

LMG307Hu 96T

€• , f„ ...1† ‡ ^ %01(PMFBP1)Š < Œ• Ž
 (• • ' ' Lumi nex" „ ..." • -)
 — ~™Š > œ
 • ~ ž Ÿ

| ₧ € ¤ ¥ | • ~ § ‘ ‘ ~ ©ª « ¬ - !

® - °

[±²³~]

ˆ Œ• Ž µ ~ ¶ · €" • - , 1 < , ° » ¼½¾¼½¿ ¾ÀÁÂ¿ ¾ÃÄÅÆÇ¾ÄÄÈÉÊ½È Ì Í Î Ī Ĩ ™š Ç
 £ Đ PMFBP1 Ñ Ā Ò

[Œ• Ž Ó Ô]

Œ• ÖÖ	× 1	Œ• ÖÖ	× 1
96ØÙÚÛÜ%ÜÝ	1	96ØÙƆΒ	4
à á â	2	à á â ã ä Ç	1å 20mL
• æ	1	ç è é ê Ç	1å 20mL
Š < è ÇA	1å 120ì L	Š < ã ä ÇA	1å 12mL
Š < è ÇBÚPE-SAY	1å 120ì L	Š < ã ä ÇB	1å 12mL
í Ç	1å 10mL	î ï ð ÇÚ30å Ý	1å 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ñ ò ó ô õ ö Œ•]

1¾ Lumi nex MAGPIX ÷ § Lumi nex 100ø § Lumi nex
 200ø § È Bi o-Rad ÷, Bi o-Pl ex ÷ ç è ù Ú ú û ü ü • ~ ý þ ý ± ÿ , ò Š á Ý
 2¾" È € ' 1 Ç ü ö
 3¾ ã ä â ô EP .
 4¾ È ...
 5¾ •
 6¾ ï Ç ô Ö ü
 7¾ 0.01mol /L Ú È 1å Ý é ê (PBS) § pH=7.0-7.2
 8¾ ü
 9¾ à Û ü

[Œ• Ž ô ö ²]

1¾ ! " # ô€• Ž > \$ €• %&€• ' à (Ê \$) * Ò + , - § . / €• Ž O + 1 2 3 à á â ¾ Š < ë Ç A
¾ Š < ë Ç B 4 ö 9 6 Ø Û * © - 205 C Š ĩ 6 €• + 7 © 45 C * ó ~ Ò
2¾ • ~ O ô €• Ž > 8 6 €• 9 ñ & : €• ' à (\$) ô ; < * Ò
, - >
€• Ž Ó à = > ? @ § & A B ñ C > ç € D • ~ E • ~ O ô 8 6 €• Ž ú û F G D A B O 1 H I Ó • ~ J K Ò L
â M ² N O 4 Ž ... Ê ô à (P á § * Q ² Ó \$ À ç R S * T U , ô Ò

[à ' ô V W X * _]

À Á Â ç > " Y Z [ô Ä Á \ ó Ä ç ô] - ^ \$ " Y
1 Ý _ — 1 Ä Ä ` § F ± a P B S Ú 0.01 mol / L § pH = 7.0 - 7.2 Ý Ð ½ i b ¼ Ç § Ä ç ý c Ö d Ò
2 Ý 3 Ä Ä e f ° ` § % Ä ô g 7 F h Ê ô i j k Ä Ä é ê Ç (l m I S 007 § ³ n o p à ^ % ô q Ä Ä , r s
t " Y Z [ô é ê Ç) ô u v % Q ü Ð Ú ' ° ô Ä Ä w x y z Ý Ö Ú Q ¹ £ { | = 1 : 20 - 1 : 50 § } y > 1 mL Ä Ä é
ê Ç Ð ~ g 20 - 50 mg Ä Ä ' Ò Ý
3 Ý 3 • / ô € • Ç , M f , ... t ‡ ^ ½ Ò
4 Ý 3 \ ó ô Ä ç Ç 10,000 ä g • 5 ç % § Š < € § Ê ½ • > ~ © Š < Ê 7 © - 205 C Ž * Ò
Ä Ä Ä Ä Ç > F ç è € B • ý § Ä Ä ñ • ~ 4 Ž] - ... t >
1 Ý ' ' Ä Ä ³ " ~ a P B S " " ½ i § • O ~ - ^ % - ~ § © 1,000 ä g • 5 ç % O . W Ò Ú € ™ Ä Ä > š
M • > œ . W Ý Ò
2 Ý 3 . W / ô Ä Ä ~ a P B S ĩ 3 D E
3 Ý 3 Ä Ä ~ j k Ä Ä é ê Ç d € ‡ • < P 107 H Ä Ä / ž Ý § y ñ x § Ä Ä > 4 j ç f , £ ... t ‡ è Ç ^ ½ Ò
4 Ý 3 à ' © 2 - 85 C 1,500 ä g • 10 ç % § Š < € § Ê ½ • > ~ © Š < Ê 7 © - 205 C Ž * Ò
Ä Ä Ê Ê Ê ½ Ê ĩ Í ™ š à ' > + 1,000 ä g • 20 ç % § _ Ê ½ • > Š < § Ê 3 Ê ½ 7 © - 205 C Ê - 805 C * §
¤ ¥ ¦ § " © Ò
, - >
1¾ 4 Ê à ' % ñ • # * § 45 C * ° © 1ª § - 205 C " f M 1 H I § - 805 C " f M 2 H I Ò
2¾ à ' « - è ¼ ^ - ® - O Š < t § , z è ¼ à ' " ° j ç z ± Š < Ò
3¾ à ' • ~ ý ³ é ² % ³ ‡ ' ; § " ³ ~ ý • • © Ä Ò
4¾ µ © ¶ ¹ Š < x o § . , ¹ ° • ~ ¼ ½ » " T ¼ ç ¼ P ' j ç Š < Ò

