

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

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ... µ •™ „ 1 ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ì POSTNÍ ¶ ¶

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó ¶	† ‡ Ñ Ò	Ó ¶
96 Ö Ö × f Ø Ù	1	96 Ö Ö Ú •	4
Û Ü Ý	2	Û Ü Ý Þ ß Ä	1 à 20mL
% º á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
„ ... æ Ä Å	1 à 120çL	„ ... Þ ß Ä Å	1 à 12mL
„ ... æ Ä B Ö P E - S A Û	1 à 120çL	„ ... Þ ß Ä B	1 à 12mL
è Ä	1 à 10mL	é ê ë Ä Ö 30 à Û	1 à 20mL
š " > œ•	1		

[ì í î ï ð ñ † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex
- 200ó ¤ Ç Bi o - Radò, Bi o - P l e x ò ä ã ö Ö ö ö ÷ š " ø ù ø ® ú, ù ü ý í „ þ ý Û Û
- 2° • Ç < ¶ Ä ÷ ñ
- 3° Þ ß Ý í E P .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° è Ä ï Ð ÷
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1 à Û ä å (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8° ÷
- 9° Û Ö ÷

[† ‡ ^ ï ñ ¯]

1° i t † ^ — t † ! " t † # Û \$ Æ % & Î ' () ¨ * + t † ^ , ' - . / Û Ü Ý ° „ ... æ Ã Á
 ° „ ... æ Ã B O ñ % Ô Ö & | -201 C ¨ È 2 t † ' 3 | 41 C & î " Î
 2° š " , i t † ^ — 4 2 t † 5 î " 6 t † # Û \$ % î 7 8 & Î
 () —
 t † ^ Î Û 9 : ; < ¨ " = > î ? : â @ š " A š " , i 4 2 t † ^ ö ö B C @ = > , 1 D E Î š " F G Î H
 Ý Î Ñ J K O ^ • Æ î Û \$ L Û ¨ & M Î ¼ â N O & P Q µ î Î

[Û ± î R S T & _]

„ 1 — / * S | „ 1 â Ì î U „ Û ± B V 7 3 2 J Ç 41 C I W ¨ X , 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Æ 1 [: ¨
 / Æ 1 3 | -201 C Ç -801 C & ¨ \] ^ _ ` a Î
 „ » — " E D T A Ç b c d L ´ e † R S Û ± ¨ û / Û ± B R S , i 30 â Y Î | 2-81 C 1,000 à g ' 15 â Y ¨ Z Æ 1
 [: „ ... ¨ Ç / Æ 1 3 | -201 C Ç -801 C & ¨ \] ^ _ ` a Î
 ¼ ½ ¾ » — ¥ f g h î ¼ ½ i î ¾ » î j ' k ¥ f
 1 Û Z " ¶ ¼ ½ l ¨ B ® m P B S Ö 0.01 mol / L ¨ pH = 7.0 - 7.2 Û Î 1 ê n „ Æ ¨ ¾ » ø o Ò p Î
 2 Û / ¼ ½ q r • l ¨ ! ¾ i s 3 B t Æ i u v w Á Ä ä å Æ (x y I S 007 ¨ ° z { | Û , f i } ¿ Ä µ ~ •
 € ¥ f g h i ä å Æ) i • , ! M ÷ Ì Ö < • î ¼ ½ f „ ... t Û Î Ö M ¶ † ^ = 1:20-1:50 ¨ % ... — 1 mL Á Ä ä
 å Æ Î Š s 20-50 mg ¼ ½ ± Î Û
 3 Û / < + î Æ • Ä Ž l • • ' ' " " 1 Î
 4 Û / i î ý i ¾ » Ä 10,000 à g ' 5 â Y ¨ • — — ¨ Æ 1 [: " | „ ... Ç 3 | -201 C ¨ & Î
 ¿ Ä Ä Ä Æ 1 Ç È É • — Û ± — ' 1,000 à g ' 20 â Y ¨ Z Æ 1 [: „ ... ¨ Ç / Æ 1 3 | -201 C Ç -801 C & ¨
 \] ^ _ ` a Î
 () —
 1° O Æ Û ± ! ì ™ & ¨ 41 C & • | 1 š ¨ -201 C ¥ • | 1 D E ¨ -801 C ¥ • | 2 D E Î
 2° Û ± > œ æ „ k • ž Ý , „ ... ; ¨ Ž t æ „ Û ± ¥ Ç È Æ t ¥ „ ... Î
 3° Û ± š " ø ° ä ! ! š " V 7 ¨ ¥ ° Š ú š " a Ä Î
 4° © | ~ ¶ „ ... Ó { ¨ ¨ « - - š " „ 1 ® ¥ P „ » d L ± È ¨ „ ... Î

