

€• , f„ 7(CASP7)...† ≠ ^ %  
 (Š< ©• Lumi nexŽ• • ‘ ’ ” )  
 " • — ~ ™ Š  
 > • œ• ž

Ý i ¢ E ø> • ¥| • § .. ©ª « !

¬ - ®

[ - ° ± • ]

2 ≠ ^ %o³ • ' μi ' ' " ¶· + ¶™š , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ƒ ÁÁÁÃ ° ƒ ÁÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË——Ã  
 i l CASP7l . †

[ ‡ ^ %oř D ]

‡ ^ ÑØ	Ó.	‡ ^ ÑØ	Ó.
96ÔÖÖ×fØÙ	1	96ÔÖÚÙ	4
ÜÝP	2	ÜÝPßàÃ	1á 20mL
Šâ	1	ã ä å æÃ	1á 20mL
...† çÃA	1á 120eL	...† ßàÃA	1á 12mL
...† çÃBÖPE-SAÙ	1á 120eL	...† ßàÃB	1á 12mL
éÃ	1á 10mL	ê ë ï ÃÖ30áÙ	1á 20mL
> • œ• ž	1		

[ í î ï ðñï ò‡ ^ ]

- 1° Lumi nex MAGPI Xó¥ Lumi nex 100ô¥ Lumi nex
- 200ô¥ ÇBi o-Radó, Bi o-Pl exoã ä õÖö ÷ õø> • ùúù^- û, üýþî ...ÿ ÝÙ
- 2° Ž Ç ©• Áøò
- 3° ßà PØEP .
- 4° Ç •
- 5° Š
- 6° ëÃðØø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1áÙ å æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8° Ø
- 9° „ ÜÖ Ø

[ ‡ ^ %oř Ò ° ]

1°      ð‡^‰~    ‡^! " ‡^#Ü\$Æ %& †' ( ) ¥\* + ‡^‰, ' - . / ÜÝP° ...†çÃA  
 ° ...†çÃBOð96ÔÔ& §-201C¥È2‡^' 3§41C& ū•†  
 2° > • , ð‡^‰~ 42‡^5í " 6‡^#Ü\$ %ð78& †  
 () ~  
 ‡^‰l „ Ü9: ; <¥" =>í ?: ā @> • A> • , ð42‡^‰Ö÷BC@=>, 1DEI > • FGÍ H  
 PI ° J KO‰• ÆðÜ\$LÝ¥&M° ū ¼ā NO&PQ¶ð†

### [ Ü² ðRST& ]

¼½¾» ~ | UVWð½½Xí ¾» ðY" Z | U  
 1Ù[ " . ¼½\¥B- ] PBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2Ùí ¹ è ^ , Ä¥¾» ū\_Ø` †  
 2Ù/ ¼½ab™\¥! ¾ð c 3BdÆðe fgÁÅåæÃ(hi IS007¥±j kI Ü, fðmçÀ¶no  
 p | UVWðåæÃ)ðqr ! Møl ÖE™ð½½S t uv Ùí ÖM | wx=1:20-1:50¥yu~ 1mLÅÅå  
 æÃl z c 20-50mg½ ² † Ù  
 3Ù/ { +ð| } Å~I • €• , f „ ¹ †  
 4Ù/ Xí þð¾» Å10,000ág ' 5ä ...¥†‡^¥Æ¹‰: • §...†Ç3§-201CŠ& †  
 ÇÅÄÅÆ¹ ÇÈÉ—Ü² ~ ' 1,000ág ' 20ä ...¥[Æ¹‰: ...†¥Ç/Æ¹ 3§-201CÇ-801C& ¥  
 <Œ• Ž• • †  
 () ~  
 1° OÆÜ² ! í ' & ¥41C& ™§1' ¥-201C| • I 1DE¥-801C| • I 2DE†  
 2° Ü² " ç, Z• --, ...† ~ ™¥• vç, Ü² | ū> œv• ...† †  
 3° Ü² > • ū±åž! Ÿf 7¥| ±z ū> i • Å†  
 4° Ç§E- ...†Ók¥¤¥| §> • , 1" | P, » ©L ² > œ...† †

### [ Luminex200 å ä ö ]

1. å ä i w~ 50uLA
2. œ• VW~ Šâ MagPlex;
3. a Šâ. ~ 50« /¬;
4. MFI - ~ Median.