[Lumi nex200 ç è ù]

- 1. ç è £ { > 50 u L E
- 2. ' ' Z [> • æ M a g P l e x ;
- 3. ½ • æ ¹ > 50 ¾ / ç ;
- 4. M F I Ä > M e d i a n .

[€• á ó]

1¾ • ~ ý 3 \$ ô €• à ' é ² % ³ ‡ ' ; Ú 18 - 255 C Ý § y " €• Ž F - Á N O Ó " Ä • ~ § + j _ « ' D E B \$ ñ ô à = €• § 3 8 6 ô à = ö €• & Ä , = Ä * Ò
2¾ à á â (" Ä â) > Ä ' à á â ~ g à á â ä ä Ç 0.5 mL § Ç O ' ; Ê 7 ¶ É 10 ç % § Y N " " Ê Ê Ú ¤ ¥ ĩ
Í Ý § ĩ ĩ < P 10.0 ng / mL Ò á ó 7 H ä ä à á â ô E P § Ä E H E P Ð ~ g 300 ĩ L ô à á â ä ä Ç § y ĩ \$) n
D Ð | ä ä f 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL § à á â ä ä
Ç (0 ng / mL) > œ ¼ P Û % Ø Ò P * Ñ A B † • § Ä D A B + • ~ j ô à á â è Ç Ò

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PMFBP1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼Š< è ÇAÖŠ< è ÇB> Detection A öDetection BF • ~ ý + ~ ÖÓÖŽ Ē ÖÖ • ...† § 4• x ØF
 ' Ē' ÇòÇÉ< { / ÛÒª ~ ýç Ú4Š< ä ä ÇAĒB 1:100ä ä (y> 10Ī LŠ< è ÇA/990Ī LŠ< ä ä
 ÇA)§ Ûç ÛÄ§ ä ä ýÝo±c Pβ òÆDAB\$ñò ½¹ à \ (100Ī L/Ø)§ Aá à \ N³ € à \ 0.1-0.
 2mLÖ

4¼î ï ðÇ> 580mL Ē ... ~g 20mLi ðÇÚ30â Ý ä ä ‡ 600mL‡ â ¼Ç† < Ò
 , - >

1¼à á â ô ä ä " Ā> œF ÛĐĭ Ç Ò

2¼à á â + ©ª ~ ý 15ç %Òà \ Ò" à á â ä Ā• ~ - DÒ

3¼à á â ¼Š< è ÇAĀ ¼Ç¾Š< è ÇBĀ ¼Ç+• ~ Ī ³ ò ä ä Çà \ § ä ä Ç" Ā Û ~ Ò ~ Çä " " ä æ
 Ûç ÛÄ§ æ ¥ Ī Ī Ò P* ÑAB† óás• +• ~ ' ¹ § á' ¹ Ç Û Ò + no\$ñò¹ çSà
 \ § 1¹ " x• ~ ' ¹ à \ ò] – Úy _Š< è ÇAN§ - D" x° ©10Ī LY§ 4æ ¥ è f î < é è Ò

