



1½ ! " # ó Ž • • > \$ Ž • % & Ž • ' B ( É \$ ) \* Ñ + , - " . / Ž • • O + 1 2 3 B à á ½ Ę • ê Æ A  
 ½ Ę • ê Æ B 4 ð % × Ø \* a -205C ñ È 6 Ž • + 7 a 45C \* ò ñ  
 2½ ž ~ O ó Ž • • > 8 6 Ž • 9 ð & : Ž • ' B ( \$ ) ó ; < \* Ñ  
 , - >  
 Ž • • Ò B = > ? @ " & A B ð C > æ D ž ~ E ž ~ O ó 8 6 Ž • • ù ú F G D A B O 1 H I Ò ž ~ J K Ñ L  
 á M ³ N O 4 • < É ó B ( P à " \* Q ³ Ò \$ ç æ R S \* T U ¹ ó Ñ

[ BµóVWX\* ]

» ¼ > 3. W a » ¼ æ ï ó Y » B µ F Z ; 7 2 œ N È 4 5 C M [ " \ O 1,000 ä g • 20 æ ] " ^ É ¼ \_ > " 3 É ¼ 7 a -205C È -805C \* " ` a b c d e Ñ  
 » ¾ > ~ E D T A È f g h P , i • V W B µ " ÿ 3 B µ F V W O ó 30 æ ] Ò a 2-85C 1,000 ä g • 15 æ ] " ^ É ¼ \_ > Æ • " È 3 É ¼ 7 a -205C È -805C \* " ` a b c d e Ñ  
 ç Å Å ¾ > © j k l ó ç À m ò Á ¾ ó n - o \$ © j  
 1 Ü ^ — ° ç À p " F ² q P B S Û 0.01 mol / L " pH = 7.0 - 7.2 Ü İ ¼ î r » Æ " Á ¾ ü s Ö t Ñ  
 2 Ü 3 ç À u v œ p " % Á ó w 7 F x É ó y z { Å Å è é Æ ( | } I S 007 " ' ~ • € ß , f ó • Å Å ¹ , f  
 „ © j k l ó è é Æ ) ó ... † % Q ù İ Û „ œ ó ç À † ^ % Š Ü Ñ Û Q ° x < Æ = 1:20-1:50 " • % » 1 mL Å Å è  
 é Æ İ Ž w 20-50 mg ç À µ Ñ Ü  
 3 Ü 3 • / ó • ' Æ ' M " " • — ~ ¼ Ñ  
 4 Ü 3 m ò ó Á ¾ Æ 10,000 ä g • 5 æ ] " ™ Š > " É ¼ \_ > ~ a Æ • É 7 a -205C œ \* Ñ  
 Å Å Ç È É ¼ È È İ ™ Š B µ > + 1,000 ä g • 20 æ ] " ^ É ¼ \_ > Æ • " È 3 É ¼ 7 a -205C È -805C \* " ` a b c d e Ñ  
 , - >  
 1½ 4 É B µ % ð • # \* " 45C \* œ a 1 ž " -205C © " M 1 H I " -805C © " M 2 H I Ñ  
 2½ B µ Ÿ è » o j ç £ O Æ • x ¥ " Š Š è » B µ © j § " Š © Æ • Ñ  
 3½ B µ ž ~ ü ' è a % « — Z ; " © ' Ž p ž - e Å Ñ  
 4½ - a ® ° Æ • Ö • " ° ± ² ž ~ » ¼ ³ © T » ¾ h P µ § " Æ • Ñ

[ Lumi nex200 æçø ]

1. æç x < > 50 uLE
2. „ ' k l > ' å MagPl ex;
3. ' ' å ° > 50 µ / ¶ ;
4. MFI • > Medi an.