[Lumi nex200 â ä ô]

1. â ä † — 50 uLA
2. < Æ g h — % á Mag P l e x ;
3. ~ % á ¶ — 50° / ± ;
4. MFI ² — Medi an.

[t † Û Î]

1° š " ø / i t † p Û ± ä ! ! š " V 7 Ö 18-251 C Û ¨ ... i ³ t † ^ B Ñ ´ J K Î ¥ µ š " ¨ ' ž Z > ±
 @ t > ì î Û 9 p t † ¨ û / 4 2 î Û 9 ñ t † " ¶ µ 9 • & Î
 2° Û Ü Ý (¨ , Ý) — 1 # Û Ü Ý Š s Û Ü Ý Þ B Ä 0.5 mL ¨ ° ý , V 7 » 3 ~ ¼ 10 â Y ¨ f J ½ ½ ¾ ¿ Ö \] Ä
 Á Û ¨ È é 8 L 2000.0 pg/mL Î Û Î 7 D Þ B Û Ü Ý i E P ¨ 1 D E P Î Š s 300 Ä Li Û Ü Ý Þ B Ä ¨ ... Ä %
 z @ Ä ^ Þ B r 2000.0 pg/mL, 500.0 pg/mL, 125.0 pg/mL, 31.25 pg/mL, 7.81 pg/mL, 1.95 pg/mL, 0.49 pg/mL ¨
 Û Ü Ý Þ B Ä (0 pg/mL) Ä Æ d L x f Ô Î L & Ç = > ; Š ¨ 1 @ = > ' š " v i Û Ü Ý æ Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
POSTN	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3° „ ...æÃĀñ „ ...æÃĀB—Detection A ñDetection BBš " ø' " ÈÉÊ~ÇÈÌ ' ' ' αOŠÍĪB
ĪÇ#°ĭĀ - ‡+ ÐĪ §" øâÑO, ...ÞBĀAÇB 1:100ÞB (...—10ĀL, ...æÃĀ/990ĀL, ...ÞB
ĀA)αÒâÓ¾αÞBøÔ{ ®oÖÖýĭ ' @=> ìĭ~ ¶xĭ (100ĀL/Ô)α=Øxĭ J° xĭ 0.1-0.
2mLĪ

4° éèëĀ—580mL Ç • Šs 20mLèèĀÖ30à ÛÞB" 600mL" ÛdĀé8Ī
() —

1° ÛÛÝĭ ÞB¥µĀÆBŌĪ £αĪ

2° ÛÛÝ' | §" ø15âYĪ xĭ Ī³ ÛÛÝÚµš" -@Ī

3° ÛÛÝ° „ ...æÃĀÛdĀ° „ ...æÃĀÛdĀ' š" È° ĭ ÞBĀxĭ αÞBĀ¥µÓ" Ī " ĀÛ½½ÛÝ
ÒâÓ¾α\] ĀĀĪ L&Ç=> ĭĭ ÛOŠ' š" < ¶ αúÿÛ< ¶ Ā÷Ī' z{ ĭĭ ¶ÞOx
ĭ α- ¶¥, š" < ¶xĭ ĭĭ j' Ö... Z, ...æÃĀJ α-@¥, · | 10ĀLÛαO\] Br é8àáĪ