### [ ‡^Ýí ]

1° > • ū/ ð‡^ÿÜ² åž! Ÿf 7Ö18-251CÙ¥u™®‡^‰B- - J Kí | ° > • ¥' Ÿ[ " ²  
 @‡> í ð, Ü9ÿ‡^¥ü/42ð, Ü9ð‡^" ±¶9² & †  
 2° ÜÝP(•³P)~' #ÜÝPz c ÜÝPßà Å0.5mL¥µþ, 7¶3E· 10ä ...¥UJ , , 1° Ö<Œ»  
 ¼Ü¥Èë8L10.0ng/mL Ýí 7Dßà ÜÝPðEP ¥' DEP ū z c 300½LÖÜÝPßà Å¥u¾‰  
 @ç xßà b10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥ÜÝPßà  
 Å(0ng/mL)ÅÅ©Lx f Ô† L&Å=>~™ <¥' @=>' > • f ðÜÝPçÅ†

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CASP7	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° ...†çÃAò...†çÃB~ Detection A òDetection BB> • ū' • ÅÄÅŠÇÆÇ ' • , ¥O> ÈÉB  
 ÈÇ#µðÃj ‡w+ È†" • ūäl O...†ßà ÅAÇB 1:100ßà (u~ 10½L...†çÃA/990½L...†ßà  
 ÅA)¥í åí ¾¥ßà ūí k- \_ ðÑþð' @=> í ðª · ðX(100½L/Ô)¥=ÓðXJ ± ðX0.1-0.  
 2mL†

4° êëì Ā~ 580mL Ç • z c 20mLëì ĀÖ30á Ùßà f 600mLf Ô©Āê 8†  
 () ~  
 1° ÜÝPØßà | ° ÅÅBØl > œî  
 2° ÜÝP' § .. • ù15â ... ðXî ®ÜÝPØ° > • - @†  
 3° ÜÝP° ... t ç ÅAO©Ä° ... t ç ÅBØ©Ä' > • È±ðßà ÅðX¥ßà Ä| ° î • î • ÅÖ, , xØ  
 î å î ¾¥< Æ» ¼î L&Ä=> ~ tmðYÖ< ' > • Æ. ¥ü ÝÆ. Åøî ' j k i ð. ÙOØ  
 X¥- - | t > • Æ. ðXðY" Öu [ ...t ç ÅAJ ¥- @; t tm§ 10½LÙ¥O< ÆÚbê 8ÙÙ†  
 4° ' Y` Ž > • P~ßà | ðÜÝP° ... t ç ÅAO©Äy ... t ç ÅBØ©Äî  
 5° ëì ÅÖ30xÙl u ~ßä" ¥' \_7à f 7¥, , î ¾¥f + ~ßFáçÅâ > œðXî  
 6° f ^ %o l åå f ^ L Å¥ääåí ð3bØ©Ä, > • ¥BØ3I æl : ° • Lçè M. ÜC Méê ¥  
 Oð=>l • ëì i è 8Ù¥Úb=> ~ tm| YÖ¥î f Fáï Ùî ' > • ' ð3I

### [ Ü² • ]

1° 2 ðñÖð f ^ %o² Øôô¥| ð • > • ®f ^ %o Úbð 2 öëöö¥' > • ÷ > • ûí åøù+ 2 ð  
 : ° > • . ¥- úí ûð 2 î  
 2° =>ù±\_ - t 2l üt—é8î yé8| BÜÝþyð î J ¥• å O¶È ¶=>ð— Pß  
 àç Øî u tm þl üt—é8I çl ¥' ð 2 y" yðßàçê î 2 ßàí • PBSî  
 3° ... 2 | í Bœ• ž 2 | l ¥ö ÷ > œ^ = >> ÅÈ < ¥ü( ) ú 2 î  
 4° > • ÅÅÄXî ð ¼½¾» Çç Åú[ Å: ° Z § —Mð c = > ~ tm Üî  
 5° 2 Lç ÅÄÅÆ¹ ¥• L®V 2 3 • ¥u~ çÀ ° çÀÓ· ° R JK ¥ O: ° B  
 ... t | " ð î  
 6° • , f Ç` ¼, f ¥ ! ð" ! ` ¼, f ¥: ° • LT² HP > • ð...tµj ð#\$µj + %ò  
 ¥" | Ø...t " î  
 7° ö ÷ > • fg 2 ¥& JK! &: ° Z • , f' Åç( < " = > ~ tm Üî

