

€• , fC-C-„ ...† ‡ 3^ %Š1(CCL3L1)< Ć• Ž•
 (• ' ' " Lumi nex" , f• —) ~™Š > œ• ž
 Ÿ™ j ϕ

£ ¤ † ¥ | § Ÿ™ ©™ª « ¬ - ®!

° ±

[2 3 ´™]

μ• Ž• ¶™. ‡• — 1° Ć¹ • ž » ¼½ » ¾½ ĀĀ¼½ĀĀĀĀÆ½ĀĀÇÈÉ¼ÊËÌÍÎŠ > Æ
 ‡İ CCL3L1Đ° Ñ

[• Ž • Ò Ó]

• Ž Ō Ō	Ö°	• Ž Ō Ō	Ö°
96x Ø Û Ú Š Ū Û	1	96x Ø Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
• å	1	æ ç è é Æ	1ä 20mL
< Ćê ÆA	1ä 120èL	< Ćâ ã ÆA	1ä 12mL
< Ćê ÆBÛPE-SAÛ	1ä 120èL	< Ćâ ã ÆB	1ä 12mL
ì Æ	1ä 10mL	í î ï ÆÛ30ä Û	1ä 20mL
Ÿ™ j ϕ	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ • Ž]

1½ Lumi nex MAGPIXö™ Lumi nex 100÷™ Lumi nex

200÷™ Ê Bi o-Radö, Bi o-Pl exöæç ø Û ù ú ø ù Ÿ™ ü ý ü² þ, ÿ ñ < à Û

2½" Ê ' ° Æ ù õ

3½ â ã ^ á ó EP .

4½ Ê f

5½ •

6½ î Æ ó Ó ù

7½ 0.01mol /L Û Ê 1ä Û è é (PBS)™ pH=7.0-7.2

8½ ù

9½ ß Ø ù

[• Ž • ó õ ³]

1½ ! " ó• Ž• œ# • Ž \$%• Ž &B' É# () Ñ* +, " - . • Ž• / * O1 2Bà á ½< ÆêÆA
½< ÆêÆB3ð%×Ø) ª -204C" È5• Ž * 6ª 44C) ò™Ñ
2½ Ý™/ ó• Ž• œ75• Ž 8ð%9• Ž &B' # (ó: ;) Ñ
+, œ
• Ž• Ò B< => ? " %@AðB=æ CÝ™DÝ™/ ó75• Ž• ùúEFC@A/1GHÒÝ™I J ÑK
áL³ MN3• fÉóB' Oà") P³ Ò# ¿æQR) ST¹ óÑ

[BµóUVW]

» ¼œ2- Vª » ¼æ ĩ óX» BµEY: 62• MÊ44CLZ" [/1,000äg -20æ\ "] É ¼^ = "
2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
» ¾œ™EDTAÊefgO, hŽUVBµ" ý2BµEUUV/ ó30æ\ Òª 2-84C 1,000äg -15æ\ "] É ¼
^ = < Æ" È2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
ÃÃÇÈÉ ¼ÊËÌ š> Bµœ* 1,000äg -20æ\ "] É ¼^ = < Æ" È2É ¼6ª -204CÈ-804C) " _`abcdÑ
+, œ
1½3ÉBµ\$ði ") " 44C) •ª 1j " -204C©kL1GH" -804C©kL2GHÑ
2½Bµl mē» nopq/< Ær s" , t ê» Bµ@uvwtx< ÆÑ
3½BµÝ™ü´ èy\$z { Y: " ©´ | pÝ} dÅÑ
4½,ª º ~º < ÆÖ• " €• , fÝ™» ¼,ª ©S» ¾gO^ µvw< ÆÑ

[Lumi nex200 æç ø]

- 1. æç ‡ ...œ50uLD
- 2. ' " † ‡ œ• å MagPlex;
- 3. ^ • åº œ50%/Š;
- 4. MFI< œMedian.

