ) Ĩ \* + , ¥- . %Š< / \* O1 2PBà » ‡ ^ éÄA  
» ‡ ^ éÄB3ô%ÖÖ) § -204C¥É5%Š\* 6§44C) ñ- Ĩ  
2» > - / ò%Š< ™75%Š8i %9%Š&P' # ( ò: ; ) Ĩ  
+ , ™  
%Š< Ð P<=>?¥%@Aĩ B=â C> - D> - / ò75%Š< øùEFC@A/1GHÐ> - I J Ĩ K  
àL° MN3< ' ÇòP' OB¥) P° Ð# ½âQR) STµòĨ

[ P±òUVW ]

½¾¿ ¼™| XYZò½¾[ ñ¿ ¼ò\" ] # | X  
1Û^• ¶ ½¾\_¥E` PBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÛÍ ° í a¹ Ä¥¿ ¼ûbÓcĨ  
2Û2½¾de· \_¥\$¿ ò f 6EgÇòh i j ÃÃçèÄ(kl IS007¥, mnoPpÛòqÄÁµr s  
t | XYZòçèÄ)òuv\$PúÍ xŽ· ò½¾wxyz ÛĨ xP¶i { | =1:20-1:50¥} y™1mLÃÃç  
èÄÍ ~f 20-50mg½¾ ±Ĩ Û  
3Û2• . ò€• Ä, Lf„ ...† ‡ ^ ° Ĩ  
4Û2[ ñ ò¿ ¼Ä10,000ãg " 5â%¥Š< Ç¥Ç° • =- § ‡ ^ È 6§ -204CŽ) Ĩ  
ÄÄÄÄ™Eâæ%A• û¥ÄÄĩ • - 3Ž\" ...† ™  
1Û' ' ÄÄ, " -` PBS" " ° í ¥• / -- pÛ —• ¥§1,000ãg " 5â%/ - VĨ x€~ ÄÄ=™  
L " š> - VÛĨ  
2Û2- V. òÄÄ-` PBSÍ 3CD  
3Û2ÄÄ- i j ÃÃçèÄc€±œ; O107GÄÄ/• ž ¥yÿĩ x¥ÄÄ=3 | f„ Ç...† ‡ éÄ^ ° Ĩ  
4Û2P±§2-84C 1,500ãg " 10â%¥Š< Ç¥Ç° • =- § ‡ ^ È 6§ -204CŽ) Ĩ  
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—~ P±™\* 1,000ãg " 20â%¥^ Ç° • = ‡ ^ ¥È 2Ç° 6§ -204CÈ -804C) ¥  
£¤„ ¥| §Ĩ  
+ , ™  
1» 3ÇP±\$ĩ œ" ) ¥44C) . §1" ¥-204C| fL1GH¥-804C| fL2GHĨ  
2» P±©ª é¹ ] « - - / ‡ ^ ®Ÿ¥†z é¹ P±| - | z° ‡ ^ Ĩ  
3» P±> - û, ç±\$² ‡³: ¥| , ~ý> • §ÄĨ  
4» ...§´ ¶ ‡ ^ Òn¥µ¶· ¸ > -¹ ° ¹ | S¹ ¼° O ± | ‡ ^ Ĩ

[ Luminex200 áæ÷ ]

- 1. áæĩ { ™50uLD
- 2. Ž• YZ ™Çä MagPl ex;
- 3. » Çä ¶ ™50¼/½;
- 4. MFI ¾™Medi an.

[ %ŠBñ ]

1» > - û2# ò%Š P±ç±\$² ‡³: x18-254CÛ¥yÿ" %Š< E- ¿ MNÐ| Ä> - ¥\* Ÿ ^ ©±  
C%A#ĩ ò P< %Š¥p275ò P<ò%Š%Áµ<Ä) Ĩ  
2» PBà (| Äà)™Ä&PBà ~f PBà áâ Ä0.5mL¥Ä /³: Æ6´ Ç10â%¥XM" " ÈÉ x £¤È  
ËÛ¥Éì ; O10.0ng/mLÍ Bñ7Gáâ PBà òEP ¥ÄGEP Í ~f 300Ĩ LòPBà áâ Ä¥yÍ # ( m  
CĨ | áâ e10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥PBà áâ  
Ä(0ng/mL)š> ° OØÛŸĨ O) Ĩ @A®Ÿ • ¥ÄC@A\* > - i òPBà éÄĨ



