

ž Ÿ | € £ š• ¤ ¥• | §¨ ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° •]

± ‡ ^ %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 – — Ä
Í Ö Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã

[‡ ^ % ð ñ]

‡ ^ ò ó	ô ñ	‡ ^ ò ó	ô ñ
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
Ð Æ à	2	Ð Æ à á â Æ	1ã 20mL
Š ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
... † é Ä Å	1ã 120eL	... † á â Ä Å	1ã 12mL
... † é Ä B × PE-SA Û	1ã 120eL	... † á â Ä B	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Û	1ã 20mL
š • > œ•	1		

[ì ð ñ ò ó ñ ô ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xö ¤ Lumi nex 100ö ¤ Lumi nex 200ö ¤ È Bi o-Radö, Bi o-Pl exö å æ ÷ × ø ù ÷ ú š• û ü û @ ý, þ ÿ ð... ß Û
- 2» Ž È Œ ñ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» í Ä ð Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ð Ö ú

[‡ ^ % ò ò -]

1» ! " ò † ^ % ~ # † ^ \$ % † ^ & P' Ç # () Ĩ * + , ¨ - . † ^ % / * O 1 2 P B à » ... † é Ä A
» ... † é Ä B 3 ô 6 Ö Ö) | -204C ¨ É 5 † ^ * 6 | 44C) ñ • Ĩ
2» š • / ò † ^ % ~ 7 5 † ^ 8 ĩ % 9 † ^ & P' # (ò : ;) Ĩ
+ , ~
† ^ % ð P < = > ? ¨ % @ A ĩ B = â C š • D š • / ò 7 5 † ^ % ð ù E F C @ A / 1 G H ð š • I J Ĩ K
à L ~ M N 3 % • Ç ò P' O B ¨) P ~ ð # ½ â Q R) S T µ ò Ĩ

[P ± ò U V W]

½¾¿ ¼ ~ ¥ X Y • ò ½¾ Z ñ ¿ ¼ ò [" \ # ¥ X
1 Ū] " ¶ ½¾ ^ ¨ E ® _ P B S × 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Ū Í ° í ` ¹ Ä ¨ ¿ ¼ ū a Ó b Ĩ
2 Ū 2 ½¾ c d • ^ ¨ \$ ¿ ò e 6 E f Ç ò g h i Ä Ã Ç è Ä (j k l S 007 ¨ ° I m n P o Û ò p Ä Á µ q r
s ¥ X Y • ò ç è Ä) ò t u \$ P ú Í × Æ • ò ½¾ v w x y Ū Ĩ × P ¶ z { = 1:20 - 1:50 ¨ | x ~ 1 mL Ä Ã Ç
è Ä Í } e 20 - 50 mg ½¾ ± Ĩ Ū
3 Ū 2 ~ . ò • € Ä • L , f „ ... † † ° Ĩ
4 Ū 2 Z ñ ò ¿ ¼ Ä 10,000 ä g ' 5 â ^ ¨ % š < ¨ Ç ° Æ = • | ... † È 6 | -204C •) Ĩ
Ä Ä Ä Ä Ä ~ E ä æ † A Ž ū ¨ Ä Ä ĩ • • 3 • [" „ ... ~
1 Ū • ' Ä Ä ° ' • _ P B S " " ° í ¨ " / • • o Ū — — ¨ | 1,000 ä g ' 5 â ^ / - V Ĩ × • ~ Ä Ä = ™
L ' š > - V Ū Ĩ
2 Ū 2 - V . ò Ä Ä • _ P B S í 3 C D
3 Ū 2 Ä Ä • h i Ä Ã Ç è Ä b • † œ ; O 107 G Ä Ä / • ž ¨ x Ÿ ĩ w ¨ Ä Ä = 3 | , f Ç „ ... † é Ä † ° Ĩ
4 Ū 2 P ± | 2 - 84C 1,500 ä g ' 10 â ^ ¨ % š < ¨ Ç ° Æ = • | ... † È 6 | -204C •) Ĩ
Ä Ä Ä Ä Ç ° È É Ê — — P ± ~ * 1,000 ä g ' 20 â ^ ¨] Ç ° Æ = ... † ¨ È 2 Ç ° 6 | -204C È - 804C) ¨
£ ¨ ¥ | § " Ĩ
+ , ~
1» 3 Ç P ± \$ ĩ œ ") ¨ 44C) • | 1 © ¨ - 204C ¥ , L 1 G H ¨ - 804C ¥ , L 2 G H Ĩ
2» P ± ¨ « é ¹ \ - - ® / ... † ~ Ÿ ¨ • y é ¹ P ± ¥ ° | y ± ... † Ĩ
3» P ± š • ū ° ç ² \$ ³ † ´ : ¨ ¥ ° } ý š Ž " Ä Ĩ
4» µ | ¶ ¶ ... † Ō m ¨ • , ¹ ° š • ¹ ° » ¥ S ¹ ¼ ¼ O ± | ... † Ĩ

[Lumi nex200 ä æ ÷]

- 1. ä æ z ~ 50 u L D
- 2. Æ • Y • ~ Š ä Mag P l e x ;
- 3. ½ Š ä ¶ ~ 50 ¾ / ¿ ;
- 4. M F I Ä ~ Medi an .