[• Ž à ò]

1½Ý™ü2# ó• Ž Bµèy\$z { Y: Ò18-254CÜ" Æs• • Ž• Eº Ž MNÒ©• Ý™" * £] I µ
C• A#ðó B< • Ž" ý275ó B<ð• Ž%• 1<') Ñ
2½Bà á (c' á)œ" &Bà á | " Bà á â ãÆ0.5mL" • /Y: -6~—10æ\ " ~ M™™š> Ò_`œ
• Ü" Èí ; O5000.0pg/mLÑà ò7Gâ ã Bà á óEP " " GEP ĩ | " 300ž Ló Bà á â ãÆ" ÆÝ# (Cj
Çâ ã £5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
" Bà á â ãÆ(0pg/mL)¤ ¥gOÚŠ × ÑO) | @Ar s ' " " C@A* Ý™š ó Bà á êÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CCL3L1	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3½< ÆêÆAð< ÆêÆBœDetection A òDetection BE Ý™Ü * Ý™" ©ª « È - - - ®" " 3Ýº ±E
² È &• óÆ‡³ ' Ñ«™üæµ3< Æâ ãÆAÊB 1:100â ã (Æœ10ž L< ÆêÆA/990ž L< Æâ ãÆA)
" ¶æ. Á" â ã ù, • ² 1º » ó" C@A#ðó^º † ¼(100ž L/x)" @½† ¼M´ † ¼0.1-0.2mLÑ
4½í î ĩ Æœ580mL È f | " 20mLî ĩ ÆÛ30ä Üâ ã { 600mL{ ¾gÆí ; Ñ
+, œ
1½Bà á óâ ã ©• ¤ ¥E Øí vwÑ

2½Bà á *ª «™ü15æ\ Ò†¼Ñ• Bà á ç • ÿ™º CÑ
3½Bà á ½< ÆêÆA¾gÆ½< ÆêÆB¾gÆ* ÿ™Í ´ óããÆ†¼" ããÆ©••™Ñ™ÆÀ™™ÁÁ
¶æ·Á" _`æ·ÑO) | @Ar s óàR' * ÿ™' ° " ÿ à' ° ÆûÑ* • # ðó° ĀR†
¼" O° ©Äÿ™' ° †¼óĀ—ÜÆ] < ÆêÆAM" ° C©Ā•ª 10ž LÜ" 3_`ÆEÍ ; ÇÈÑ
4½* ÉĒbÿ™ÈĪ ããLóBà á ½< ÆêÆA¾gÆ < ÆêÆB¾gÆÑ
5½î ĩ ÆÛ30xÜĪ Æ r Í ç ĩ " * 1 : Î { Y : "™™. Á" { . r Í Ī XêĀĪ vwt¼Ñ
6½• Ž• Ī Đæ• ŽO Æ" Ñòð†6E¾gÆ/ÿ™" E†6LÓĪ = • , OÖÖ P° ÈÈ PÖx"
3ð@AĪ #™ØÛÚŌ; È" ÆE@Ar s ©àR" Ū{ Ī XÜÇÑ* ÿ™. †6Ñ

[Bµ®]

1½µÿPç B• Ž• µàáâ" ©B, ÿ™•• Ž• #ÆEó^ µãØáâ" * ÿ™äÿ™ü¶æãæ. ^ µó
= • ÿ™º " 2 ç¶èó^ µÑ
2½@Aü´ 1 2 Æ^ µĪ éÆ> í ; Ñêí ; ©EBàèĪ óí Ī ÒM"™ÒĪ ðR¹ Ēñ¹ @Aóqò^ áã
ãĪ ÖÑEs^ áĪ éÆ> í ; LóĒLō" * B^ µ ~ éóããĒĪ ōÑ^ µããð™PBSÑ
3½ö#< ^ µ©÷DE Ī Ç#ø^ µ} Ī " ùúvw² @AAĪ Ē " ÿ + , ç ^ µÑ
4½ÿ™• ùĀĀÆ¼ðóç ĀĀ¾ĒĀĀý] Æ=• núª ùü• ù> Póy" þÿ@Ar s ĒÑ
5½ö^ µOĀĀÇÈÉ¼" , O• †^ µ' , f " ÆæĀĀ ½ĀĀÖ° ½U^ MN " #3=• E
< Æ©Ī ó Ñ
6½ûü [%ŠĒĒç %Š" ÷ ò Ēç %Š" = • , OWµKá#ÿ™ó< Æ, †ō , †© †
" , ©Ū< ÆĪ Ñ
7½ùúÿ™§ ^ µ") MNL = • n , %Š ĀĒ ' , þÿ@Ar s ĒÑ

