

€•, f (CNX) „ ... † ‡ ^
 (%Š < ŒLumi nex• Ž••'')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | † ™" € α" ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ••' ' μ... ' ~ ¶• „ ¶¹ „ ° » ¼¹ „ ½¾¿ ÀÁ „ ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ• – ÁŸ
 Ê CNXË μì

[† ‡ ^ í î]

† ‡ í ð	Ñμ	† ‡ í ð	Ñμ
96ÒÓÔÕƒÖ×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
%à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
„ ...ã ÅÅ	1B 120æL	„ ...ÝÞÀÀ	1B 12mL
„ ...ã ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	„ ...ÝÞÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê ÁÔ30B ×	1B 20mL
™" š > œ	1		

[è ì í î ï ï ð † ‡]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex 200b€ ÁBi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö ™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï „ ý þ Û ×
2. • ÿ Å ÿ < μ Á ö ö
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å •
5. %
6. é Á î î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B × ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[† ‡ ^ î ð ®]

1. î † ‡ ^ — † ‡ ! † ‡ " Ú # Ä \$ % Ì & ' (É) * † ‡ ^ + & , - . Ú Û Ü „ ... Å Á Á „ ... Å Á B / ð % Ò Ó % ¥ - 200 € £ 1 † ‡ & 2 ¥ 40 € % í " Ì
2. ™ " + î † ‡ ^ — 3 1 † ‡ 4 ë ! 5 † ‡ " Ú # \$ î 6 7 % Ì
' (—
† ‡ ^ Í Ú 8 9 : ; £ ! < = ë > 9 á ? ™ " @ ™ " + î 3 1 † ‡ ^ ò õ A B ? < = + 1 C D Í ™ " E F Ì G
Ü H @ I J / ^ • Ä î Ú # K Û £ % L ® Í ° á M N % O P ´ î Ì

[Ú ° î QRS % _]

° » ¼ ¹ — α T U V î ° » W í ¼ ¹ î X ' Y α T
1 x Z " μ ° » [£ A - \ P B S Ô Ö . 01 mol / L £ pH = 7.0 - 7.2 x Ê · é] ¶ Á £ ¼ ¹ ÷ ^ Ð _ Ì
2 x . ° » ` a b [£ ¼ î c 2 A d Ä î e f g ç Ä ä ä Á (h i I S 007 E ^ j k l Ú , f î m ½ ¾ ´ n o
p α T U V î ä ä Á) î q r L ö Ê Ö < b î ° » s t u v x Ì Ö L μ Ÿ w x = 1 : 20 - 1 : 50 £ y u — 1 m L ç Ä ä
ä Ä Ê z c 20 - 50 mg ° » ° Ì x
3 x . { * î | } Á ~ H • € • , f „ · Ì
4 x . W í ü î ¼ ¹ Á 10,000 B g ' 5 á ... £ † ‡ ^ £ Ä · % 9 " ¥ „ ... Å 2 ¥ - 200 € Š % Ì
½ ¾ ç Ä Ä — A á â † = < ÷ £ ½ ¾ ë Æ " / Š X ' • , —
1 x • Ž ½ ¾ ^ • " \ P B S • • • é £ ' + " ' , f " " £ ¥ 1,000 B g ' 5 á ... +) R Ì Ö | • ½ ¾ 9 —
H ' — ~) R x Ì
2 x .) R * î ½ ¾ " \ P B S é 3 ? @
3 x . ½ ¾ " f g ç Ä ä ä Á _ | f ™ 7 K 107 C ½ ¾ / š > £ u œ è t £ ½ ¾ 9 / • ž • € Ÿ • , f á Á „ · Ì
4 x . Ú ° ¥ 2 - 800 1,500 B g ' 10 á ... £ † ‡ ^ £ Ä · % 9 " ¥ „ ... Å 2 ¥ - 200 € Š % Ì
½ ¾ Ä Ä Ä · Ä Æ Ç • — Ú ° — & 1,000 B g ' 20 á ... £ Z Ä · % 9 „ ... £ Ä · Ä · 2 ¥ - 200 € Ä - 800 € % £
i ç £ α ¥ Ì
' (—
1. / Ä Ú ° ë ™ % £ 40 € % b ¥ 1 | £ - 200 € α • H 1 C D E - 800 € α • H 2 C D Ì
2. Ú ° § " á ¶ Y @ ^ a « + „ ... - œ £ Ž v á ¶ Ú ° α - • ž v ® „ ... Ì
3. Ú ° ™ " ÷ ^ ä ^ ° f ± 6 £ α ^ z ù ™ < ¥ Ä Ì
4. ² ¥ ³ μ „ ... Ñ k £ ´ μ ¶ · ™ " ¶ · „ α O ¶ ¹ ¹ K ° • ž „ ... Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â Ÿ w — 50 u L @
- 2. < Æ U V — % 0 à Mag P l e x ;
- 3. ° % 0 à μ — 50 » / ¼ ;
- 4. M F I ½ — M e d i a n .