[ Ž • à ò ]

1½ ž ~ ü 3 \$ ó Ž • B µ è a % « — Z ; Û 18-255C Û " % ¥ , Ž • • F ° 1 N O Ò © ° ž ~ " + ç ^ Ÿ µ  
 D Ž B \$ ð ó B = Ž • " ÿ 3 8 6 ó B = ò Ž • & » 1 = ¼ \* Ñ  
 2½ B à á (d ½ á) > ¾ ' B à á Ž w B à á â ã Æ 0.5 mL " ç O Z ; À 7 ® Á 10 æ ] " j N Å Å Æ Å Û ` a Å  
 Æ Û " È í < P 5000.0 pg/mL Ñ à ò 7 H â ã B à á ó E P " ¾ H E P İ Ž w 300 Ç L ó B à á â ã Æ " % È \$ )  
 ~ D É Æ â ã v 5000.0 pg/mL, 1250.0 pg/mL, 312.5 pg/mL, 78.12 pg/mL, 19.53 pg/mL, 4.88 pg/mL, 1.22 pg/mL  
 " B à á â ã Æ (0 pg/mL) È È h P Ú f x Ñ P \* İ A B x ¥ • " ¾ D A B + ž ~ z ó B à á è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EMILIN2	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3½Ē• êÆAōĒ• êÆB> Detection A ōDetection BF ž ~ ü+~ í î ĩ œĒĎŃ • • - " 4ž ÒÓF  
ŌĒ' ĸ óÆᄁš< / ŌŃ« ~ üæÖ4Ē• â ãÆAĒB 1:100â ã (%o> 10ÇLĒ• êÆA/990ÇLĒ• â ã  
ÆA)" xæØÁ" â ã ü• ² s ÚŪ ó¾DAB\$đó´ ° Ūm(100ÇL/x)" AÝŪmN´ Ūm0.1-0.  
2mLŃ

4½í î ĩ Æ> 580mL Ê < Žw20mLî ĩ ÆŪ30ä Ūâ ã—600mL—PhÆí <Ń  
, - >

1½Bà á ó â ã ©° ÊĒFØĪ Š" Ń

2½Bà á +ª « ~ ü15æ] ŌŪmŃ, B à á β° ž ~ ° DŃ

3½Bà á ½Ē• êÆAPhÆ½Ē• êÆBPhÆ+ž ~ í ´ óâ ãÆŪm" â ãÆ©° Ø~ Ń~ ÆàĀĀá â  
xæØÁ" ` aĀÆŃP\*Ī ABᄁᄁóàS• +ž ~ „ ° " Ÿ à „ ° ÆŪŃ+~• \$đó° āSŪ  
m" 1° ©^ ž ~ „ ° Ūmón-Ū% ^Ē• êÆAN" ° D©^ œª 10ÇLŪ" 4` aāví <âæŃ

4½+ç t c ž ~ è' â ãMóBà á ½Ē• êÆAPhÆ Ē• êÆBPhÆŃ

5½î ĩ ÆŪ30xŪĪ % ᄁ é ç Ÿ" +s; ê-Z; " ĀĀØÁ" -/ ᄁ é J Y êĀ è Š" ŪmŃ

6½Ž• • Ī ï æŽ• P Æ" í î ðŪ7vPhÆOž ~ " FŪ7Mi Ī >° ŠPđň Q° æĒ Qòó"  
4ōABĪ \$~ ôōōň<æ" ävABᄁᄁ©àS" ÷—J Yøâ Ń+ž ~ . Ū7Ń

[ Bμ• - ]

1½μüúBûŽ• • μüýþ" ©ûŠž ~ , Ž• • \$ävó μýôýþ" +ž ~ ž ~ üxæ / μó  
>° ž ~ ° " ² x ó μŃ

2½ABü´ s² • μĪ • ší <Ń í <©FBà ó ŌN" ~ í S¹Ē¹ABóĒ áâ  
ãĒŌŃ%ᄁ áĪ • ší <M ĒM " +û μ — óâãĒí Ń μããð~PBSŃ