[g]

1½2@AØó" x Ò | " 200ulæçèéÆ™3² " " /E BØ ùÉY: 10æ\ " } / ©' x Ò
Æ‡" ^ =™ª | ^ gÑ
2½| ^ ææµòBà x ½éÆ^ á x ½ÚŠ x ÑòBà x 7x" C | " 100ž L©~ í ; óBà á Ū • Žà ò 2
ŪÑŪŠ x | 100ž LBà á ããÆŪ • Žà ò " q / ° Ū" 5x | éÆ^ á ŪĒãã / ó^ á Ū100ž
L" " x | 10ul • á" BØ | ÉÿP" 374C BØ ù: Î 1.5• M" > ò6O800rpm" 2-4mm
" ! • á³ Ñ
3½É• " 2æ\ / " Æ‡" •) #ó « ©' " ©™Ī ĩ Ñ
4½" x | < ÆêÆA¾gÆ100ž LÜ«™ü†¼Ū" BØÿP" 374C BØ ù: Î 1• M" > ò6
O800rpm" 2-4mm" ! • á³ Ñ
5½É• " 2æ\ / " Æ‡" " x™200ž LóĪ ĩ ÆĪ ĩ " \$• 1-2æ\ " " x Ò# Æ‡ÑĒbĪ Ø3C
Ñq / ° CĪ ĩ / "] Ē%Ī 75óĪ ĩ èéÆ" 2 BØ%&E ' Ē" 2(çE x ÒóÆ‡XĐ ' Ī
Ñt LÓ) = ñ> • Ī Ø* + Ī Ē
6½ , • " " x | < ÆêÆB¾gÆŪ«™ü†¼Ū100ž L" BØÿP" 374C BØ ù: 30æ\ " >
ò6O800rpm" 2-4mm" ! • á³ Ñ
7½É• " 2æ\ / " Æ‡" " x™200ž LóĪ ĩ ÆĪ ĩ " \$• 1-2æ\ " " x Ò# Æ‡ÑĪ Ø3C" Ā
— 5Ñ
8½ , • " " x | ĩ Æ150ž L" 2æ\ " ÿ' " - . / " ^ = É * OÖÑ
+ , æ
1½• Žà òæà ò° C@A# ðĀó B<" ĒĪ ó = 1' x ØÉ > « " ĩ " " %9 Ī ÇĀB) " 3ð« C
ÿ™Ñ

2½| ^ æ@A gİ * Ÿ™° C' ó23 _` ÖxÑ| ^ M+, @Ä 4• Kš" 2^ á|ª BØ´ Ð
 ° O° @5ö x² °™™6> . ÁÑWa´ • Ž| " ° ^" | ^ LÓĪ ° GxWq/° Gx| ^ MNN7O
 ° • Û° 89¼E10æ\ 3ÖÜ" Œs: ~" 2npÿ@~ ó; ²: Î <MN" 1, | =>op. Œ° < óà
 R' ðÉb' ÑO?Œ< óàR' " , fô6b×vw@AÑ

3½: Î æO ! ^ á @" @AM* 2| É• ÊÝPó BØ6ª • Ò" 3_` Æ‡ @" î Ø/´ O1vw
 « g" ABMCQ´ _` BØ®ª´ D " ~ M´ EFGHI 1 ó: Î MN : ; Ñ