[† ‡ Ú í]

1. ™ " ÷ . î † ‡ ý Ú ° ä ^ ° f ± 6 Ô 18 - 250 € x £ u œ • † ‡ ^ A « ¾ I J Í α ç ™ " £ & • Z § °
? † = ë î Ú 8 ý † ‡ £ ú . 3 1 î Ú 8 ð † ‡ ! Ä ´ 8 Á % Ì
2. Ú Û Ü (α Ä Ü) — Ä " Ú Û Ü z c Ú Û Ü Ÿ Þ Á Ö . 5 m L £ Ä ü + ± 6 Ä 2 ³ Æ 10 á ... £ T I • • Ç È Ö i É
Ê x £ Æ è 7 K 10.0 ng / m L Ì Ú í 7 C Ÿ Þ Ú Û Ü î E P £ Ä C E P Ê z c 300 Ê L î Ú Û Ü Ÿ Þ Á £ u Ì \$ j
? Í x Ÿ Þ a 10.0 ng / m L , 2.5 ng / m L , 0.62 ng / m L , 0.16 ng / m L , 0.04 ng / m L , 0.01 ng / m L , 0.0 ng / m L £ Ú Û Ü Ÿ Þ
Á (0 ng / m L) — ~ ¹ K Õ f Ò Ì K % Î < = - œ Š £ Ä ? < = & ™ " f î Ú Û Ü á Ä Ì

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

3. „ ...ã ÁAÖ „ ...ã ÁB—Detection A ð Detection BA™™ ÷ &™™ Ĩ ĐÑŠĂÖÓ ' • , £/™™ ÖÖA ŽĂ" Äĭ ÁŸ†w* ÖĬ | " ÷ á x / „ ...ŸPÁÁB 1:100ŸP(u—10ËL„ ...ã ÁA/990ËL„ ...ŸP ÁA)EØá Û¼EŸP÷ Úk - ^ ŪŪüĭ Ā? <= ëĭ ° μŸW(100ËL/Ö)E<PŸWI ĩ ŸW0.1-0.2mLĭ
4. èéêÁ—580mL Ā • z c 20mLéêÁÔ30β x ŸPƒ 600mLƒ β¹ Áè 7ĭ ' (—
1. ŪŪŪĭ ŸPαĵ —~ AÓÊ• žĭ
2. ŪŪŪ&¥| " ÷ 15á ...Ĭ ŸWĭ • ŪŪŪàĵ™™ « ? ĭ
3. ŪŪŪ „ ...ã ÁAB¹ Á „ ...ã ÁBB¹ Á&™™ È ĩ ŸPÁŸWEŸPÁαĵ Û" Ĭ " Áá•• āā Øá Û¼E ĭ ÉÊĬ K%Ĭ <=—œĭ ŪÑŠ&™™ < μ ÉúβŪ< μ ÁöĬ &j k ëĭ μāNŸ WE, μαt™™ < μŸWĭ X' Ōu Z „ ...ã ÁAI É« ? αt b ¥10ËL x £ / ĭ á a è 7æçĭ
4. &è_£™™ é~ŸPHĭ ŪŪŪ „ ...ã ÁAB¹ Áý „ ...ã ÁBB¹ ÁĬ
5. éêÁÔ30x x Êu -êâ§£&^6ëƒ±6£• • Ū¼£ƒ* -êEĭ áĀĭ • ž ŸWĭ
6. ††^Êĭ á††K ÁĖĭ ðëŸ2aβ¹ Á+™™ ÉAŸ2HñÊ9ĵ ŽKðó LμçĀ LððÉ /ð<=Ê "ö÷øó7ç£áa<=—œαŪN£ùƒEĭ úæĭ &™™ ² Ÿ2ĭ