4° ' âp_š" āŽÞBI ĭ ÛÛÝ° „ ...æÃĀÛdĀp „ ...æÃĀÛdĀĪ

5° éèĀÖ30xÛĪ ... äã> α' o7â" V7α½½Ó¾α" + äFUæĀæ£αxĭ Ī

6° †‡^Ī çâ†‡L Āαèèĭ x3r ÛdĀ, š" αBx3ĭ èĪ : µŽLèĭ M¶áÇ Mĭ ĭ α
Oñ=>Ī " ĭ ðñĭ 8á αBr => ĭ ¥ÛOαò" FUóàĪ' š"³ x3Ī

[Û±' ']

1° ±òõÛö†‡^ ±÷øùα¥öŽš"³ †‡^ Brĭ ±úĭ øùα' š" ùš" øÒâúÿ+ ±ĭ
: µš" ¶α®pòÿĭ ±Ī

2° =>ø° o®... ±Ī ...—é8Ī é8¥BÛÛ ĭ ĪJα" é OµÈ µ=>ĭ Ý ÝÞ
BĀÓĪ ...ĭ ÝĪ ...—é8Ī ÇĪ α' ö ±ü" ĭ ÞBÇé Ī ±ÞBĭ " ÞBŠĪ

3° „ ±¥ Ī B> æ• ±"Ī αðö£α®=>>ÇÈ Šαú() Þ ±Ī

4° š" ĀĀĀĭ ĭĭ ¼½¾» Çç ĀùZĀ: µk | -Mĭ s => ĭ áĪ

5° ±Lç ĀĀĀÆ¹ αŽL³ g ±, Žc α...—çĀ °çĀÓ¶° R JK α O: µ B
„ ...¥> ĭ Ī

6° ! X, fÇp¼, fα " # \$ñ%\$p¼, fα: µŽLT±HY š" ĭ „ ...' ñ&' ' ¥(x
α®¥Ø „ ...> Ī

7° ðöš" vw ±α& JKI) : µkŽ, f* ĀÇ+Š® => ĭ áĪ

[, d- .]

1° / => Öĭ¹ ÖĪ Šs 200ulâãäåĀ" O®/ α O, B ÛÖ ÷ÆV71 10âYα", É, ÖĪ
Ā α[: " | Š , dĪ

2° Š —âÑðÛÛÖ° ... ÝÖ° x fÖĪ ðÛÛÖ7Öαz @Šs 100ĀL¥f é8ĭ ÛÛÝÖ2†‡ÛĪ 2
ÛĪ x fÖŠ100ĀLÛÛÝÞBĀÖ2†‡ÛĪ « 3- Ý, - Ûα2ÖŠ ... ÝÖÇÞB, ĭ ÝÛ100Ā
Lα¹ ÖŠ10ul%á α ÛÖŠÆÚ• α371ç ÛÖ ÷7â1· Jα ç 45ð3L 800rpmα 62-4mmα
78%á - * Ī

3° Æ% α2âY, • Ā α% &9ĭ ~ É, α¥" èèĪ

4°¹ ÖŠ „ ...æÃĀÛdĀ100ĀLÖŠ" øxĭ Ûα ÛÖÚ• α371ç ÛÖ ÷7â1· Jα ç 45ð3
L 800rpmα 62-4mmα 78%á - * Ī

5° Æ% α2âY, • Ā α¹ Ö" 200ĀLĭ èèĀèèα: Ā1-2âYα• ÖĪ Ā Ī p_éÖ3@
Ī Ý, -@èè, α ZÇ; > 42ĭ èèäåĀα/ ÛÖ; < B =Æα/>ÞBÖĪ ĭ Ā Uç ,
Ī †Ī èf: ĭ ç% èÖ?@FrĪ

6° n% ı' ÔŠ, ...æÃBÛdÃÖŠ" øxi Û100ÃLı ÛÖÛ• ı371C ÛÖ ÷730âYı ı 45ö3L800rpmı 62-4mmı78%ó- * Î

