

€ • 010, f „ B(C0Q10B)... † ‡ ^ %
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' ")
 " • - „ - ~
 ™ • Š > œ

• ž Ÿ | € ™ • £ ¤ • ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® - •]

° ‡ ^ % ± • ² ³ Ÿ ' ' " ' μ † ' ¶ • „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë - „ Æ
 Ÿ Ì 0010B Í μ Î

[‡ ^ % Ì Ð]

‡ ^ Ñ Ò	Ó μ	‡ ^ Ñ Ò	Ó μ
96 Ö Ö × Ø Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Š ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
... † è Æ Æ	1â 120éL	... † à á Æ Æ	1â 12mL
... † è Æ Æ Ö Æ - SA Û	1â 120éL	... † à á Æ Æ	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30 à Û	1â 20mL
™ • Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó ‡ ^]

- 1° Lumi nex MAGPIX ò € Lumi nex 100 ò € Lumi nex 200 ò € Ç Bi o-Rad ò, Bi o-Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù ™ • ú û ü - ü, ý þ ÿ ï ... Þ Û
- 2° Ž Ç Œ μ Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç •
- 5° Š
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol /L Ö Ç 1â Û æ ç (PBS) £ pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° • Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó ®]

1° ñ † ^ %—! † ^ " # † ^ \$ ¥ % & ' Î () * £ + , † ^ %- (. / O Y P B ° ... † è Æ A ° ... † è Æ B 1 ó 6 Ö Ö ' ¥ - 202 C E È 3 † ^ (4 ¥ 4 2 C ' ð • Î

2° ™ • - ñ † ^ %—5 3 † ^ 6 î # 7 † ^ \$ ¥ % ! & ñ 8 9 ' Î) * —

† ^ % ï • Ý : ; < = £ # > ? î @ ; ä A ™ • B ™ • - ñ 5 3 † ^ % ÷ ø C D A > ? - 1 E F Î ™ • G H Î I B J ® K L 1 % • Æ ñ Ý % M P £ ' N ® Î ! ¼ ä O P ' Q R ´ ñ Î

[Ý ° ñ S T U ' _ _]

„ 1 — O + T ¥ „ 1 ä Ì ñ V „ Ý ° C W 8 4 2 ¶ K Ç 4 2 C J X E Y - 1,000 â g ' 20 ä Z £ [Æ 1 \ ; £ O Æ 1 4 ¥ - 202 C Ç - 80 2 C ' £] ^ _ ` a b Î

„ » — E D T A Ç c d e M ³ f ^ S T Ý ° £ ý O Y ° C S T - ñ 30 ä Z Î ¥ 2 - 8 2 C 1,000 â g ' 15 ä Z £ [Æ 1 \ ; ... † £ Ç O Æ 1 4 ¥ - 202 C Ç - 80 2 C ' £] ^ _ ` a b Î

¿ Ä Ä Ä Æ 1 Ç È É — „ Ý ° — (1,000 â g ' 20 ä Z £ [Æ 1 \ ; ... † £ Ç O Æ 1 4 ¥ - 202 C Ç - 80 2 C ' £] ^ _ ` a b Î

) * —

1° 1 Æ Ý ° " î g ' £ 4 2 C ' ¶ ¥ 1 h £ - 202 C ¢ i J 1 E F £ - 80 2 C ¢ i J 2 E F Î

2° Ý ° j k è „ l m n o - ... † p q £ • r è „ Ý ° ¢ s t u r v ... † Î

3° Ý ° ™ • ú ¯ æ w " x y W 8 £ ¢ ¯ z ü ™ { b Ä Î

4° | ¥ } µ ... † Ó ~ £ • € • , ™ • „ 1 f ¢ Q „ » e M ° t u ... † Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ý „ — 50 u L B
2. Ç • ... † — Š ä Mag P l e x ;
3. † Š ä µ — 50 ^ / % ;
4. M F I Š — Medi an .

[† ^ P Ö]

1° ™ • ú O ! ñ † ^ Ý ° æ w " x y W 8 Ö 18 - 25 2 C Ú £ < q Ç † ^ % C « • K L Î ¢ Ž ™ • £ (• [j ° A † ? ! î ñ • Ý : † ^ £ ý O 5 3 ñ • Ý : ó † ^ # • ' : • ' Î