4½î ĩ æ¶æĭ ĩ JKÊÄ" E" Cĭ ĩ LÓĪ" QÄ2ĭ ĩ Æĭ X@' ÑŒsŸ™ñ> î Ø* " * ELMŸ™
 /ĭ™ª NO@ALÓĪ Ñ

5½Œs@AYÒ ; ôª 60%" , fŸ™| úyó ; PÑ

[@A _]

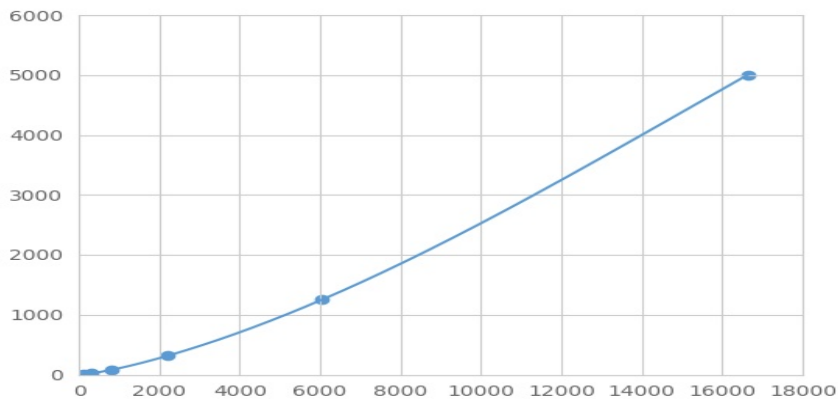
2CCL3L1, ‡ ÷ Ûª • ' ' " QR" ¼ESÍ T‡" U' " ĩ æµ| " Bà á Êβµ" ĒĪ CCL3L1WV¥ª SÍ
 T‡Éó, ‡rW" [/ | " š> f• óCCL3L1, ‡" E2 rWóš> f• , ‡ĭ Ō/ " | " PEBXóY f
 " PEÛZ@/ " , • MFI< ÛMedian Fluorescence IntensityÜó~• ^ áĭ óCCL3L1ĭ ; - NÍ Î Ñ™Lumin
 exæçøŒ¹ " ° » ^ áĭ ; Ñ

[° »]

[Bà á õ^ µMFI< &, ÚŠ×MFI< /gŸÛ\] ŸÜ" Œô6b×" ^´] ĒP\$< ° » Ñ3Bà á óĭ ;
 O_` BÛÊBÖ` BÛ" MFI< Oa` BÛÊBÖ` BÛ" bi Bà èĭ ÛqðÁÓO´ cdÁÓ° » óR2<
 +1" 3R2< e€fª 1O ÛÑ, fŸ™gh¼gèĭ ĩ ' vwæç" Œcurve expert 1.30" , • ^ á MFI< " ĩ
 úBà èĭ j | ĩ ´ óĭ ; " k3âãĭ ÖDE™Bà> óĭ ; WMFI< ° » ĩ Bà èĭ ócdÁÓO" 2^ á ó
 MFI< ĩ " ÁÓO" ° » ĩ ^ áĭ ; " ĩ k3âãĭ Ö" ^ O^ á ó@½ĭ ; Ñ

[m‡Ö•]

O?nª ° » " O ĭ ; Oñ ° „ MFI< O, ° " €• bŸM8U™Bà á óMFI< gOa` BÛxoÛ" Bà
 á óĭ ; O_` BÛYoÛÑ~ MO?• Arsóxp' " ŸĪ ýπóS qÖ• „ JBÖ< Ñ, fŸ™BÖ< ù
 rBà èĭ ŸÑúª @A g<´ ó@~ ÛŒ gä½ Æst½ĭ Øst : ; <´ Û" Bà èĭ óMFI< n
 #ÈuÑ#ýπóBà èĭ £πvã" @AäðÄ, • ñĒó@Aùr Bà èĭ Ñ



(€• , fC-C-, ...t ‡ 3^ %š1)< Œ• Ž• Bà èĭ

[< Œĭ ĩ]

4. 88-5000pg/mL.