### [ ) ©\* + ]

1° / => Õð' Õí z c 200ul åääåæÄ• O-, ¥ - , B, ÜÖ øÆ 7. 10â ... ¥j , Å³ Õí  
 Åj ¥%o: • §z ) ©î  
 2° z ~ ål ñÜÝÖ° üt PØ° x f Øî ñÜÝÖ7Ö¥j @z c 100½L| Uê 8ðÜÝPØ/ f ^ Yï 2  
 Üî x f Øz 100½LÜÝPßà ÅÖ/ f ^ Yï -O\* -, - Ü¥2Øz üt PØçßà, ð PÙ100½  
 L¥' Øz 10ul Šâ ¥, ÜÖz AEÚÛ¥371C, ÜÖ ø7à 1.5tmJ ¥ ° 12ñ3L 800rpm¥ 32-4mm  
 ¥45Šâ f ' î  
 3° AEŠ ¥2â..., t Åj ¥Š &6ð ŠÄ³ ¥| • ëì î  
 4° ' Öz ... t ç ÅAO©Ä100½LÖ" • ùÒXÙ¥, ÜÖÚÛ¥371C, ÜÖ ø7à 1tmJ ¥ ° 12ñ3  
 L 800rpm¥ 32-4mm¥45Šâ f ' î  
 5° AEŠ ¥2â..., t Åj ¥' Ö• 200½LÖëì Åëì ¥7½1-2â...¥t Öî Åj î ` ŽëÖ3@  
 î —, - @ëì , ¥ [ Ç8" 42ðëì åæÄ¥/, ÜÖ89B : AE¥/; úBÖî ðÅj åå ³  
 î vI aes: î ° Š eÖ<=F bî  
 6° ^ Š ¥' Öz ... t ç ÅBØ©ÄÖ" • ùÒXÙ100½L¥, ÜÖÚÛ¥371C, ÜÖ ø730â ... ¥ °  
 12ñ3L 800rpm¥ 32-4mm¥45Šâ f ' î  
 7° AEŠ ¥2â..., t Åj ¥' Ö• 200½LÖëì Åëì ¥7½1-2â...¥t Öî Åj î eÖ3@¥Y  
 " U\* +5î  
 8° ^ Š ¥' Öz é Å150½L¥ . 2â ... ¥> Æ• > | ? ¥%o: AE<@Öî

( ) ~

1°  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

2°  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

3°  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

4°  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

5°  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

[ => ]

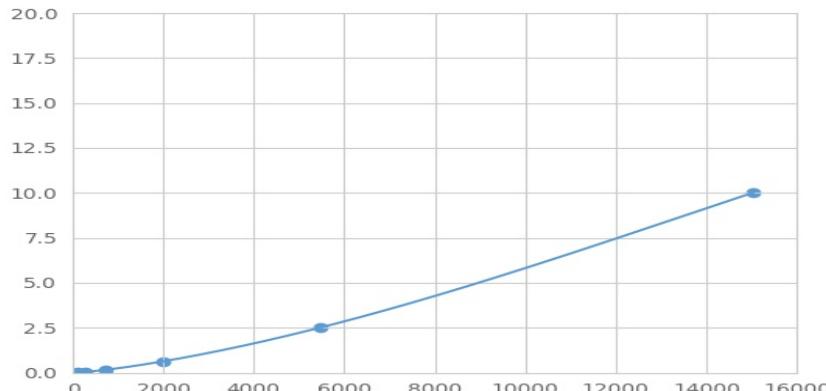
/ CASP7μ<sub>i</sub> ØS Š<  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