[Ū° • ,]

1. ° ūüày††^° pŸ £αŸŽ™™ • ††^ áaĭ ° " öŸ £&™™™™ ÷Øá * ° ĭ 9ĵ™™ μ£- Ø ĭ ° ĭ
2. <=÷^-^ - ... ° Ê ...-è7Ĭ è7αAUŪ ĭ Ĭ Ĭ £" ð N'Æ ' <=ĭ « ŪŸ PĬ Ĭĭ uœ ŪÊ ...-è7H ĀH £&Ÿ ° ū" ĭ ŸPÁè Ĭ ° ŸPè" PBSĭ
3. „ ° α ĒAš>œ ° < Ê£ðð•ž - <==ĬÆ Š£ú' (° ĭ
- 4.™™ " ĵ ĀÁWĭ ĭ ° » ¼¹ Ā½¾øZÁ9ĵŸ ¥ " -Lĭ c <=—œ çĬ
5. ° K½¾ĀĀĀ. £ŽK•U ° Ā Ž ! £u—½¾" #, ½¾Ñμ, Q Ĭ J\$£ /9ĵ A „ ...α§ĭ %&ĭ
6. ' ' , ƒĀ_° , ƒ£ () * ð+*_° , ƒ£9ĵ ŽKS° GŪ™™ ĭ „ ...³Ÿð, -³Ÿα. Ÿ £, αÖ „ ...§Ĭ
7. ðð™™ ƒg ° £% Ĭ JH/9ĵŸŽ, ƒOĀĀ1Š, <=—œ çĬ

[2¹ 34]

1. . <=Óĭ ĀÖĬ z c 200ul á ā ā ā Ā" / - 5£ 6+A ŪÓ öĀ±67 10á...£< +ĐĀÖĬ ÁŸ£%9" ¥z 2¹ Ĭ
2. z —á x ĭ ŪŪð „ ... Ūð, Öƒðĭ ĭ ŪŪð7ð£j ? z c 100ËLαTè 7ĭ ŪŪŪÔ8††Ūĭ 2 xĬ Öƒðz 100ËLŪŪŪŸPÁÔ8††Ūĭ ° 93«+« x£1ðz ... ŪÔĀŸP+ĭ Ūx100Ë LEĀðz 10ul%à £ ŪÓz ĀØŪ£370C ŪÓ ö6ë1.5bĬ £ È: ; ĭ 2K800rpm£ <2-4mm £=>%à †OĬ
3. Ā% £2á...+† ÁŸ£% %?ĭ " #ŠĐĀ£α" éêĬ
4. Āðz „ ...ã ÁAB¹ Á100ËLŌ! " ÷ŸWx£ ŪÓØŪ£370C ŪÓ ö6ë1bĬ £ È: ; ĭ 2 K800rpm£ <2-4mm£=>%à †OĬ