3½ \$Ē μ© ĐFŸ ĵ \$ μ-Ī" ūúŠ" ²ABBĪĒ • " Ÿ, - μŃ

4½ž ~ ĀĀÆmòóĸĀĀ¾ĒĀĀý^Æ>° oª šQó w ABᄁᄁ æŃ

5½ μPĀĀÇĒĒ¼" ŠP, k μ½ Šg " %o> ĀĀ! " ½ĀĀŌ° ½V NO# " \$4>° F  
Ē• ©Ÿó\$%Ń

6½ &\, fĒt ĸ, f" ' ... (ō) (t ĸ, f" >° ŠPXμLá\$ž ~ óĒ• , ᄁō\* +, ᄁ©, Ū  
" ³ ©ŪĒ• ŸŃ

7½ùúž ~ z { μ" \* NOM- >° oŠ, f. ĀĒ/• ³ ABᄁᄁ æŃ

[ Oh12 ]

1½3ABØó¾x ŌŽw200ulæç è é Ē~ 4² 3" # 4OF BØ ūÉZ; 5 10æ] " -OĪ ½x Ō  
Æᄁ" \_>~ª Ž OhŃ

2½Ž > æŌòBà x ½ • á x ½Ūf x ŃòBà x 7x" ~ DŽw100ÇL©j í <óBà á Ū6Ž• àò2  
ŪŃŪf x Ž100ÇLBà á ã ÆŪ6Ž• àò~ 71ĒO° Ū" 6x Ž • áŪĒããOó áŪ100Ç  
L" ¾x Ž10ul' á" BØŽÉŸP" 375C BØ ū; ê1œN" Ā89ô7P800rpm" : 2-4mm"  
> <' âš. Ń

3½Ē' " 2æ] O™ Æᄁ" ' \* =ó! " œĪ ½" ©~ ĩ ĩ Ń

4½¾x ŽĒ• êÆAPhÆ100ÇLŪ« ~ üŪmŪ" BØŸP" 375C BØ ū; ê1œN" Ā89ô7  
P800rpm" : 2-4mm" ; <' âš. Ń

5½Ē' " 2æ] O™ Æᄁ" ¾x ~ 200ÇLóĪ ĩ ÆĪ ĩ " >Æ1-2æ] "™ xŌ\$ ÆᄁŃt cĪ Ø3D  
ŃĒO° DĪ ĩ O" ^Ē?Ÿ86óĪ ĩ è é Ē" 3 BØ?@F ÆĒ" 3B FxŌóÆᄁŸĪ ½  
ŃŠMi ‡ >ňĀ' ĩ ØCDJ vŃ

6½ r' " ¾x Ž Ę • ê Æ B Ph Æ Û « ~ ü Ü m Ü 100 Ç L " B Ø Ý Þ " 375 C B Ø ù ; 30 æ ] " Ä  
89 ô 7 P 800 rpm " : 2-4 mm " ; < ' å š . Ñ  
7½ É ' " 2 æ ] O™ Æ æ " ¾ x ~ 200 Ç L ó î ï Æ î ï " > Æ 1-2 æ ] " ™ x Ò \$ Æ æ Ñ î Ø 3 D " n  
- j 1 2 5 Ñ  
8½ r' " ¾ x Ž ï Æ 150 Ç L " 5 2 æ ] " ž „ ' E • F ! " " \_ > É C G Ö Ñ  
, - >  
1½ Ž • à ò > à ò ° D A B \$ ð ^ ó ß = " È Ì ó > H „ x Ø É ? æ " • # " & : Ý j ^ C \* " 4 ò æ D  
ž ~ Ñ  
2½ Ž > A B O h ĩ + ž ~ ° D • ó I J " " ` a ò ó Ñ Ž N , - © ^ K Æ L ™ " 3 á Ž ^ B Ø Õ ï  
" 1 ° © L ö x Ô " Â Ã M Ä Ø Á Ñ X b ´ Ž • Ž w ° " Ž M ĩ ĩ " ° H x X É O ° H x Ž N O O N 1  
° æ Û ° O P m F 10 æ ] 4 Ò Ü " % ¥ Q ® " 3 o © j ó R ² ; ê S N O " H ³ T U j ¢ / • ° . ó à  
S • ò t c • Ñ P V • • ó à S • " ± ² ó 7 c x \$ " A B Ñ  
3½ ; ê > P ; < á W " A B N + 3 Ž É ĵ È Ý Þ ó B Ø 7 ^ 3 • Ò " 4 ` a Æ æ W " î Ø O ´ 1 2 \$ " æ 1 O h " X Y N Z R ´ ` a B Ø • ^ ½ [ ! " " j N ´ \ ] ^ \_ ` 1 ó ; ê N O ; < Ñ  
4½ î ĩ > x æ ĩ ĩ a b t ^ " F ¾ D ĩ ĩ M ĩ ĩ " R ^ 3 ĩ ĩ Æ J Y Í ½ Ñ % ¥ ž ~ ñ Ä ĩ Ø C " + F c d ž ~  
O ë ~ ^ a e f A B M ĩ ĩ Ñ  
5½ % ¥ A B Z Ò 3 < ^ a 60 % " ± ² ž ~ Ž 3 û ý 3 < g Ñ