6½©! ª ó «ØØxĪ =• n ĄŠ ^ > P" t ONKm~" ©nβ@Ar sÆEABopÑ βØEÿ™
M1 ÷ - ®̄] I " * Éýü] I Ñ
7½úª gä©LM½ g° ÇÈÛÇ, ™OÖøÓ± Q =• pÿÛÇr s óKšÑ@Aü* ² Ā³ O ;
ϕÿ´ • øûÑ
8½E^ μ¼ð3õ gó" GLÓĭ ó • Q=• pÿ©̄ ó@Ar s" # 3O?ýó@Ar s ó=Éb' " @
Aó" ° gQðÄEF 9¼Ñ
9½• Ž• EI μü\$Ī LEFP< " ¶úª ¶· <' õ[@AY<' Èu" =• nÆE@Ar sWI μr s©°
ÿÈ©̄ • C• Ž• • NĒ, ~ó Ñ
10½μ• Ž• WĒ; μ¹ ~ t• Ž• Ê©̄ Ā—< Ą̄ ° ° ó> óKá βϕ" # 3©», < ĄEr s©° ýó
Ñ
11½™ª ¼ð• Ž• Ī, ‡ó` ¼ ½KOĒĵ %Š" ¶úª òĒĵ %Š#,] ó¾Ž ½Qĵ ~ Ā½Ô• ĀO
[©̄ " # 3€• y—) | • • Ž• =™ª Ē; ÝPĒĵ %Šó< Ą̄ ½K€•) ©úúÿ™• Ž• < ĄĒ
ĵ %ŠÑ
12½* ² Ā^ áĪ éĄ> óí ; " Èäô° ² @AR¹ ^ á< ĄĪ ; ÑĀ^ ó®̄ = 3 ! ^ μĪ é< > Ð° k
I • Ž• < ĄĪ ĩ Ñ
13½• • Ž• =• ©̄ ™ª ° ü@Aμà ' ©R¹ óñĀ@A^ áó< Ą̄ ÄĄ̄ , , Ā, @A Ñ
14½μ g ; ~ ^ ~ ™ª 48T• Ž• Ñ
15½• • Ž• £x | Sÿ™" Ą2Ē™ª « ~ - ®ĒABĒ; ™Ą̄ €ÝP2©β, tKšóÇĒáâ" É©Ē
ĒAB—Ī âAÑ

[ÇÈĀĪ]

ÇÈ	=• ,	ĀĪ ĀĪ
Bàèì È	βà á à ò ©NR	v wNRóβà á Đ; â ã
] õĭ ĩ ©¶æ	¶æó] õĭ ĩ
	Æ©ĀR	< j N Æû
Āi ; ô	• âĭ ĩ ©¶æ	% ; ϕĀB¶æ ĩ ĩ \$•
	• Á©¶æ] • Ž©è	¶æ• Á] • Ž
	ÉbÑ™ ½Óû ÝP	ÿ™ ^ úÄÒÓŚó ½ÿ™ ŚóÓú ÝP
	^ ©ĀR	< j N Æû
MFI< ô	" x ó• Ž° ©ĀR	N Æû" ĀR " • Ž
	: Î MN©NR) ¶èó: Î MN
	: Î : ; ©NR	• ŽĀPz { Y: ý) àRó: Î : ;
	PEBX> °	ÒÓ• Ž
	PEBX> âã; Ö©β	%9 ; ϕ@A g
	k I OÖMNOÖ	E ; ϕ, fóOÖMNÒOÖ

^ μ<	©NRó^ μ ÅÖ	NR ^ μ¨ ÿ™§ ^ μvw @A
	©NRó^ μ- V ®- Å—	UJ NRó^ μ- V ®- Å—
	éÆ> PE ^ μĩ Ð° ô	ÿ™§ ^ μ¨ Êb@A