2° Ý P B (a ' B) — ' \$ Ý P B z " Ý P B à á Ä 0.5 m L E " ÿ - W 8 • 4 } - 10 ä Z £ , K — — ™ Ö] ^ Š > Ú £ È è 9 M 20.0 n g / m L Î P Ö 7 E à á Ý P B ñ E P £ ' E E P Ì z " 300 c e L ñ Ý P B à á Ä £ < • ! & Ž A Ý à á ; 20.0 n g / m L , 5.0 n g / m L , 1.25 n g / m L , 0.31 n g / m L , 0.08 n g / m L , 0.02 n g / m L , 0.0 n g / m L E Ý P B à á Ä (0 n g / m L) Ç £ e M × Ø Ô Î M ' ¢ > ? p q < £ ' A > ? (™ • ¥ ñ Ý P B è Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
COQ10B	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° ... † è Ä A ó ... † è Ä B — Detection A ó Detection B C ™ • ú (• | S " © Ç ¢ « ' - - £ 1 ™ ® ¯ C ° Ç \$ " ñ Ä Ý ± „ , ² Î | • ú ä ³ 1 ... † à á Ä A Ç B 1 : 100 à á (< — 10 c e L ... † è Ä A / 990 c e L ... † à á Ä A) £ ´ ä µ ¾ £ à á ú ¶ ~ - - „ 1 ÿ ñ ' A > ? ! î ñ † µ ° » (100 c e L / Ö) £ > ¼ ° » K ¯ ° » 0.1 - 0.2 m L Î

4° è Ì í Ä — 580 m L Ç • z " 20 m L Ì í Ä Ö 30 ä Ú à á y 600 m L y ½ e Ä è 9 Î

) * —

1° Ý P B ñ à á ¢ Ž Ç £ C Ö Ì t u Î

- 2° ÝƆƆ (¥ | • ú15äZĪ ° » Ī ŒÝƆƆ¾Ž™• « AĪ
- 3° ÝƆƆ° ...t èĀĀ½eĀ° ...t èĀĀ½eĀ (™• Ē ħàáĀ° » ÈàáĀxŽμ•Ī • Ā¿ —ĀĀ
´ äμ¾E] ^š> Ī M' x>?pqñƆƆ< (™• Œμ Éý ƆŒμ ĀùĪ (ž~! î ħμĀƆ°
» È. μxĀ™• Œμ° » ħĀ" Ö< [...t èĀĀK E« A xĀŒ¥10œLŪE1] ^Āĵ è9ÆÇĪ
- 4° (ĒĒ`™• ĒĒàáJ ħÝƆƆ° ...t èĀĀ½eĀ ...t èĀĀ½eĀĪ
- 5° ĩ í ĀÖ30xŪĪ < pl áj E(· 8Ī yW8E—μ¾Ey, pl GVèĀĪ tu° » Ī
- 6° ‡ ^ %! Ī ä ‡ ^ M ĀEĐŒĪ ° 4ĵ ½eĀ-™• EC° 4J ÒĪ ; Ž• MÓÔ NμÇÇ NŌÖE
1 ó>?Ī ! • xØŪŌ9ÇEĀĵ >?pqxƆƆEŪyGVŪĀĪ (™• 2 ° 4Ī

[Ý° ħ-]

- 1° ° ŪÝ¾ƆƆ‡ ^ %° B à á E x Ɔ•™• Œ‡ ^ %! Āĵ ħ ° ā x à á E(™• ā™• ú´ ä ä ä, ° ħ
; Ž™• μE- æ´ ç ħ ° Ī
- 2° >?ú· - t ° Ī è t, è9Ī éè9xŒÝƆƆèèñĪ í Ī KE• ŒĪ Ī P´ Èð´ >?ñōñ Bā
áŸŌĪ < q BĪ è t, è9J òÇJ óE(Ɔ ° p" éñàáÇèŌĪ ° à á Ī • PĒSĪ
- 3° ō! ... ° xŌĪ Cš> œ! ÷ ° {Ī E÷øtu- >??xĒ < Ey) *æ ° Ī
- 4°™• øùĀĀĀ» ðñ¼½¾» Ç¿ Āù[Ā; ŽĪ ú¥ùùøù, Nñý" þÿ>?pq ÇĪ
- 5° ō ° M¿ ĀĀĀĀĒ¹ E• MŒ... ° ' • d E< -¿ Ā ° ¿ ĀŌμ° S KL E! 1; Ž C
...t xj ħ Ī
- 6° ūü Y ØÇÉ¼ ØEö ó É¼ ØE; Ž• MU° Ī B!™• ħ...t³ Ÿó ³ Ÿx °
EƒxŪ...tj Ī
- 7° ÷ø™• ¥ ° E' KLJ ; ŽĪ • Ø ĀÇ < fþÿ>?pq ÇĪ

[e]