- 5» ÇÆ ¥2â%/Š Äj ¥ÄÖ-200l Lòí î Äí î ¥AE1-2â%¥Š ÖÐ# Äj ĩ c¥í Ö3C ĩ - / - Cí î / ¥ ^ÈB@75ðí î çèÄ¥2 PÖBCE DÇ¥2E EÖÐòÄj í ĩ Ä ĩ z L ò w = ðÉÆ í ÖFGI eĭ
- 6» aÆ ¥ÄÖ~ ‡ ^ éÄBà° Äx" - ùP[ Ü100l L¥ PÖÜÝ¥374C PÖ ú: 30â%¥ É ; <ó6O800rpm¥ =2-4mm¥>?Æä< 1ĭ
- 7» ÇÆ ¥2â%/Š Äj ¥ÄÖ-200l Lòí î Äí î ¥AE1-2â%¥Š ÖÐ# Äj ĩ í Ö3C¥\ " X45ĭ
- 8» aÆ ¥ÄÖ~ ëÄ150l L¥ 8 2â%¥> Ž• H€~ # \$¥• =ÇFI Öĭ +, ™
- 1» %Šßñ™ßñ- C@A#í x ò P<¥ÉÊ ò =J Ž Ö Ö Ç > Ž ¥ œ " ¥ % 9 œ • ž x B) ¥ 3ñ Ž C > - ĭ
- 2» ~ ™@A3° í \* > - - C• ò KL ¥ E œ ö ö ĭ ~ M+, | x MÈK-¥2 à ~ § PÖxĭ ¥ O ¶ | Nò Ö' ¥ " " OÉ Ú ĵ ĩ W,, %Š ~ f - ¥ ~ L ò í - - GÖW- / - GÖ~ MN N P O ¶ · x - Q R [ E 10â%3ÐÜ¥yÿS´ ¥2] | X ò T : : ì U M N ¥ J 1 • V W « - . ^ ¶ ¾ ò B R • ò c ¥ • ĩ O X ^ ¾ ò B R • ¥ . , ó 6 ¥ Ö ; @Aĭ
- 3» : ì ™ O > ? à Y ¥ @ A M \* 2 ~ Ç Ä È Ü Ý ò P Ö 6 § 6 < Ð ¥ 3 E œ Ä j Y ¥ í Ö / , O 1 ; Ž 4 3 ° ¥ Z [ M \ Q , E œ P Ö .. § Ä ] # \$ ¥ X M , ^ \_ ` a b µ ò : ì M N : ; ĭ
- 4» í î ™ Ü á í c d c x ¥ E Ä C í î L ò í ¥ Q x 2 í î Ä ĩ í Ñ Ä ĩ y Ÿ > - ð É í Ö F ¥ \* E e f > - / î - § g h @ A L ò í ĭ
- 5» y Ÿ @ A ³ Ð 6 ; § 6 0 % ¥ . , > - ~ 6 ú ü 6 ; ĭ ĭ

[ @A\*† ]

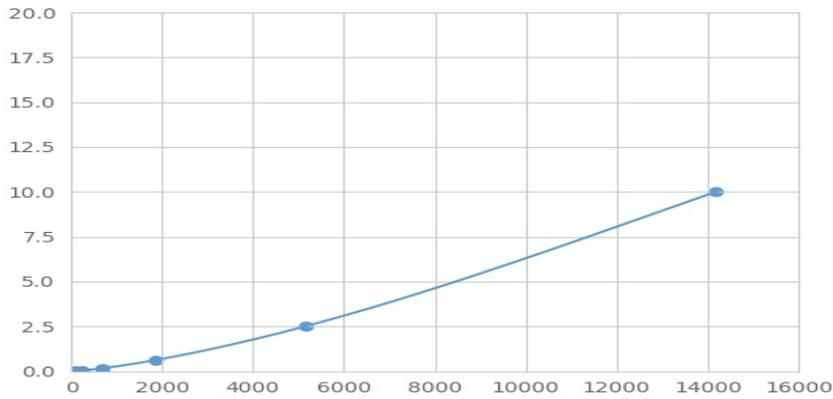
20XSR1´ ĭ Ú Š Ç E • Ž • j k ¥ [ e l Ę m ĭ ¥ n Ž • Í å Ø ~ f P B à È P ± ¥ É Í 0XSR1Wo> § ĩ Ę m ĭ Ç ò ´ ĭ ® p ¥ • / ~ f - ~ ! • ò 0XSR1´ ĭ ¥ E 2 ® p ò - ~ ! • ´ ĭ í ò / ¥ ~ f P E P q ò r ! ¥ P E Ú f Y / ¥ Û n M F I ¾ x M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ò ´ . à í ò 0XSR1ĭ ; H g È ĩ ĩ - L u m i n e x ä æ ÷ ^ µ ¥ Ü Ý à ĭ ; ĭ