5. Ä% £2á...+† Áÿ£ÄÒ" 200ËLí éêÁéê£@Ê1-2á...£† ÒÍ ÁÿÌ _£éÓ3?
Ì «+«?éê+£ ZÁAS31î éêãäÁ£. ÚÓABA CÄ£. D AÒÍ î ÁÿÌ î Á
Ì vHñs9ì È% éÓE£EaÌ
6.]% £ÄÒz „ ...ã ÁBB¹ ÁÔ! " ÷ÝW×100Ë££ ÚÓØÙ£37OC ÚÓ ö630á...£ È
: ; ï 2K800rpm£ <2-4mm£=>%à ‡OI
7. Ä% £2á...+† Áÿ£ÄÒ" 200ËLí éêÁéê£@Ê1-2á...£† ÒÍ ÁÿÌ éÓ3?£X
' T345Ì
8.]% £ÄÒz çÁ150Ë££ 7 2á...£™< ÆG| • " #£%9ÄEHÑÌ
' (—
1. † ‡ ÛÍ —ÛÍ «?<= ètî Ú8£ÆÇÍ 9I < ÒÓÄ: Š£™ £! 5š> æt >% £/í Š?
™"]
2. z —<=2¹ Ê&™" «?Šî JK £ j ôõì z I' (æt LÊG• £. Üz¥ ÚÓÖî
£, µªMÖÖŽ£••NÈÛ¼Ì SÇ⁻ † ‡ z c« £z HñÊª «CÒS«+«CÒz I JJO,
µbÔ«PQWA10á.../Í x£uæR³ £. Y æTî S- 6ëTI J£I , > UV©ª * ...µ½î Û
NŠð_£ŠÌ KW...½î ÛNŠ£¶. ï 2£Ò• ž <=Ì
3. 6ë—K=> Û X£<=I &. zÄÄÅØÛî ÚÓ2¥5^Í £/ j Áÿ X£éÓ+⁻ , - • ž
Š32¹ £YZI [M⁻ j ÚÓ• ¥Ä\ " #£TI ⁻] ^_` a´î 6ëI Jý67Ì
4. éê—Øáéêbc_t£AÄ?éêHñÊ£Mt. éêÁ£ì ÐÄÌ uæ™" ï ÈéÓ££&Ade™"
+í " ¥f g<=HñÊÌ
5. uæ<=±Í 57 ¥60%£¶. ™" z 5öø 57 hÌ

[<=) , _]

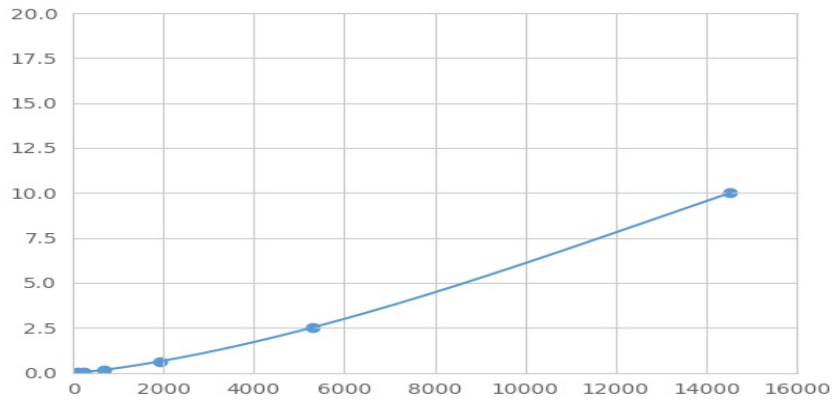
. CNX³ ÿ Ö¥%Š< Æi j £Wak ÈI ÿ£m< ÆÊá x z c ÚÛÛÅÛ° £ÆÊ CNXSn⁻ ¥k ÈI ÿÄ
î ³ ÿ - o£' + z c • - " î CNX³ ÿ£A. - oî • - " ³ ÿéó+£z c PEÚpî qý £PEÖr X
+£Úk MFI½ÔMedian Fluorescence Intensity×î ³ bý ÜÊî CNXè 7Gf ÈÉÌ " Luminexá â ó...´
£ÛÛ Ûè7Ì

[ÛÛ]

s ÚÛÛð ° MFI½B] Öf ÒMFI½+¹ Ì Ôt uÌ x£uî 2£Ò£v⁻ ZÆh ½ÛÛÌ / ÚÛÛî è7
Kwx ÚÓÄýÑx Úx £MFI½Kyx ÚÓÄýÑx Úx £z §ÚÛ Ô« Xñg⁻ j { | XñÛÛî R2½
F´£/R2½} ~• ¥1KüxÌ ¶. ™" €• W¹ , Á• ž á â £ucurve expert 1.30£Úk ÛMFI½£
ÛÛ f§È⁻ î è7£, /ÝPÍ Ñ@Ä" ÚÛ-î è7SMFI½ÛÛ§ÚÛ î { | Xñg£. Ûî
MFI½...cXñg£ÛÛ§ Ûè7£í „ /ÝPÍ Ñ£%K Ûî <Pè7Ì