[ ĐÑ ]

k ÜÝpð  $\frac{d}{dt} \bar{Y}_t = \bar{Y}_t - \bar{Y}_{t-1} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_s ds$   $\bar{Y}_t = \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} t} + \frac{1}{\tau} \int_0^{\tau} \bar{Y}_0 e^{-\frac{1}{\tau} (t-s)} ds$

[ ~WÓk ]

L O• Š ĐÑ¥- ê8L<sup>1</sup> ( . " MFI- L • ( . ¥¤¥r ¾J 5R• ÜÝpðMFI- ©Lq p ÜÖx€Ù¥ÜÝ pðê8Lop ÜÖy€ÙÍ UJ L O‡ > ~™ðÀ• < ¥¾l ú ðP , Ók" ZðÓ- Í | Š> • ðÓ- ò f ÜÝpð ¾l Š=>) ©9² ð| UÖu) ©÷° ã, ...° ëõ, ...ý 789² Ü¥ÜÝpððMFI- Z ÜtÍ ú ðÜÝpð Ý ‡ø¥=>÷í t Í k ï pð=>öf ÜÝpð Í



(€• , f „ 7)...†‡^ %ÜÝpð

[ ...† ]

0.01-10ng/mL.

[ = ...† ^ ]

v - L 20D×f PÖ‰ÜÝPßàÄÜ†¶ð`! - z O‡ ÜÝÜ ð±ðê8†

[ †< ]

2 ð ^ %o• § ...† CASP7¥~ ...† T È É È %o—MŠ• M< Ø• ±†  
§ • + „ ...ð ^ = Žð ^ X¥| : ° F b È È ÇÈ‰—M< Ø• ± ...† ¥• v ^ %o : ° T ~ ...  
†ðÈÉ—M < Ø• ±†

[ Ü' 8 ]

Ü' 8• P†¶- ð( †• ØCVa %† CVÖ‰Ù = SD/meaná 100  
• Ŧ Ü~ [ U• @ð ^ %oð °] ° - ¶- ^ 2 > œ¶· ...† ¥' ' ^ 2 f' †¶ 20  
@¥ãl ĐÑ| Uê8 ^ ð`! - ðSD- †  
• KÜ~ o[ 3D| U• @ð ^ %oãl ð °] ° - ¶- ^ 2 > œ¶· †¶ ¥' D ^ 2 > • U- ð ^ %o` Ž †  
¶8@¥ãl ĐÑ| Uê8 ^ ð`! - ðSD- †  
• Ŧ Ü~ CV<10%  
• KÜ~ CV<12%

[ Ø¶< ]

~†¶¥ð ^ %oB ° Ŧ " " | § 78& ¥" < ' 2/™§ 5%†  
L • ™¢ä• ðð ^ %o—ù, ...† - ð• - ¥=> ð ~ ™ø²í - . &6- ¥š È P=> Ŧ 78°,  
8ð7à9²† È@ U- =>> => œ) ©: • œ• L ÜÜ†

[ =>ž œ ]

1° =>ùÜÝP° ð ^ ð ^ Ÿ Ŧ A  
2° z ÖÜÝPÇ ^ ð 100½L¥z Šâ ¥371C, ÜÖ øÝà 1.5™J A  
3° Š Ä³ ¥z ...† ç Ä 100½L¥371C, ÜÖ øÝà 1™J A  
4° Š œ Ö3@A  
5° z ...† ç Ä 100½L¥371C ° Ÿ à 30ä ...A  
6° Š œ Ö3@A  
7° z é Ä 150½L¥ . 2ä ..., @Ó†

[ œ• ]

1° §" 9²ð „ ... ` i | ° ð h¢ú ð E> œá b ð œ¶ T ã ä ¥² H P: ° B-  
¶ðM „ ...¥| †  
2° —§ð=> ~ ™T ð ^ ð < ° = > ÷ ð È È ) ©Oð=> ~ ™' a È È ¥' " Ÿ Ŧ í û ð Ü² Ŧ ' †  
3° | U• @ð U- H P: ° Z œ Ül ¥u ~ ...† ^ ° ©ª 8¥' j k ð ^ %oř œ• ž > œ= >) ©¥« --  
• ®œ• ž Ÿ ©ð ø†