[ ÜÝ ]

s P B à ò ± M F I ¾ C a Ø Û Ö M F I ¾ / ° Í x t u í Û ¥ y ó 6 ¥ Ö ¥ v , ^ É i \$ ¾ Ü Ý ĩ 3 P B à ò ĭ ; O w x P x È p Ö x P Û ¥ M F I ¾ O y x P x È p Ö x P Û ¥ z © P B x - \ ò h , m { | \ ò Ü Ý ò R 2 ¾ G µ ¥ 3 R 2 ¾ } ~ • § 1 0 Ü ĩ . , > - € • [ ° , Ä ĭ å æ ¥ y c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ¥ Û n à M F I ¾ ¥ P B f © È , ò ĭ ; ¥ „ 3 á â Í Ö D È - P B ~ ò ĭ ; W M F I ¾ Ü Ý © P B ò { | \ ò h ¥ 2 à ò M F I ¾ ... f \ ò h ¥ Ü Ý © à ĭ ; ¥ í „ 3 á â Í Ö ¥ • O à ò @ B ĭ ; ĭ

[ ‡ZÖn ]

O X ‡ § Ü Ý ¥ O ĭ ; O ð 2 ¶ ¹ M F I ¾ O † 2 ¶ ¥ µ ¶ z Í M 8 U - P B à ò M F I ¾ ° O y x P x X ^ Ü ¥ P B à ò ĭ ; O w x P x Y ^ Ü ĩ X M O X % A ® Ÿ ò Š % • ¥ Í Í ü ò S \* Š Ö n ¹ c p Ö ¾ ĩ . , > - p Ö ¾ ò < P B Í ĩ § @ A 3 ° < Ä ò | X x y 3 ° » Ä Æ • » í Ö E • : ; < Ä % Ü ¥ P B ò M F I ¾ ] # è Ž ĩ # ü ò P B Ÿ • ¥ @ A ĩ x Û n ð é ò @ A ø < P B ĩ



(€•, f„, ...†1) ‡ ^ %Š< Pß

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.01-10ng/mL.

[ - ‡ ^ • ]

z ¾O20GØÛ à x• Pßà á â ÄÛ ^ µ ò i \$¾~: Î Pßè #p, ò i ; İ

[ Ž• ]

± %Š< - § ‡ ^ 0XSR1¥, ‡ ^ WÉ Ê È ' ~ P' • V " " „ , İ  
 § • . Œ • ô ± G- ò • [ ¥ | = Æ I e # È Ì È È ' ~ P " " „ , ‡ ^ ¥ † z ± %Š< = Æ W , ‡ ^ ò É È ~ P " " „ , İ

[ åœ;  ]

åœ; - à ^ µ¾ ò 2Ž—ÔCVj ( İ CV× %Û = SD/mean ã 100  
 ~ Ðè™ ^ X ~ C%Š< p » Í » ¾µ¾ ± İ µ¶ ‡ ^ ¥Ä™ ± oš ^ µ20  
 C¥åØÛÝ | Xi ; ± ò i \$¾ ò SD¾ İ  
 ~ Nè™ s ^ 3G | X ~ C ò %Š< åØp » Í » ¾µ¾ ± İ µ¶ ^ µ¥ÄG ± > - X - %Š< c ¥ ^  
 µ8C¥åØÛÝ | Xi ; ± ò i \$¾ ò SD¾ İ  
 ~ Ðè™ CV<10%  
 ~ Nè™ CV<12%

[ Tµ• ]

, ^ µ¥%Š< E ° Ð > %• „ : ; ) ¥œ• 1 < 2• §5İ  
 O•• Ç İ † ! p%Š< ž Ÿ ù / ‡ ^ ¾ ò « - ¥@A³ ò İ < Ä İ O¶ ) @- ¥ÇÉ S@A³ Ð: ; » 6  
 ; ò: İ < Ä İ É C X - @AEG İ 3° = • ¨š Oçè İ

[ @A¥ò ]

- 1» @AÛ Pßà » %Š< ô ± BñD
- 2» ~ x Pßà È ± Û100İ L¥ ~ Œä ¥374C PÖ ú | İ 1• MD
- 3» Œ ÑÃ¥ ~ ‡ ^ é ÄA100İ L¥374C PÖ ú | İ 1• MD

- 4» Ē í Ö3CD
- 5» ~ ‡ ^ é ÄB100l L¥374C É | ì 30â %D
- 6» Ē í Ö3CD
- 7» ~ ë Ä150l L¥ 8 2â %/ l Öi