- 1° O>?Ōñ' ŌĪ z " 200ul ä å æ ç Ā• 1- E - C• ÝŌ ùÆW8 10äZE{ - S' ŌĪ
ĀŸE\; • ¥z eĪ
- 2° z - ä³ òÝƆƆŌ° è t BŌ° xØŌĪ òÝƆƆŌŌEžAz " 100œLx, è9ñÝƆƆŌ ‡ ^ Ɔð2
ŪĪ xØŌz 100œLÝƆƆBà á ĀŌ ‡ ^ Ɔðª o- « ŪE3Ōz è t BŌÇà á - ħ BŪ100œ
LE' Ōz 10ul Šā E• ÝŌz ĀŪŪE372Ō• ÝŌ ù8Ī 1ŒKE™ ò4M800rpmE 2-4mmE
! " Šā ± Ī
- 3° ĀŠ E2äZ - # ĀŸEŠ ' \$ñ ©Š' E x • ĩ í Ī
- 4° ' Ōz ...t èĀĀ½eĀ100œLŌĪ • ú° » ŪE• ÝŌŪŪE372Ō• ÝŌ ù8Ī 1ŒKE™ ò4
M800rpmE 2-4mmE! " Šā ± Ī
- 5° ĀŠ E2äZ - # ĀŸE' Ō• 200œLñĪ í ĀĪ í E%> 1-2äZE# ŌĪ! ĀŸĪ É` ĩ Ō3A
Ī o- « ĀĪ í - E [Ç&j 53ñĪ í æçĀĒO• ÝŌ&' C (ÆEO) æCŌĪ ħĀŸVĪ ' Ī
Ī rJŌ*; ĩ™Š ĩ Ō+, Gĵ Ī
- 6° - Š E' Ōz ...t èĀĀ½eĀŌĪ • ú° » Ū100œLE• ÝŌŪŪE372Ō• ÝŌ ù830äZE™
ò4M800rpmE 2-4mmE! " Šā ± Ī
- 7° ĀŠ E2äZ - # ĀŸE' Ō• 200œLñĪ í ĀĪ í E%> 1-2äZE# ŌĪ! ĀŸĪ ĩ Ō3AĒĀ
" , 5Ī
- 8° - Š E' Ōz èĀ150œLE 2äZE™Œ• . / O E\; Ā+1ŌĪ
) * —
- 1° ‡ ^ Ɔð—Ɔð« A>?! Ī Āñ• Ý: ÈĒĒñ; 2ŒŌŌĀ<©Eg E# 7š> œĀ@' E1ð©A
™• Ī

2° z →? eĭ (™• «A< ñ34 £] ^ÖÖĭ z K) * ãÃ 5> I - EO Bz ¥• ÝÖ² ĭ
 £. µ ã6óÔ° £—7™µ¾ĭ U_ - ‡^ z" « £z J Òĭª «EÔUo- «EÔz KLL8.
 µ¶Ö« 9: »C10äZ1ĭ Ú£< q; } EOI þÿ ã, ñ<- 8ĭ =KLE2f> >?mn, †µŠñP
 P< óÉ` < ĭ M@†ŠñP< £•, ò4` Ôtu>?ĭ

3° 8ĭ —M! " B A£>?K(OzÆ" ÇÜÜñ• ÝÖ4¥ %ĭ £1] ^Ãÿ A£i Ö- . /tu
 © e£BCKDO-] ^• ÝÖ-¥' E £, K- FGHI J 'ñ8ĭ KL 89ĭ

4° ĭ í —' äĭ í KLEÃEC' Aĭ í J Òĭ EOÃOĭ í ĀGVŠ' ĭ < q™• ĭ ™ĭ Ö+£(CMN™•
 -ĭ • ¥OP>?J Òĭ ĭ

5° < q>?Wĭ 9ó¥60%£•, ™• z ùùò 9 Qĭ

[>? -]

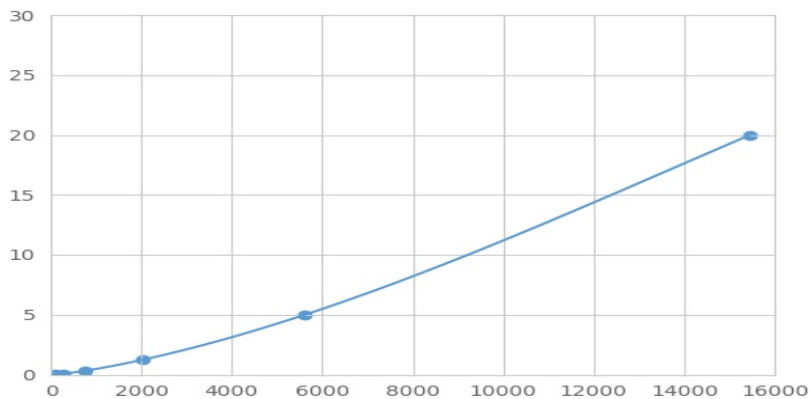
OC0Q10B³ ÝöÙ¥Š< £• RSE»ĭ TÊUÿEV£• ĭ ä³ z" ÝPBCÿ° £Ēĭ C0Q10BUWE¥TÊ
 UÿÆñ³ ÝpXEY- z" - „ døñC0Q10B³ ÝECO pXñ- „ dø³ Ýì Ô- £z" PEÝYñZ d
 £PEÙ[A- £¶ ~MFIŠÖMedian Fluorescence IntensityÚñ} ¶ ßĭ ñC0Q10Bë9. OÊĒĭ • Lumin
 exä ä ö †´ £, 1 Bë9ĭ