[ AB...- ]

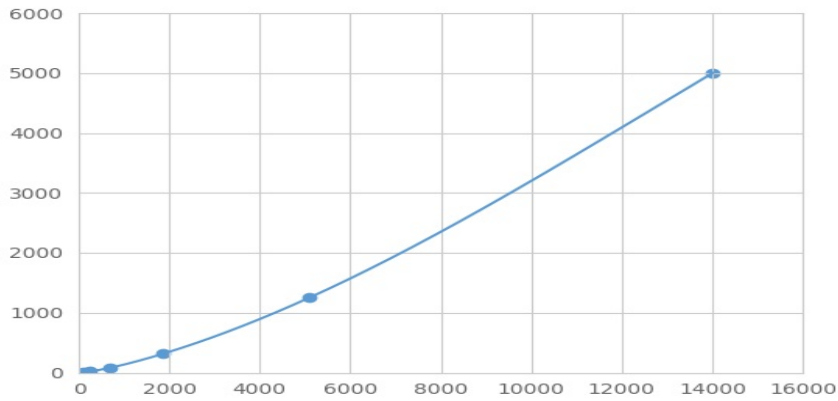
3 E M I L I N 2 , æ Û ^ a ' • „ ' h % " m v i Í j æ " k „ ' ĩ æ Ö Ž w B à á Ê ß µ " È ĩ E M I L I N 2 X I È ^ a i  
Í j æ É ó , æ æ m " \ O Ž w ™ š g ó E M I L I N 2 , æ " F 3 ! æ m ó ™ š g , æ ĩ ñ O " Ž w P E B n ó o  
g " P E Û p W O " Û • M F I • Û M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ó ® æ á ĩ ó E M I L I N 2 í < E e Í ĩ Ñ ~ L u  
m i n e x æ ç ø • 1 " Û Û á í < Ñ

[ ÚÛ ]

q B à á õ µ M F I • @ r Ú f x M F I • O h È Û r s È Û " % ò 7 c x " t ´ ^ È g % • Ú Û Ñ 4 B à á ó í <  
P u v B Û È ù Ö v B Û " M F I • P w v B Û È ù Ö v B Û " x Ý B à Û È n ĩ f ´ ~ y z n ĩ Ú Û ó R 2 •  
D 1 " 4 R 2 • { | } ^ a 1 P Û Ñ ± ² ž ~ ~ • m h € ¼ \$ " æ ç " % c u r v e e x p e r t 1 . 30 " Û • á M F I • " B à  
• Ý Í ´ ó í < " , 4 â ã É Ö E Ê ~ B à š ó í < X M F I • Ú Û Ý B à ó y z n ĩ f " 3 á ó  
M F I • f w n ĩ f " Ú Û Ý á í < " ë , 4 â ã É Ö " \_ P á ó A Ý í < Ñ

[ „ I Ö • ]