[ œ• ]

- 1» §ª < Âô§ Ē• i " | Àp k©ü ò# # \*ª | í kò« μWâæ¥±Kà=À E-μòP¶Ē• - - Ī
- 2» - ®ò@A®ÿW%Šò • » @A òÈl 3° 3ò@A | œdÈl ¥\* > BñÛ òP±ñ™l
- 3» | X~ CòX- Kà=À] æ~ èØ¥y™‡^ • ° ±; ¥\* mn%Š< Ðœ• ž | @A3° ¥²³´' ®œ• ž ÿ° • Ī
- 4» ±%Š< Pμ%Š Pμ> - ¥| ÁÚ-É¶[ æ©òKàl á ^\_` a±%Š< ò@Aœ•• ] • . - ò‡^ ®ÿl
- 5» E ò: ì L òl Éæ2%Š, ¹ E° » l Ī # %Š&Å Å¼3>? Y Ž— òö¥†OpÙ Ā òĀ 2 ^ ¾| BRl
- 6» ½! ¾ò ¿ ÖÖÖl =À] æ~ ~ P¥z Ogdª Ā¥| ]p@A®ÿæZ[ « -l PÖE> - MJ hĀĀ^©¥\* éüü^©l
- 7» §3° | ef» 3° ĀçÈûçs-l Ô÷òĀ%Q =À ùç®ÿòK-l @Aû\* ĀĀÆl œ• ž pç%÷úl
- 8» E ±[ ñ3ò3° òÄGLòl ò2• Q=À | Xò@A®ÿ¥# 3OXü @A®ÿò=c¥• ¥@ AòĀ- 43° Ql x ^\_R[ Ī
- 9» %Š< E©Èù\$, L^\_P‡¥É §² È< Âôs@A³ <ĀèŽ¥=À] æe@A®ÿW©È®ÿ| - È| X~ C%Š< ~ NèÈ´ ò&' Ī
- 10» ±%Š< WÉ¶Èl XY%Š< È| X\ " ‡^ X- oò~ òKàÿp| ¥# 3| l a‡^ ®ÿ| - ò &' Ī
- 11» - §[ ñ%Š< l ´ | òæĪ \*™dOc ½pÙ¥É §ñc ½pÙ#s^ òl ¿ » j Ð-Ñ» ó• \h% s | X¥# 3μ¶l " ) Ī " %Š< =- §É¶üýc ½pÙò‡^ ¥™dμ¶w| øù> -%Š< ‡^ c ½pÙl
- 12» \* - Ò àl ^ ~ òl ; ¥È óÛ~ @ARμ à‡^ Ī ; Ī Ó ò...t=3>? ±l ‡~ Ī ¶f ©%Š< ‡^ Ī
- 13» " %Š< =Ā| • - §- @A±ÿ • | Rμò Ô@A àò‡^ ¥} y¥...t Ōa@A%l
- 14» ±3° œ• X • - §48T%Š< Ī
- 15» " %Š< Ÿ Éæ> - ¥y 2É- §" ©ª « ÈZ[ É¶- Ö¥μüý 2| p t z K-òxØ ¥Û| Ū ŪZ[ " Ū Zl

[ xØĀŸ ]

xØ	=Ā*†	ĀP\B
Pβ è	Pβàβñ   gR	l gRòPβàà; áâ
	^òl î   Ûâ	Ûâ ò ^òl î
	Ā   âR	‡f g Āú

å œ;	Œä í î   Ûå	%œ• ž x B Û å 8 í î A Ě
	Ú ě   Ûå ^ %Š	Ûå Ú ě ^ %Š
	c ¥• – » Ńú ÜÝ	> – ~ ú x á â i ò » > – i ò Ńú ÜÝ
	~   å R	‡ f g Ä ú
MF I ¾	Ä Ö ~ ò %Š ¶   å R	g Ä ú ¥ å R ~ f %Š
	: ì MN   g R	) Ĩ Û ò : ì MN
	: ì : ;   g R	%Š x i ² ‡ ³ : p) Ĩ B R ò : ì : ;
	PE P q ~ Ā	á â %Š
	PE P q ~ á â Ĩ Ô   p	% 9 œ • ž @ A 3 °
	f © I Ô M N I Ô	E œ • ž • ò I Ô M N Ĩ I Ô
± ¾	g R ò ± \ h	g R ± ¥ > – i j ± i @ A
	g R ò ± - V ... † \ "	U ^ g R ò ± - V ... † \ "
	^ ~ P E ± Í Î ¶	> – i j ± ¥ c ¥ @ A