[_1]

\ÝPBó ° MFIŠ' - xØÔMFIŠ- e• Ö] ^• Ú£< ò4` ÔE_ - [ÈQ" Š, 1ĭ 1ÝPBñë9
 M` aÝÖÇPÓaÝÚEMFIŠMbaÝÖÇPÓaÝÚ£cj ÝPëëÖoñÄÒP- ž deÄÒ, 1 ñR2Š
 , ´ £1R2Šfgh¥1MÿÚĭ •, ™• ĭ j »eëëk• tuää£< curve expert 1.30£¶ ~ ßMFIŠ£
 úÝPëëĭ j Ê- ñë9£m1ääÝÓBÇ• ÝP„ ñë9UMFIŠ, 1 j ÝPëëñdeÄÒPEO ßñ
 MFIŠñ" ÄÒPE, 1 j Bë9Eĭ m1ääÝÓ£\M ßñ>¼ë9ĭ

[otÓ~]

M@p¥, 1 £. ë9Mĭ µfMFIŠM• µ£• €c• K6S• ÝPBñMFIŠeMbaÝÖXqÚ£ÝP
 Bñë9M` aÝÖYqÚĭ , KM@‡?pqñÇr< £.ĭ ùžñQ sÓ~fKPOŠĭ •, ™• PÓŠ÷
 tÝPëë• ĭ ú¥>? e: • ñ ã, Ö< eã° Āuv° ĭ Öuv 89: • Ú£ÝPëëñMFIŠĭ
 ! Çwĭ ! ùžñÝPëë• ž xä£>?ãĭ Ā¶ ~ĭ Êñ>?÷tÝPëëĭ



(€• Q10, f „ B)...† ‡ ^ %öÝPëë

[...†ìĭ]

0.02-20ng/mL.

[oó...ty]

r ŠM20E xØ BÖ\ÝPßàáĀÚt´ñQ" Šz ĚÝPÇ! P´ñë9Ī

[ōw<]

° ‡^%• ¥...† COQ10BEĚ...† UĚĚĚz „ N{ > > | } _ ^ Ī
ú¥~, uvó °, fñy» £æ; ŽGj ! ĚĚÇĚz „ N| } _ ^ ...† £• r° ‡^% ; ŽU Ě...
†ñĚĚ „ N | } _ ^ Ī

[Āg9]

Āg9• Bt´ Šñ w• ÓCVR&Ī CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
€Ī Ç-[, €A‡^%Pó°Ī ° òŠ´Š ° tu´µ...†£´ • ° W, t´20
A£ä³ , 1 æ, ë9 ° ñQ" ŠóSDŠĪ
€LÇ-f[3Eæ, €Añ‡^%ä³ Pó°Ī ° òŠ´Š ° tu´µ†´£´ E ° ™• , « ‡^%Ě` t
´8A£ä³ , 1 æ, ë9 ° ñQ" ŠóSDŠĪ
€Ī Ç- CV<10%
€LÇ- CV<12%

[R´<]

Ět´£‡^%C ®Ī „ î #• , 89' £...< ó O¶¥5%Ī
Mt¶ Ī • dP‡^%‡^ú- ...†Šñmn£>?Wñ%Š: • î . µ' \$«ý£<ĚQ>?WĪ 89°
9ó8Ī : • Ī ĚAú, «>?Æ, tu e; ‡•~MÆÇĪ

[>?ŽÒ]

- 1° >?úÝPß° ‡^ó ° PðB
- 2° z ÖÝPßÇ ° Ú100œL£z Šã£372C• ÝŎ ù• Ī 1¶KB
- 3° Š Š' £z...†èĀA100œL£372C• ÝŎ ù• Ī 1¶KB
- 4° Š ì Ō3AB
- 5° z ...†èĀB100œL£372C ™• Ī 30äZB
- 6° Š ì Ō3AB
- 7° z èĀ150œL£ 2äZ - 1ŌĪ