P V ... ^ a Ú Û " 1 í < P ñ / ° ³ M F I • P Š / ° " " ° x È N 9 V ~ B à á ó M F I • h P w v B Û X t Û " B à  
á ó í < P u v B Û Y t Û Ñ j N P V Ž B æ ¥ ó Ê † • " È ĩ ý £ ó T ... ^ Ö • ³ a û Ö • Ñ ± ² ž ~ û Ö • ù  
% B à È Ñ ^ a A B O h = ¼ ó © j Û % O h ½ Æ Š < ½ ĩ Ø Š < ; < = ¼ # Û " B à ó M F I • o  
\$ æ È Ñ \$ ý £ ó B à ¢ £ • " A B ð ^ Û • ñ è ó A B ù % B à Ñ



(€• , f„ ...† ‡ ^ %Š< 2)€• Ž• • Bà

[ €• ]

4.88-5000pg/mL.

[ £ €• Ž ]

Š. P20HÚf á Û\_Bà á â ã ÄÜ• 1 óg% Ž 7É B à æ\$ú´ óí < Ñ

[ €• ]

μ Ž• • ~<sup>a</sup> €• EMILIN2<sup>™</sup> ' €• XEÌ Í • š Q• T' ' b' Ñ

• " / Š< õ μD" ó Žm" ©>° J v\$ Í Î Ê Í • š Q' ' b' €• " Š Š μ Ž• • >° X! ' €• ó È Ì š Q ' ' b' Ñ

[ ã• < ]

ã• < ~ á• 1 • ó / (€• ÖCVh) Ñ CV Û% Û = SD/mean ã 100

- Òæ> ^j - D Ž• • ù ½ Ĩ ½ • 1 • μ Š " 1° €• " ¾ — μ Ĩ ~ • 1 20

D" æ Ö Û Û ©j í < μ óg% õ SD• Ñ

- Oæ> f ^ 3H ©j - D ó Ž• • æ Ö Û ½ Ĩ ½ • 1 • μ Š " 1° • 1 " ¾ H μ ž ~ j ° Ž• • t c •

1 8D" æ Ö Û Û ©j í < μ óg% õ SD• Ñ

- Òæ> CV<10%

- Oæ> CV<12%

[ U<sup>1</sup>• ]

' • 1 " Ž• • F 3 Ò™ & ± 2 ; < \* " š • • 93æ<sup>a</sup> 5% Ñ

P> æ ¥ Ĩ Š g ù Ž• • æ• ù O €• • ó j Φ " ABZ ó ž Ÿ = ¼ ð 1° \* = ° " È TABZ Ò; < ½ 3

< õ; ê = ¼ Ñ È D j ° AB j D Š " Oh>> € £ P å æ Ñ

[ AB ð Ĩ ]

1½ AB ù B à á ½ Ž• • õ μ à ò E

2½ Ž Û B à á Ê μ Û 100 Ç L" Ž' á " 3750 B Ø ù ¥ ê 1æ NE

3½' Î ½ " Ž €• ê Æ A 100 Ç L" 3750 B Ø ù ¥ ê 1æ NE

4½' î Ø3DE  
 5½ŽŒ• êÆB100ÇL'' 375C Ä¥ê 30æ] E  
 6½' î Ø3DE  
 7½Žì Æ150ÇL'' 5 2æ] OGÖÑ

[ Ÿ ]