[† ^ B ñ]

1» š • ū 2 # ò † ^ P ± Ç ² \$ ³ † ´ : × 18 - 254 C Ū ¨ x Ÿ ' † ^ % E - Ä M N ð ¥ Ä š • ¨ * ž] ¨ ±
C † A # ĩ ò P < † ^ ¨ p 275 ò P < ò † ^ % Ä µ < Ä) Ĩ
2» P B à (\$ Ä à) ~ Æ & P B à } e P B à á â Ä 0.5 mL ¨ Ç / ´ : È 6 ¶ É 10 â ^ ¨ X M " " È È × £ ¨ Ĩ
Í Ū ¨ É ĩ ; O 100.0 ng / mL Ĩ B ñ 7 G á â P B à ò E P ¨ Æ G E P Í } e 300 Í L ò P B à á â Ä ¨ x Ĩ # (I
C ð { á â d 100.0 ng / mL , 25.0 ng / mL , 6.25 ng / mL , 1.56 ng / mL , 0.39 ng / mL , 0.1 ng / mL , 0.02 ng / mL ¨ P B à á
â Ä (0 ng / mL) š > ¼ O Ø Ū Ō Ĩ O) Ñ @ A ~ Ÿ < ¨ Æ C @ A * š • h ò P B à é Ä Ĩ

item 1 2

- 5» ÇŠ 2â ^ / % Ä ÆÖ• 200Î Lòí î Äí î ÆBÍ 1-2â ^ % ÖÐ# Ä İ b | í Ö3C İ ® / - Cí î / x] ÈCª 75òí î çèÄª2 PÖCDE EÇª2F EÖÐòÄ ï ñ Ä İ yLôv=ðÈŠ í ÖGHI dİ
- 6» ` Š ÆÖ} ...t éÄBâ ¼Äxš • ùà Z Û100Î Lª PÖÛÝª374C PÖ ú: 30â ^ x È <=ó6O800rpmª >2-4mmª?@ŠäŠ2İ
- 7» ÇŠ 2â ^ / % Ä ÆÖ• 200Î Lòí î Äí î ÆBÍ 1-2â ^ % ÖÐ# Ä İ í Ö3Cª[" X565İ
- 8» ` Š ÆÖ} ëÄ150Î Lª 9 2â ^ xš(• I • ~ %&ª(=ÇGJ Öİ +, ~
- 1» ‡ ^ Bñ~ Bñ-C@A#í wò P<ªÉÊò=KÆÖÖÇ>•ªœ"ª%9> œ• wB)ª3ñ• C š• İ
- 2» } ~ @A4¼Í * š• -C< òLMªEª÷øİ } M+, ¥w NÍ K-ª2 à} | PÖÛñªO¶¥OòÖ'ª"ª" PÈÛ¿İ W¥° ‡ ^ } e-ª} LóÍ «-GÖW®/-GÖ} MNNO ¶· x-RSZE10â ^ 3ÐÛªxÿT¶ª2\ ¥XòU®: î VMNªK»œWX-- . ‡¶ÄòB R<òb|<İ OY†ÄòBR<ª1°ó6|Ö ; @Aİ
- 3» : î ~ O?@ à Zª@AM* 2} ÇÇÈÛÝò PÖ6| 7%Ðª3EªÄ Zªí Ö/° O1 ; • 54¼ª[\M] Q° Eª PÖ„ | Å^%&ªXM° _` abcµò: î MN : ; İ
- 4» í î ~ Ûáí î debwªEÆCí î LóÍªQw2í î Äİ İ ÓÄİ xÿš• ðÈí ÖGª* Efgš• /ð• | hi @ALóÍ İ
- 5» xÿ@A´ Ð7; | 60ª1° š• } 7úü 7; j İ

[@Af...]