[š>]

- 1° ú¥k : • ó• ùuv Q' æŽPž' " úžñ! ! " tuVSñ• ´Uäå£° Ī B; Ž C«
´ñNµuv-—Ī
- 2° o~ñ>?pqU‡^ñ < ° >?ãñĚĚ e1ó>?%Šg™ĚĚĚ(„ î Pð´çñÝ° ð• Ī
- 3° æ, €Añ, «Ī B; ŽĪ • šÇ³ £<—...†y° > æ9£(ž~‡^%Ī š> ætu>? e£•žÝ
• -š> æ• exäĪ
- 4° ° ‡^%° ‡^î Ī ° ™• £æŽµ• Ěj » Ā" ñĪ BĪ ¾ FGHI ° ‡^%ñ>?š> ÇĪ £, o
ññ...†pqĪ
- 5° C ó8Ī J ÒĪ] ^O‡^æ¥C| šĪ Ī! ‡^\$" Ī " " 1!" A Ě- „ ŌŌĚ• M Ø Ā
• ñ' Opý†šæPĪ

- 6° © ª ñ • « ÖÖÏ ; ŽI • š „ NEr MOLk -EαI P>?pqÅ; BCmnÎ • ÝÖC™ • K2ö- ® [j E(Èúú[j Î
- 7° ú¥ eãαMN° e° ÆÇÛÆf • 1ÓöÒ± O ; ŽpÿÛÆpqñI -Î >?ú(² ³ 1š > œý´ †öÛÎ
- 8° C ° » ð1ó eñ' EJÒì ñ øO; Žpÿα, ñ>?pqE! 1M@ùð>?pqñ; É` < E> ?ñ' « eOî ÆFG: » Î
- 9° † ^ %Cj µú" ÈJFGN...E¶ú¥± · : • ó\ >?W: • ÇwE; ŽI Å; >?pqUj µpqα« ÿÇα, €A† ^ %€LÇ, } ñ Î
- 10° ° † ^ % UÈ; µ¹, ...† ^ %Çα, Ä" ...t, « ° ñ, ñI BpP E! 1α» - ...t pqα« ýñ Î
- 11° • ¥» ð† ^ %ì ³ Ýñ ^ ¼ ½LMÉ¼ ØE¶ú¥ðÉ¼ Ø! f[ñ¾ • ° R¿ • Ä° ÓøÄP \ α, E! 1 • €{ " ' αE† ^ %; • ¥È; ÜÝÉ¼ Øñ...t E½L • €* α÷ø™ • † ^ %...t É ¼ ØÎ
- 12° (- Á Bì èt, ñë9EÇãð, - >?P' B...t è9Î Ä ñ-- ; 1! " ° ì è... , Í µi j † ^ %...t ì í Î
- 13° E† ^ %; Žα" • ¥« ü>?° B < αP' ñðÄ>? Bñ...t EÄ< E| • Ä- >? Î
- 14° ° eš > , " • ¥48T† ^ %Î
- 15° E† ^ %• ž; Ç™ • E< OÈ • ¥| Š" ©ÇBCÈ; • ÆE • ÜÝOαP • rI - ñÇÈàá EÉαÉ ÈBC" ì áBÎ

[ÇÈÁÍ]

ÇÈ	; Ž •	ÁÍ ÄÍ
ÝPèèÇ	ÝPBPðαOP	t uOPñÝPBD9àá
	[óì í α´ ä	´ äñ [óì í
	ÃαÃP	...I O Ãù
Ãg9ó	Šāì í α´ ä	#š > œÃ@´ ä ì í %>
	µ¾α´ ä [† ^ αç	´ äµ¾ [† ^
	É` Ñ• ° Ðù ÛÛ	™• z ùÃÒÓ¥ñ °™• ¥ñÐù ÛÛ
	z αÃP	...I O Ãù
MFÍŠó	' Ôz ñ† ^ µαÃP	O ÃùEÃPz" † ^
	8Í KLαOP	' α´ çñ8Í KL
	8Í 89αOP	† ^ ÃQxyW8ý' αPPñ8 Í 89
	PEÝY, °	ÒÓ† ^
	PEÝY, àáÝÓαP	#7š > œ>? e
	i j 1ÓKL1Ó	Cš > œ• , ñ1ÓKLÍ 1Ó

° Š	αOPñ ° ÄP	OP ° £™• ¥ ° t u >?
	αOPñ ° +T - - Ä"	S[OPñ ° +T - - Ä"
	è t , NC ° ì í μó	™• ¥ ° £É` >?