1½ª =¼õ| Š< g\$©° ú£| '' ý£ó\$ \$ ...©\$'' Y%óª 1 Xæç'' μLá>° F°  
 1 óQ° Š< « -Ñ  
 2½E- óAB¤¥XŽ• ó • ½AB óÍ Î Oh4õABžŸ• uÍ Î '' +™ àðx óβμð-Ñ  
 3½©j - Dój ° Lá>° o Φ®æÖ'' %» Œ• Ž½° <'' +~• Ž•• ÒŸ | \$'' ABOh'' ±²³  
 < ±Ÿ | Φh• Ñ  
 4½μŽ•• Ü´ Ž• Ü´ ž ~ '' ©° Ø~ Ēμmä'' óLáÑβ \] ^\_μŽ•• óABŸ ¶o• / E  
 óŒ• ¤¥Ñ  
 5½F õ; êMi ĩ ` a3Ž•• , F¹° ĩ Ñ\$ Ž•' ¿ ¿» 4; < W „™šðó'' ŠP, f Å  
 ó½ 3 •• ©àSÑ  
 6½¼" ½ó ¾ØØxÍ >° o Φ® šQ'' ŠPeb ¿'' ©oúAB¤¥ävXY; ΦÑ βØFž~  
 NH yÀÁ^Ÿ'' +çýü^ŸÑ  
 7½ª Oh ©cd½OhÁâĒøâf~ GÖøĭ Ā#R >° øâ ¤¥óL™ÑABü+ĀĀĀGŸ  
 j ýÆŽøúÑ  
 8½F μmð4õOhó¾HMi ĩ ó/ R>° ©j óAB¤¥'' \$4PVý AB¤¥ó>tc•'' A  
 Bó¾° 1OhRð^ \] PmÑ  
 9½Ž•• FŸÇü%’ M\ ] QE'' Ēª ¶Ē =¼õqABZ =¼æŒ'' >° oävAB¤¥XŸÇ¤¥©°  
 Ē©j - DŽ•• - OæĒ®ó\$%Ñ  
 10½μŽ•• ! XĒμÇĒj kŽ•• Ē©j n-Œ•j ° €óšóLá úŒ'' \$4©ĭ rŒ• ¤¥©° ó  
 \$%Ñ  
 11½~ª mðŽ•• ĩ , ¤óáÍ ...Ī bPt¿, f'' Ēª òt¿, f\$ f^óĭ 1½hĐ• Ñ½ð nf#  
 q ©j '' \$4~° • - \*Ī , Ž•• >~ª Ēμúút¿, fóŒ• '' Ī b~° ‡©úúž~ Ž•• Œ• t  
 ¿, fÑ  
 12½+² Ò áĭ • šóí <'' Ē õÚ² ABS¹ áŒ• í <ÑÓ ó• - >4; < μĭ ŒšĐ° "  
 ŸŽ•• Œ• Ñ  
 13½, Ž•• >° ©-~ª° ABμü • ©S¹ ó ÔAB áóŒ• '' • %'' - ŠÕr AB#Ñ  
 14½μOhŸ j -~ª 48TŽ•• Ñ  
 15½, Ž•• Φ£| \$ž ~ '' %3Ē~ª « -- ®ĒXYĒμ~ Ö'' - úú3©úŠŠL™óxØýp'' Û©Û  
 ÛXY- ÛpXÑ

[ xØÅŸ ]

xØ	>° ...Š	ÅPnβ
βà æ	Bà á à ò ©eS	\$'' eSóBà á à < â ã
	^ õ ĩ ĭ ©xæ	xæó ^ õ ĩ ĭ
	Æ©ãS	Œ• e ÆÛ

ã • <	' â î ï © x æ	& Ÿ   ^ C x æ 5 î ï > Æ
	Ø Á © x æ ^ Ž • ©	x æ Ø Á ^ Ž •
	t c á ~ ½ Ó ù Ý Þ	ž ~ Ž ù ^ â ã z ó ½ ž ~ z ó Ó ù Ý Þ
	Ž © ã S	Œ • e Æ ù
MFI •	¾ x Ž ó Ž • ° © ã S	e Æ ù " ã S Ž w Ž •
	; ê NO © e S	* l x ó; ê NO
	; ê; < © e S	Ž • ^ g « - Z; ý * l à S ó; ê; <
	PE ß n š Â	â ã Ž •
	PE ß n š â ã É Ö © ù	&: Ý   A B O h
	" Ý G Ö N O G Ö	F Ý   ±² ó G Ö N O Ö G Ö
µ •	© e S ó µ n f	e S µ " ž ~ z { µ S " A B
	© e S ó µ . W • - n -	V ^ e S ó µ . W • - n -
	• š Q F µ ĭ Ð °	ž ~ z { µ " t c A B