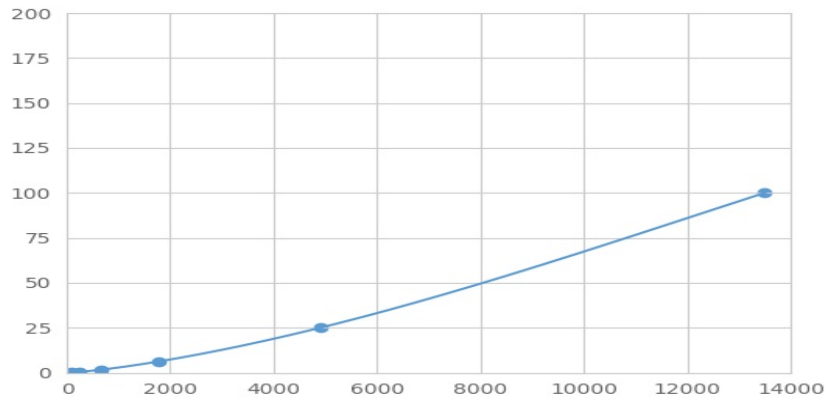
2COL4a3´ Ú| Š< (• kIªZdmÈnªo(• Í áÚ} ePßàÈP±ªÉÍ COL4a3Wp> | mÈ n Çò´ ~ qª" / } e--#--òCOL4a3´ªE2 ~ qò--#--´ í ö/ª} ePEPròs #ªPEÚt Z /ªÝmMFIÀxMedian Fluorescence IntensityÛò¶· àí òCOL4a3i ; I hÈİ İ • Lumin exâæ÷tµªPß ài ; İ

[Pß]

uPßàò ±MFIÀD` ØÛÖMFIÀ/¼İ xvwİ Ûªxó6| Öªx°] Éj \$ÀPßİ 3Pßàòì ; Oyz P×È Òz PÛªMFIÀO{ z P×È Òz PÛª|ª Pß x® [òi ° I } ~ [òPßòR2À Hµª3R2À• €• | 1O Ûİ 1° š• , fZ¼ „ Ä ; åæªxcurve expert 1.30ªÝm àMFIÀª Pß ...ª È° òì ;ª†3áâÐÔDÈ• Pß-òì ; WMFIÀPßª Pß ò} ~ [òiª2 àò MFIÀ†e[òiªPßª ài ;ªð†3áâÐÔª(EO àò@áì ; İ

[^• Òm]

OY%| PßªO ì ; Oð3¶ªMFIÀO• 3¶ª. | İ M8U• PßàòMFIÀ¼O{ z P×XŠÛªPß àòì ; Oyz P×YŠÛİ XMOY†A-ÿòš<<ªİ Í üÿòSf(Èmªd ÔÀİ 1° š• ÔÀø • Pß İ İ | @A4¼<Äò¥Xxx4¼ » ÄŽ• »í ÖŽ• : ; <Ä' ÛªPß òMFIÀ\ #è• İ #üÿòPß žÿ'ª@A İ wÝmðì ò@Aø• Pß İ



(€• , f „ 3)...† ‡ ^ %Ⓟβ

[...†]

0.1-100ng/mL.

[® ...†']

yÀO20GØÙ à xÆPβà á â ÄÛ† μòj \$À} ; ÐPβê# ° òì ; ï

[• <]

± ‡ ^ %• | ...† C0L4a3α • ...† WÉ Ê Ë " —P" œW• — ¥° ï

| —. Ž• ô ±H~ ò' Z α¥=ÂI d# ÈÌ ÈË " —P• — ¥° ...† α• y ± ‡ ^ % =ÂW • ...
† òÉÊ—P • — ¥° ï

[çœ;]

çœ; • à† μÀ ò 3• ™ÔCVk (ï CV×%Û = SD/meanã 100

šÐê~] XšC† ^ % »Í » ÀμÀ ± ; μ¶...† αÆ> ± pœ† μ20

Cαá ÚPβ¥Xì ; ± òj \$ÀôSDÄï

šNê~ r] 3G¥XšC ò ‡ ^ %ã Ú »Í » ÀμÀ ± ; μ¶† μαÆG ±š• X~ ‡ ^ %b ; †

μ8Cαá ÚPβ¥Xì ; ± òj \$ÀôSDÄï

šÐê~ CV<10%

šNê~ CV<12%

[Tμ<]

• † μα ‡ ^ %E ~ Ð• %¹ ° : ;) αž < 2 = 2• | 5%ï

Oÿ• ; ñ• # ‡ ^ % ; ù / ...† À ò - - α@A´ ò Ç £ < Äï O¶) A~ ααÉ S@A´ Ð: ; » 7

; ò: î < Äï ÉC X~ @A¥H ; 4¼ = ÿ ; ™Oééï

[@AŞô]

1» @AúPβà » ‡ ^ ô ± βñD

2» } ×Pβà È ± Û100Î Lα} Šä α374C ÞÖ ú" î 1• MD

3» Š ÓÅα} ...† éÄA100Î Lα374C ÞÖ ú" î 1• MD

- 4» Š í Ö3CD
- 5» } ...† éÄB100Ī Lα374C Ē¨ î 30â ^ D
- 6» Š í Ö3CD
- 7» } ëÄ150Ī Lα 9 2â ^ / J ÔĪ