7° Æ% ı2âY, • Ã ı' Ô" 200ÃLi êëÃêëı: Á1-2âYı• Ôİ Ã Î êÖ3@ıj ' f - . 5Î

8° n% ı' ÔŠèÃ150ÃLı 1 2âYıš< ÆAÆB ı[: Æ? CÓÍ
() -

1° †‡Ûİ -Ûİ -@=> İ „ İ Û9ıÈÉİ : D< ÔÖÆ; ~ ı™ ı" 6> œ• „ ?& ıOİ ~ @ š" Î

2° Š -=>, dİ ' š" -@Šİ EF ı\]íîÎŠ J()¥„ GÁH• ı/ ÝŠİ ÛÖĐç ı- ¶¥HñÖİ ı½½İ ı Ó¾Î T^° †‡Šs- ıŠ İ êİ « -DÔTY, -DÔŠ JKKJ- ¶• Ö-KLi B10âYOİ Ûı...ı M~ ı/k ¥fİ N@7âOJ KıD@œPQ• ž+...¶İ²İ Û OŠñp_ŠÎ LR...İ ÛOŠı- - ö3_ÖEı=>Î

3° 7â-L78 Ý Sı=>J' /ŠÆ° ÇÚ•İ ÛÖ3İ /^İ ıO\]Ã SıêÖ, ° - . Eı ~ - , dıTUJVN° \] ÛÖ' İ „ W ıfJ° XYZ[\μİ 7âJKp78Î

4° êë-Òâêë] ^p„ ıB¹ @êëİ êİ ıN„ /êëÃFUÉ, Î ...ı š" İ ı êÖ?ı' B_`š" , æ" İ ab=>İ êİ Î

5° ...ı =>Vİ /8 İ 60%ı- - š" Š/÷ù /8 cİ

[=>#'_]

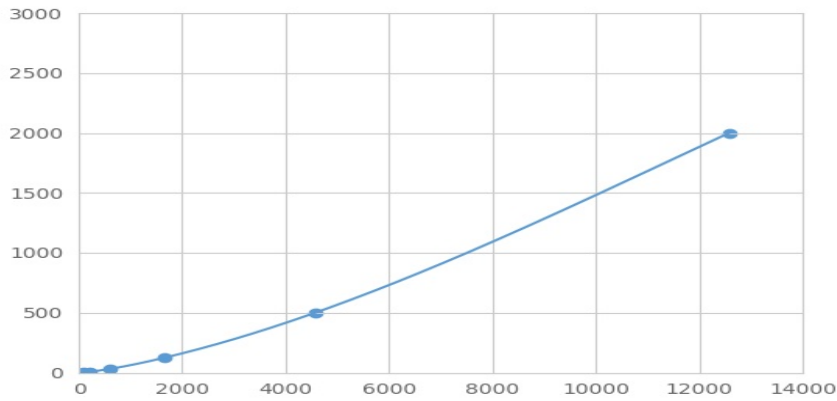
/POSTN' Øİ %Š< Ædeıı rfÊg ıh< Æİ áÑŠsÛÛÝÇÛ±ıÈİ POSTNTİ Æİ fÊg Æİ' ı j ıX, Šs• -c İ POSTN' ıB/ j İ • -c ' êİ , ıŠsPEÛkİ İ pç ıPE ØmS, ıÖ{ MFI² ÖMedian Fluorescence IntensityÛİ ~ . p Ýİ İ POSTNé8AaÉÉÎ " Lumınexâ äö...μıÖÖ Ýé8Î

[ÖÖ]

nÛÛÝñ ±MFI² <nxfÖMFI², dÃÖopÃÛı...ö3_Öıq° ZÈc!² ÖÖİ OÛÛÝİ é8 LrsÛÖÇöÓsÛÛıMFI² LtsÛÖÇöÓsÛÛııı> ÛÛ ÖY j êb° zvwj éÖÖİ R2² @μıOR2² xyz İ 1LyÛÎ - - š" { İ d } . Eıâãı...curve expert 1.30ıÖ{ ÝMFI² ı ÛÛ ~> Ê° İ é8ı• ÖPBÄÓAÇ" ÛÛ-İ é8TMFI² ÖÖ> ÛÛ İ vwj êbı/ Ýİ MFI² €sj êbıÖÖ> Ýé8ıæ• ÖPBÄÓı[L Ýİ =Øé8Î