[† VÑk]

KW‡ ¥ÛÛ£, è7Kì 1µ, MFI½KŽ1µ£´µzÌ I 4Q" ÚÛÛî MFI½¹ Kyx ÚÓX^ x£ÚÛ
Ûî è7Kwx ÚÓY^ xÌ TI KW† = -æí -%Š£Ì Êøž î O) ŠÑk , býÑ½Ì ¶. ™" ýÑ½ò
< ÚÛ Ì Ì ¥<=2¹ 8Áî æTÔu2¹ , Á£• , éÓ£• ý678Á\$ x£ÚÛ î MFI½Y
çŽÌ øžî ÚÛ •ž• £<= èt Úkì éí <=ò< ÚÛ Ì



(€•, f)„ ...† ‡ ^ ÚÛ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...•]

v ½K20CÖf ÜÔ%ÚÛÜÝÞÁx...´ î h ½z 9Í ÚÛç ý´ î è7Ì

[ŽŠ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...CNXE ~„ ...SÆÇÈ´ -L´ > U" " Ç´ Ì

¥• * Æ• ð ° F-î • WE x 9¿ Ea ÈÉÀÈ´ -L" " Ç´ „ ...EŽv° † ‡ ^ 9¿ S ~„
...î ÆÇ-L " " Ç´ Ì

[ä™7]

ä™7" Ü...´ ½î 1 Ž—ÑCVi \$Ì CVÖ%x = SD/meanß100

~ Í ç—ZT~? † ‡ ^ ý „ Ê„ ½´ ½ ° • ž´ µ„ ...EÄ™ ° nš...´ 20

? Éá x ÚÛxTè7 ° î h ½ðSD½Ì

~ Jç—oZ3CxT~? î † ‡ ^ á x ý „ Ê„ ½´ ½ ° • ž´ µ...´ EÄC™ T« † ‡ ^ _E...

´ 8? Éá x ÚÛxTè7 ° î h ½ðSD½Ì

~ Í ç— CV<10%

~ Jç— CV<12%

[P´ Š]

~ ...´ E† ‡ ^ A ®Í > ! ¶• 67% EœŠO ; . b¥5%Ì

K• b î Ž ý† ‡ ^ žÿ÷+„ ...½î ©ª E<=±î j 8Áè, µ%?« EΦÆO<=±Í 67, 5

7ð6è8ÁÌ Æ? T«<=EF• ž 2¹ 9• x~ KæçÌ

[<=¥ñ]

1, <=÷ÚÛÜ, † ‡ ð ° Úí @

2, z ÔÚÛÜÄ ° x100ÈLEz%à E37OC ÚÓ ö| è1.5bl @

3, % ÐÃÉz„ ...âÁA100ÈLE37OC ÚÓ ö| è1bl @

4. % é Ó3? @
5. z „ ...ă ÁB100Ě LE 37OC Ě | ë 30á ...@
6. % é Ó3? @
7. z ç Á150Ě LE 7 2á ...+HÑÌ

[Š>]