4¼+ è d § • ~ ï , ä ä Mò à á â ¼Š< è ÇAĀ ¼Ç Š< è ÇBĀ ¼Ç Ò

5¼î ðÇÚ30xÝĐy † í è « § + c ; î ‡ ' ; § " " ÛÄ§ ‡ / † í J ĭ è Æ ð ĭ Ç à \ Ò

6¼Æ• Ž Đñç Æ• P Ç§ ò ó ñ à 7 f â ¼Ç Ò • ~ § F à 7 Mò Đ > Ā , P ð ö Q¹ è Ē Q ÷ ø §
 4öABĐ\$ ~ ù ú ù ö < è § è f AB† " á S § ù ‡ J ĭ ý é Ò + • ~ ¶ à 7 Ò

[à ' ...†]

1¼' pÿā Æ• Ž ' § " „ • ~ " Æ• Ž \$ è f ò ' — ù § + • ~ • ~ ý Ûç / ' ò
 > Ā• ~ ¹ § ± Û ò ' Ò

2¼ABý³ c ± < ' Đ < š ĭ < Ò ĭ < " F à á ò Ó N § ~ ó S , Ī , ABò ~ ä ä
 ä Đ x Ò y ä Đ < š ĭ < M Ē M § + ' — ò ä ä Ē ĩ Ò ' ä ä ñ ~ P B S Ò

3¼ \$ Š ' " Ñ F ž Ý \$ ' • Đ § ú ù ĭ Ç ± A B B Ñ Ī • § , - ' Ò

4¼• ~ ~ Ā Æ Ç \ ó ò Ā Ā Ā Ă Ē Ā Ā p _ Ç > Ā ^ © ~ š Q ò g AB† ! è Ò

5¼ ' P Ā Ā Ē Ē Ē ½ § „ P " Z ' Ā " „ # \$ € § y > Ā Ā % & ¾ Ā Ā x ¹ ¾ V NO' § \$ 4 > Ā F
 Š< " « ò () Ò

6¼ * • ^ % Ò È d Ā ^ % Ò § + , - ò . - d Ā ^ % Ò § > Ā , P X ' L â \$ • ~ ò Š< • È ò / O • È " 1 à
 § » " Û Š< « Ò

7¼ú ù • ~ j k ' § * NOM2 > Ā ^ „ ^ % Ò 3 Ē Ē 4 • » AB† ! è Ò

[5¼67]

1¼3ABÛòÆØÓ ~g 200ul ç è é è Ç ~ 4 ± 8 § # 9 OF à Û ù Ē ' ; : 10ç % § • O Ó Ā Ø Ó
 Ç È § • > ~ © ~ 5¼ Ò

2¼~ > ç Û ò à á Ø¾ < â Ø¾ Û % Ø Ò ò à á Ø 7 Ø § n D ~ g 100Ī L " Y ĭ < ò à á â Û ; Æ• á ó 2
 Ý Ò Û % Ø ~ 100Ī L à á ä ä ä Ç Û ; Æ• á ó ® < 6 - O - Ý § 6 Ø ~ < â Û Ē ä ä O ò á Ý 100Ī
 L § Æ Ø ~ 10ul • æ § à Û ~ Ē P B § 375 Ç à Û ù ; ĭ 1° N § Ē = > ò 7 P 800rpm § ? 2-4mm §
 @A• æ < 3 Ò

3¼Ē• § 2ç % Ò Š Ç È § • * B ò % & Ž Ó Ā § " ~ ĭ ð Ò

4¼ÆØ ~ Š< è ÇAĀ ¼Ç 100Ī L Ûª ~ ý à \ Ý § à Û P B § 375 Ç à Û ù ; ĭ 1° N § Ē = > ò 7
 P 800rpm § ? 2-4mm § @A• æ < 3 Ò

5¼Ê• §2ç%OŠ ÇEŠÆØ~ 200Î Lôi ðÇi ðŞCÍ 1-2ç%ŠŠ ØÓ\$ ÇEÒdSi Ù3D
Ò¯ O¯ Di ðOŠ _ÉD« 86ôï ðéêÇŞ3 àÙDEF FÊŞ3G FØÓôÇEi ñ Å
ÒZ MÔw>ðË• ĩ ÙHI J f Ò

6¾ b• ŞÆØ~Ş< èÇBa ¼ÇÚª ~ ýà\Ý100Î LŞ àÙPßŞ375C àÙ ü; 30ç%Ş È
=>õ7P800rpmŞ ?2-4mmŞ@A• æ< 3Ò