[> œ]

- 1» | « <Äô© Ž• j^a ¥Â Ÿj «üŸò# # f~ | ĩ | ò- μWâæ±Kà=Â E~ μòP¶Ž• ® ĩ
- 2» ®° ò@A~ ŸW† ^ ò < » @A òĒĪ 4¼3ò@AϕEœcĒĪ ±*• BñÛ òP±ñ> Ī
- 3» ¥XšCòX~Kà=Â\ | ±êÛ±x~ ...†' »²³; ±* | m† ^ %D> œ• | @A4¼±' μ¶ • - > œ• ž ¼' Ī
- 4» ±† ^ %à• † ^ à• š• ±¥ÂÛ• É, Zè«òKàĪ ā _` ab±† ^ %ò@A> œ¹ \ ~. ® ò...† ^ Ī
- 5» E ò: î LóÍ E±2† ^ ° » E¼½Ī Ī # † ^ &Ç Ç¾3?@ Z E-—÷ø±• OoÛ Ā òÅ" 2 †Ä¥BRĪ
- 6» ¿! Àò ÁÖÖÖĪ =Â\ | ± -P±yOhe«Â±¥\ @A~ Ÿèd[\ - - Ī PÖEš• MK gĀĀ] ^a ±* ëüü] ^a Ī
- 7» | 4¼ ¥fg» 4¼ÅéÈýér• JÔ÷òÆ' Q =Â ýé~ ŸòK-Ī @Aû* ÇÀÈJ> œ • pÉ† ÷úĪ
- 8» E ±Zñ3ò4¼òÆGLóÍ ò3-Q=Â ¥Xò@A~ Ÿ±# 3OYü @A~ Ÿò=b | < ± @ AòÆ-54¼QĪ w_` SZĪ
- 9» † ^ %E^a Êú\$• L_` P...±Ē | ²Ī <Äòu@A' <Äê• ±=Â\èd@A~ ŸW^a Ê~ Ÿ¥~ Ē¥XšC† ^ %šNéĪ ¶ò() Ī
- 10» ±† ^ % WÉ, ÊĪ XY† ^ %Ē¥X[" ...†X~nò-òKàý { ±# 3¥Ī ` ...† ^ Ÿ¥~ ò () Ī
- 11» • | Zñ† ^ %Ī ^ ò±Đf™eOb½òÛ±Ē | ñb½òÛ#r] òÑÁ» kÒ™Ó» ò-[i ' u ¥X±# 3. „ ") Ñ' † ^ % = • | É, pÿb½òÛò...† ±™e. , v¥øüş• † ^ %...† b ½òÛĪ
- 12» * ®Ô àĪ †-òì; ±Ē óP®@ARμ à...†ì; Ī Ō ò, ...=3?@ ±Ī ...-Ī ¶, ^a † ^ %...† Ī
- 13» ' † ^ % = Â¥" • | ~ @A± < ¥Rμò Ö@A àò...† ± | x ± μ• x` @A' Ī
- 14» ± 4¼> œX " • | 48T† ^ %Ī
- 15» ' † ^ %ž ŸϕÉš• ±x 2É• | š¨ ©^a Ê[\ É, • Ø±. pÿ2¥ • yK-òÛÛ ±Û¥Û Ý[\ " P [Ī

[ÛÚĀß]

ÛÚ	=Âf•	Āà[á
Pß è	Pßàßñ¥hR	hRòPßàâ; áâ
] óí î ¥Ûâ	Ûâ ò] óí î
	Ā¥çR h Āú

çœ;	Šäí î ¥Ūâ	%> œ• wBŪâ 9 í î BÍ
	Ū¿ ¥Ūâ] ‡ ^ ¥	ŪâŪ¿] ‡ ^
	b •• » Ñú ŪÝ	š• } úwãähò » š• hòÑú ŪÝ
	} ¥çR h Äú
MFIA	ÆŌ} ò ‡ ^ ¶ ¥çR	h Äú æçR} e ‡ ^
	: î MN¥hR) ÑŪ ò: î MN
	: î : ; ¥hR	‡ ^ wj ³ t ^ : p) ÑBRò: î : ;
	PEPr –Å	ã ä ‡ ^
	PEPr –á â ĐÔ¥	%9> œ• @A 4¼
	, ^a J ÔMNJ Ô	E> œ• ¹ ° ò J ÔMNĐJ Ô
±Ä	¥hRò ± [i	hR ± æš• hi ± j @A
	¥hRò ± - V „ ...[“	U] hRò ± - V „ ...[“
	† –PE ± Í Î ¶	š• hi ± æb @A