[•hÓ{]

LR, İ ÖÖı- é8LÍ +¶@MFI² LŽ +¶ıª «uÃJ5R" ÛÛÝİ MFI² dLtsÛÖXfÛıÛÛ Ýİ é8LrsÛÖYfÛÎ fJLR†> İ İ Å„ ŠıÃİ ùYİ P#...Ó{ @] öÓ²Î - - š" öÓ² ö †ÛÛ ÃÎ İ =>, d9. İ ¥fÖ..., dı° Ã†^° éÖ†^p789. ÛıÛÛ İ MFI² k á%ı ùYİ ÛÛ žYŠüı=>ıİ „ Ö{ İ äİ =>ö†ÛÛ Î



(€• , f) „ ...† ‡ ^ ŪÜ

[„ ...]

1. 95-2000pg/mL.

[Ÿ „ ...<]

†² L 20D×f ŸÖ[ŪÜŸƆBÄŪ...µĩ c! ² Š3ÄŪÜá ö° ĩ é8Ī

[%Š]

±† ‡ ^ " | „ ...POSTNα Ž „ ...TÈÉÊĚ– M• œPŽ• ^° Ī

| • + ‡ ^ ñ ±@' ĩ < i α¥: µFr ÊËÇÊĚ– MŽ• ^° „ ...αŽ† ±† ‡ ^ : µT Ž „
...ĩ ÈÉ–M Ž• ^° Ī

[P™8]

P™8" Ÿ...µ² ĩ + %' ÓCVd%Ī CVÖ%Ū = SD/meanà 100

" Ī á–Zf " @† ‡ ^ ö ° ĩ ° ² µ² ±£αµ¶ „ ...α¹ " ±i • ...µ20

@αâÑÖŸf é8 ±ĩ c! ² ñSD² Ī

" Ká–• Z3D¥f " @ĩ † ‡ ^ âÑö ° ĩ ° ² µ² ±£αµ¶...µα¹ D ±š" f ñ† ‡ ^ p_...

µ8@αâÑÖŸf é8 ±ĩ c! ² ñSD² Ī

" Ī á– CV<10%

" Ká– CV<12%

[QµŠ]

Ž...µα† ‡ ^ B ĩ – " ñ- 78& α–Š* 5/. | 5Ī

L~• | çŽcö† ‡ ^™šø, „ ...² ĩ • ž α=>Vĩ > œ9. ì - ¶&9ñ α• ÈP=>VĪ 78° /

8ñ7á9. Ī È@ f ñ=>ž@£α, d: ~Ÿ LàáĪ

[=>ĩ ê]

1° =>øŪÜŸ° † ‡ ñ ±ŪĪ A

2° Š ÖŪÜŸÇ ±Ū100ÄLαŠ%á α371 C ŪÖ ÷ Φá1. JA

3° % É, αŠ „ ...æÄA100ÄLα371 C ŪÖ ÷ Φá1. JA

- 4° %o ê Õ3@A
- 5° Š „ ...æÃB100ÂLα371C ı Çá 30âYA
- 6° %o ê Õ3@A
- 7° ŠèÃ150ÂLα 1 2âY, CŌÍ

[> œ]