7¼Ê• §2ç%OŠ ÇEŠÆØ~ 200Î Lôi ðÇi ðŞCÍ 1-2ç%ŠŠ ØÓ\$ ÇEÒi Ù3DŞ]
-Y675Ò

8¾ b• ŞÆØ~í Ç150Î LŞ : 2ç%Ş• ' ' J€™%&Ş• >ÊHKxÒ
, ->

1¾Ê• áó> áó¯ DAB\$ñxô à=ŞÌ Í ô>L' ØÙÊ?ŽŞ• #Ş&: žÿ xC* Ş4óŽD
• ~ Ò

2¾~ > AB5¼D+• ~ - D• ôMN Ş¤¥÷øÒ~ N, - ¨ x OÍ L™Ş3 á~© àÙÙñ
Ş1' ¨ PöØ' Ş" " QĒÜÂØX| ºÊ• ~g¯ Ş~ MòD®¯ HØX¯ O¯ HØ~ NOOR1
1° Ú¯ ST\F10ç%4ÓÝŞy U¶Ş3^ ¨ YôV±; î WNOSL» ÝXY- ®/< 1 Åóá
S• ödŞ• ÒPZ< ÅóáS• Ş1° õ7ŞØj ÇABÒ

3¾; î > P@A à [ŞABN+3~ÉÇĒPßô àÙ7©8ŽÓŞ4¤¥ÇE [Şi ÙO³ 12j Ç
Ž65¼Ş\]N^R³ ¤¥ àÙ...©Å_%&ŞYN³`abcd, ô; î NO ; <Ò

4¾i ð> ÙÇi ðefdxŞFÆDi ðMòDŞRx3i ðÇJi ÓÅòy • ~ ðËi ÙHŞ+Fgh• ~
Oð~ ©i j ABMòDÒ

5¾y AB´Ó8< ©60Ş1°• ~ ~8üp 8< kÒ

[AB, †]

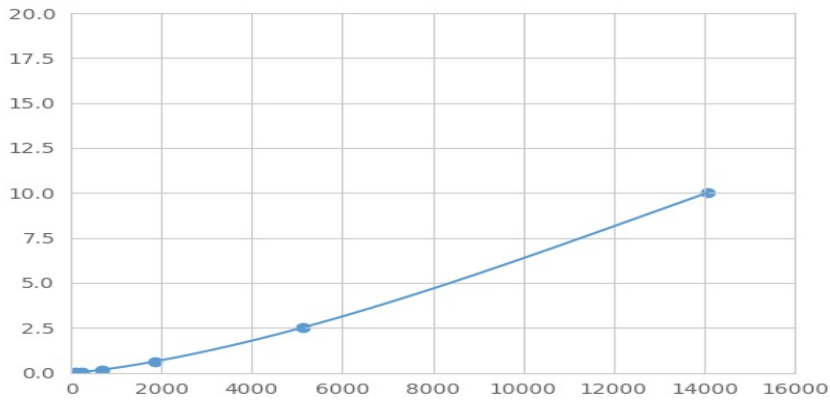
3PMFBP1. £ Ü©••' ' l mŞ\fnÎ oEŞp' ' ĐçÚ~gàáâËà´ŞÌ ĐPMFBP1Xqæ©nÎ
o£Êô. £†‡Ş• O~g™Ş#~ ðPMFBP1. £ŞF3! †‡ô™Ş#~. £i öOŞ~gPEàr ôs #
ŞPEÜt [OŞÝoMFIÀÚMedian Fluorescence IntensityÝô¶° àĐôPMFBP1î <Ji Í Í Ò~ Lumin
exçèù< , ŞPß âî <Ò

[Pß]

uàááö ´MFIÀEbÛ%ØMFIÀO¼İ Úvwİ ÝŞyõ7ŞØŞx³_İ k%ÅPßÒ4àááôî <
PyzàÚË xzàÝŞMFIÀP{zàÚË xzàÝŞ| «àá Ú¯] ôj ºn} ~] ðPßôR2Å
l , Ş4R2Å• €• ©1P ÝÒ1°• ~ , f\¼ „ Äj ÇçèŞycurve expert 1.30ŞÝo àMFIÀŞ
àá ...«Í ºôî <Ş†4ãäĐxÊË~ àáşôî <XMFIÀPß«àá ô} ~] ôj Ş3 áô
MFIÀ†g] ôj ŞPß« âî <Şð†4ãäĐxŞ• P âôAáî <Ò

[^ [xo]