4° 2 ‡ ^ %oÓ®‡ ^      Ó®> • ¥| ° ī • ē - XÚfÓHÞÍ Ó UVWX² ‡ ^ %oÓ = >œ• ° Z { + —  
 Ó...† ~ ™†

5° B ò7àl æl < œ/ ‡ ^ ±² B³ ī ī      ‡ ^ #μ μμO45 Pÿœ—éê¥• L, f Å  
 „ Ó³ /      † - | ŸOÍ

6° ¶ . Ó, , ÓÓÓÍ : ° Z œ .. —M¥vL ^ [ " 1 ¥| Z Ó = > ~ ™ÚbQR• - ī „ ÜÓB> •  
 JA e° » [ " ¥' Ÿúù[ " ī

7° §) ©÷ | \ ] ° ) ©¼ÛÇí Úo• @Óoæ½ N : °      ī Ú~ ™ÓH- ī = >ù' ¾ž ž @œ•  
 ž üÀ‡ Õø†

8° B ² XÍ Oò) ©ð' DI æl ð( N: °      | U Ó = > ~ ™¥ OLOÚ = > ~ ™ð: ` Ž < ¥ =  
 >ð' - \* ) ©Ní t UVI XÍ

9° ‡ ^ %oB" Áù! ~ I UVM...¥Å §³ Ä9² ðk => 9² Üt¥: ° Z Úb = > ~ ™T" Å~ ™| -  
 Ç| U• @‡ ^ %o• KÜÄEð ī

10° 2 ‡ ^ %o TÈ - ÁÅUV‡ ^ %oÇ| UY" ...† U- I ð—ðHÞýðx¥ O| Å^ ...† ~ ™| - ð  
 ī

11° • §XÍ ‡ ^ %o l µj ðœç È[ L` ¼, f ¥Å SÍ ` ¼, f o[ ðÉ - ° aÈ• Ë° ç Y\_  
 k | U¥ O¤¥Š" &Å®‡ ^ %o: • §È - ðñ` ¼, f ð...† ¥È[ ¤¥S| ð÷> • ‡ ^ %o...† `  
 ¼, f ī

12° ' - l Þl üt—ðê8¥Ç÷ñD" => O¶ P...† è8† ī ð• , : O45 ²l ü...—í . •  
 " ‡ ^ %o...† ī

13° ®‡ ^ %o: ° | " • § - => ² ð < | O¶ ð ī => Pð...† ¥yu¥¢• ī ^ = > ī

14° 2 ) ©œ• U " • § 48T‡ ^ %o ī

15° ®‡ ^ %o ¥ E¤> • ¥u/ È• § .. ©ª « ÇQRÈ - • ð¥¤ðñ/ | ð• vH- ðÑðôô¥Ø| Ø  
 ÕQR" ÕðQÍ

### [ ÑÒÄx ]

ÑÒ	: ° •	ÂØYÙ
ÜÝþýÜ	ÜÝþÝ†   ^O	> œ^ OðÜÝþÚ8ßà
	[ ðëì   í ã	í ãð [ ðëì
	Ã   ÙO	...{ ÿ ^ Åø
Ù' 8	Šâëì   í ã	" œ• ž t ? í ã. ëì ÿ 7¼
	í ¾   í ã ÿ [ ‡ ^   û	í ã í ¾ÿ [ ‡ ^
	~ Ž Ù• ° ðøýÚÙ	> • z øt ÜÝfð ° > • f ððøýÚÙ
	z   ÙO	...{ ÿ ^ Åø


***Cloud-Clone Corp.***

MFI -	' Ôz ð‡^·   ÙO	^ Äø¥ÙOz c‡^
	7àJK  ^O	&ÂÍ ûð7àJK
	7à78  ^O	‡^ t` Ýf 7ü&ÂÝOð7 à78
	PEÜh—½	ÜÝ‡^
	PEÜh—ßà¿Ó  ð	" 6œ• ž =>) ©
	• " @ÓJ K@Ó	Bœ• ž   §ð@ÓJ KÏ @Ó
² -	^Oð ² Y_	^O ² ¥> • fg ² > œ =>
	^Oð ² * Sÿ• , Y"	R[ ^Oð ² * Sÿ• , Y"
	ü†—MB ² lí·	> • fg ² ¥` ž =>