- 1° |œ 9. ñÉ †^ cα¥μöÿx¥ùÿi #| ÉαUeī SμTâã α±HÝ: μ B-
μī M¶†^ " ©Î
- 2° Ýª ī => | T††ī Š° => ūī ÊĚ, dOñ=>> æ™qÊĚα' - Ūī Òÿī Ū±ī " Î
- 3° ¥f " @ī f -HÝ: μk Ý«áÑα...—, ...° - - 8α' z{ ††^ Î > œ• Éα=>, dα®°
• - > œ• ž dŠŪÎ
- 4° ±††^ x±†† x±š" α¥μÓ" È² i B¥ī HÝÎ Ū XYZ [±††^ ī =>> œ³ k< +ÿ
ī „ ... | Î
- 5° B ñ7ál eì \] / ††´ μB¶. ÎÎ ††#° °, 078 Sp< • - í ī αŽL, f Â
ī „ / ...² ¥ŪŌÎ
- 6° 1 °ī » ŌŌŌl : μk Ý« -Mα†La ^æ¼α¥k ö=> | Br TU• žÎ ŪŌBš"
JD u½¾Z> α' âùøZ> Î
- 7° |, dū¥_° , dıàÇóà• " CŌôêÀ N : μ óà | ī H•Î =>ø' Áı ÂC> œ
• ūÃ†ó÷Î
- 8° B ±ī ī Ōñ, dī 1 DI eì ī + N: μ ¥fī => | α OLRù => | ī : p_Šα=
>ī 1 - - , dNì „ XYLi Î
- 9° ††^ B> Äø! ŽI XYM, αÂ | ²Æ9. ñn=>V9. á%α: μk Br => | T> Ä | ¥-
Ç¥f " @††^ " KáÇ~ī Î
- 10° ±††^ TÈ² ÄĚfg††^ Ç¥fj ' „ ...f -| ī -ī HÝüö^ α O¥Én „ ... | ¥- ī
Î
- 11° " | i ī ††^ l ´ ī] Ê#Ě ^Lp¼, f αÂ | ī p¼, f • Zi l ´ ° dÍ ' Î ° è j b
n ¥f α Oª « • ' &Ç³ ††^ : " | È² ôöp¼, fī „ ...αĚ ^ª « f¥ööš" ††^ „ ...p
¼, fÎ
- 12° ' @İ Ýl ...-ī é8αÇúðŌ®=>Oμ Ý „ ...é8Í Đ ī ' ' : 078 ±l „ -Í ¶•
> ††^ „ ... Î
- 13° ³ ††^ : μ¥" " | - =>±÷ Š¥Opī Ń=> Ýī „ ...α%...α©ŽŌn=> Î
- 14° ±, d> œf " " | 48T††^ Î
- 15° ³ ††^ žÝÇÉš" α.../È" | S " ©ª ÇTUÈ² " Óαª ôö/¥öŽ†H•ī ŌŌøùαÖ¥x
øTU' ŪùTÎ

[ŌŌÂŪ]

ŌŌ	: μ#Ž	ÂŪj Ū
ŪŪ á	ŪŪÝŪī ¥aO	ÉαaOī ŪŪÝÝ8Pβ
	Zñeë¥Ōa	Ōaī Zñeë
	Ã¥PO	„ ~pÿa Ã÷

P™8	%á ê ë ¥ Ò â	" > œ • „ ? Ò â 1 ê ë p : Á
	Ó¾¥ Ò â p Z t † ¥ ÿ	Ò â Ó¾p Z t †
	p_P" ° Ð ÷ p Ú •	š " Š ÷ „ B à v i ° š "
	Š ¥ Þ O	„ ~ p ÿ a Æ ÷
MF1²	¹ Ó Š i t † ¶ ¥ Þ O	ÿ a Æ ÷ œ Þ O Š s t †
	7 å J K ¥ a O	& Ç Ö ÿ i 7 å J K
	7 å 7 8 ¥ a O	t † „ c Š " V 7 ù & Ç Ü O i 7 å 7 8
	PEÛk – ĺ	B à t †
	PEÛk – Þ ß Ä Ó ¥ ö	" 6 > œ • = > , d
	• > C Ó J K C Ó	B > œ • - - i C Ó J K Ī C Ó
±²	¥ a O i ± j b	a O ± œ Š " v w ± £ œ = >
	¥ a O i ± * S p ' ' j '	R Z a O i ± * S p ' ' j '
	... – M B ± Ì Í ¶	š " v w ± œ p _ = >