1. ¥¨ 8Áðš Ę• h¨ ¨žýžh©øžî)ª • žì j î « ´ Sáâ Ę° GÜ9ž A«
´ î LµĘ• ħ- Ì
2. « ®î <= ħæS††î Š, <= î ĚÉ2¹ / ð<= ĵ™ ĚĚĚ&> Ūí Ø î Ú° í™ Ĩ
3. ¨T~?†T«GÜ9žY ¨ ç×Ěu—, ...•, ° ±7Ě&j k††^ Í š> æ• ž <=2¹ Ě²³´
• ħš> æ• ¹ • Ì
4. ° ††^ Ýµ†† Ýµ™ Ě ¨ž Ū" ĘŋWă©î GŪÌ à] ^_` ° ††^ î <=š> · Y{ * «
î „ ...ħæĭ
5. A ð6ëHñĚ ĵ . ††, ¹ A° »ĚÌ ††" Ä Ä¼/ => Xý< • -ôðĚžK, f Ä
î Ä½ ¨ŪNÌ
6. ½ ¾î • ÓÓðĚ9žY ¨ -LĚvKf c¨ ž Ě ¨Yý <= ħæă aYZ ©ª Ì ÚÓA™ Ĩ
ĭ ĭ eÄÁZšĚ&èð÷ZšÌ
7. ¥2¹ ¨de, 2¹ ÄæÁúæo" HÑóñĂ\$M 9ž úæħæî G• Ì <= ÷ &Ä½ĂHš>
æúÆ†óöĭ
8. A ° Wí / ð2¹ î ĄCHñĚî 1" M9ž ¨Tî <= ħæĚ / KWø <= ħæî 9_ĚšĚ<
=î Ä« 32¹ Mët] ^QWĭ
9. ††^ Ašç÷ ~H] ^L, ĚĚ ¥±Ě8Áðs <= ±8ÁçžĚ9žYăa <= ħæSšçħæ ¨«
Ă ¨T~?††^ ~ JçĚ³ î %&Ì
10. ° ††^ SÆŋçĚTUt††^ Ă ¨TX' „ ...T« ĭ î -î GŪúýxĚ / ¨ ĭ] „ ...ħæ ¨« ĭ
%&Ì
11. " ¥Wí ††^ Ě³ Ýî ĵ ĭ) -cK_°, fĚĚ ¥í _°, f oZî Ĩ ¾, ĭ Ĩ -ð, ð" Xg\$
s ¨TĚ / ´ µ´ ´ %ĭ • ††^ 9" ¥Æŋúü_°, fĭ „ ...Ě-c´ µs ¨ðð™ ††^ „ ...
°, fĭ
12. &- Ñ ŪĚ ...-î è7ĚĂ ĭ Ū- <=N´ Ū, ...è7ĭ ð ĭ •, 9/ => ° Ě „ -Ěµ•
š††^ „ ... Ì
13. • ††^ 9ž ¨" " ¥« <=° p Š ¨N´ ĭ Ó<= Ūĭ „ ...ĚyueĚ²žŌ] <=\$ĭ
14. ° 2¹ š> T " " ¥48††^ Ì
15. • ††^ • ž ĵ Ę™ Ěu. Ę" ¥ĭ š¨ ©ĂYZÆŋ" ŌĚ´ úü. ¨ýžvG• ĭ Öxý Ěø ¨Ū
ŪYZ´ Ū Yĭ

[ÖxÄÜ]

Öx	9ž) Ž	ÄÝXp
ŪŪ ç	ŪŪŪŪĭ ¨ f N	• ž f Nĭ ŪŪŪŪß7Ýp
	Zðéè ¨ðá	ðáĭ Zðéè
	Ă ¨äN	„ fýp f Äö

ä™7	%à é ê æ Ø á	! š > æ t > Ø á 7 é ê ý @ Ě
	Û¼æØáý Z t † æ	Ø á Û¼ý Z t †
	_£€" , î ö ý Ø Û	™" z ö t à á f î ,™" f î î ö ý Ø Û
	z æ ä N	„ f ý þ f Ä ö
MF I ½	Ã Ò z î t † µ æ ä N	þ f Ä ö £ ä N z c t †
	6 è I J æ f N	% î Ø î 6 è I J
	6 è 6 7 æ f N	t † t h ° f ± 6 ú % î Û N î 6 è 6 7
	PE Ú p – Â	à á t †
	PE Ú p – Ý Þ Í Ñ æ ý	! 5 š > æ < = 2¹
	• § H Ñ I J H Ñ	A š > æ ¶ · î H Ñ I J Í H Ñ
° ½	æ f N î ° X g	f N ° £™" f g ° • ž < =
	æ f N î °) R ý • , X'	Q Z f N î °) R ý • , X'
	... – L A ° Ê Ě µ	™" f g ° £ _ £ < =