PZ%©PßŞ1 î <Pò4¹ » MFIÀP, 4¹ Ş. , | İ N9V~ àááôMFIÀ¼P{zàÚXŞÝŞàá
áôî <PyzàÚÝŞÝÒYNPZÆB† ô> <• Şİ ĐpçôT, Çxo»e xÀÒ1°• ~ xÀÚ
• àá ĩ Ò ©AB5¼=Äô¨ YÚy5¼ ¾ ÇŽ• ¾i ÙŽ• ; <=Ä' ÝŞàá ôMFIÀ^
\$ê• ÒŞpçôàá j Ç' ŞAB ñxÝoòì ôABú• àá Ò



(€• , f„ ...1† ‡ ^ %01)Š< Æ• Ž à á

[Š< _____]

0.01-10ng/mL.

[_____ Š< ' _____]

z ÆP20HÛ%0 â Ú• à á â ã ä ÇÝ< , ôk %À ~ < Ð à á ê \$ ³ ô î < Ò

[_____ • • _____]

´ Æ• Ž ~ © Š< PMFBP1§, Š< XÌ Í Î " š Q" Ý X• - | ³ Ò
 © - / Ž • ö ' | ~ ô ' \ § " > Æ J f \$ Î Ï Ë Ì " š Q• - | ³ Š< § „ z ´ Æ• Ž > Æ X! , Š
 < ô Ì Í š Q • - | ³ Ò

[ç• < _____]

ç• < ~ â < , Æ ô 4• ™ × CVI) Ò CVÚ %Ý = SD/mean ã 100
 š Ó è > _ Y š D Æ• Ž ¾ Ð ¾ Æ , Æ ' ; ç , ¹ Š< § Æ > ' q œ < , 20
 D Š ç Ú Þ ß " Y î < ' ôk %À ö SD Æ Ò
 š Ó è > s _ 3 H " Y š D ò Æ• Ž ç Ú ¾ Ð ¾ Æ , Æ ' ; ç , ¹ < , § Æ H ' • ~ Y - Æ• Ž d § <
 , 8 D Š ç Ú Þ ß " Y î < ' ôk %À ö SD Æ Ò
 š Ó è > CV < 10%
 š Ó è > CV < 12%

[U , • _____]

, < , § Æ• Ž F ² Ó• & ¹ ° ; < * § ž • 3 > 3° © 5% Ò
 P Ý ° ¨ ñ „ # Æ• Ž | ý O Š< Æ ò - @ § A B ' ò ç £ = Æ ñ 1 ¹ * B - § ¨ Ì T A B ' Ó ; < ¾ 8
 < ò ; î = Æ Ò Ì D Y - A B ¥ I | ç 5 ¼ > Ý | œ P é è Ò

[ABŠ ô _____]

1¾ A B ý à á â ¾ Æ• ö ' á ó E
 2¾ ~ Ú à á â Ë ' Ý 100 Î L § ~ • æ § 375 C à Û ü " î 1° NE
 3¾ • Ó Å § ~ Š< ë Ç A 100 Î L § 375 C à Û ü " î 1° NE

4¾• ÿ Û3DE

5¾~ Š< ë ÇB100Î LŞ 375C Ę'' î 30Ç %E

6¾• ÿ Û3DE

7¾~ í Ç150Î LŞ : 2Ç %OK × Ò

[ž Ÿ]

1¾ ©¬ =Äö© ž• k^a " Â çl « pçô\$ \$, ¬j çï mō- , Xçè\$´ Lâ>Â F⁻

ç • <	• æi ð " Ūç	&ž Ÿ xCŪç: i ð Cí
	ŪÂ" Ūç _Œ• "	Ūç ŪÂ _Œ•
	dš • ~ ¾Ōü Þß	• ~ ~ üxâãj ô ¾• ~ j ôŌü Þß
	~ " çS	š... i Çü
MFIÄ	ÆØ~ ôŒ• 1 " çS	i ÇüšçS~gŒ•
	; î NO" i S	* ÑŪ ô; î NO
	; î ; <" i S	Œ• xk³ ‡ ^; * ÑáSô; î ; <
	PEà r š Å	âãŒ•
	PEà r šãäÐx"	&: ž Ÿ AB5¼
	f« K x NOK x	Fž Ÿ 1° ôK x NOÓK x
^ Ä	" i Sô ´]j	i S ´ š• ~j k ´ i ç AB
	" i Sô ´ . W ...t] -	V_ i Sô ´ . W ...t] -
	< šQF ´ ÐÑ¹	• ~j k ´ šdšAB