

1° î ‡ ^ % ~ ‡ ^ ‡ ^ ! Ú " Ä # \$ Ì % & ' ¥ () ‡ ^ % * % + , - Ú Û Ü ° ... † á Ä Á
 ° ... † á Ä Á. ð % Ò Ó \$ § - 20 / C ¥ Æ O ‡ ^ % 1 § 4 / C \$ í • Ì
 2° > • * î ‡ ^ % ~ 2 O ‡ ^ 3 ë 4 ‡ ^ ! Ú " # î 5 6 \$ Ì
 & ' ~
 ‡ ^ % í „ Ú 7 8 9 : ¥ ; < ë = 8 á > > • ? > • * î 2 O ‡ ^ % Ò Õ @ A > ; < * 1 B C Í > • D E Ì F
 Ü G ° H I . % • Ä î Ú " J Ü ¥ \$ K ° Í € á L M \$ N O ¶ î Ì

[Ú² î PQR\$]

„ 1 ~ - (Q S „ 1 á Ê î S „ Ú² @ T 5 1 2™ H Ä 4 / C G U ¥ V * 1,000 B g ' 20 á W ¥ X Ä¹ Y 8 ¥
 - Ä¹ 1 § - 20 / C Ä - 80 / C \$ ¥ Z [\] ^ _ Ì
 „ » ~ • E D T A Ä ` a b J µ c ^ P Q Ú² ¥ ú - Ú² @ P Q * î 30 á W Í § 2 - 8 / C 1,000 B g ' 15 á W ¥ X Ä¹
 Y 8 ... † ¥ Ä - Ä¹ 1 § - 20 / C Ä - 80 / C \$ ¥ Z [\] ^ _ Ì
 € • ¼ » ~ | d e f î € • g í ¼ » î h " i | d
 1 x X " • € • j ¥ @ ~ k P B S Ô 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 x Ê¹ é | „ Á ¥ ¼ » ÷ m D n Ì
 2 x - € • o p™ j ¥ ¼ î q 1 @ r Ä î s t u ¿ Ä ä Á (v w I S 007 ¥ ± x y z Ú , f î { ½¾ ¶ | | }
 ~ | d e f î ä ä Á) î • € K ö Ê Ô Æ™ î € • • , f „ x Ì Ô K • j ... † = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ ‡ f ~ 1 mL ¿ Ä ä
 ä Ä Ê ^ q 20 - 50 mg € • ² Ì x
 3 x - %) î Š < Ä Æ G • Ž • • ' ' 1 Ì
 4 x - g í ü î ¼ » Ä 10,000 B g ' 5 á W ¥ " " • ¥ Ä¹ Y 8 • § ... † Ä¹ § - 20 / C - \$ Ì
 ½¾ Ä Ä Ä¹ Ä Æ Ç - — Ú² ~ % 1,000 B g ' 20 á W ¥ X Ä¹ Y 8 ... † ¥ Ä - Ä¹ 1 § - 20 / C Ä - 80 / C \$ ¥
 Z [\] ^ _ Ì
 & ' ~
 1° . Ä Ú² ë — \$ ¥ 4 / C \$ ™ § 1 ~ ¥ - 20 / C | • G 1 B C ¥ - 80 / C | • G 2 B C Ì
 2° Ú² ™ § á „ i > œ • * ... † ž Ÿ ¥ • „ ä „ Ú² | j Φ „ £ ... † Ì
 3° Ú² > • ÷ ± ä ¢ ¥ ' T 5 ¥ | ± ^ ù > | _ Ä Ì
 4° § § " • ... † Ñ y ¥ ©ª « - > • „ 1 - | N „ » b J ² j Φ ... † Ì

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â j ... ~ 50 uL?
2. (E • e f ~ Š à Mag P l e x;
3. @ Š à • ~ 50 ° / ° ;
4. M F I ± ~ M e d i a n.

[‡ ^ Û í]

1° > • ÷ - î ‡ ^ ý Ú² ä ¢ ¥ ' T 5 Ô 18 - 25 / C x ¥ f Ÿ² ‡ ^ % @ - ³ H I Í | | ' > • ¥ % Ÿ X™²
 > ‡ < ë î „ Ú 7 ý ‡ ^ ¥ ú - 2 O î „ Ú 7 ð ‡ ^ µ ¶ 7 ¶ \$ Ì
 2° Ú Û Ü (^ • Ü) ~ „ ! Ú Û Ü ^ q Ú Û Ü Ý Þ Ä 0.5 mL ¥¹ ü * T 5 ° 1 " » 10 á W ¥ d H ¼ ¼ ½¾ Ô Z [¿
 Ä x ¥ Æ è 6 J 2000.0 pg/mL Ì Ú í 7 B Ý Þ Ú Û Ü î E P ¥ „ B E P Ê ^ q 300 Ä Ì Ü Û Ü Ý Þ Ä ¥ f Ä #
 x > Ä † Ý Þ p 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 ¥
 Ú Û Ü Ý Þ Ä (0 pg/mL) Ä Ä b J Ö f Ò Ì J \$ Æ ; < ž Ÿ < ¥ „ > ; < % > • t î Ú Û Ü ä Ä Ì

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

3° ...† å ÁAð...† å ÁB~ Detection A ðDetection B@> • ÷%• ÇÈÉ– ÅÊË ' • • ¥. > Ì Í @
Î Ñ! 1 î Á; " ...) Ì Ì " • ÷ á Ð. ...† Ý Þ Á Á Á 1:100Ý Þ (f~ 10ÁL...† å ÁA/990ÁL...† Ý Þ
ÁA)¥Ñá Ò¼¥Ý Þ ÷ Óÿ~ mÕÕüî , > ; < ë î ®. Ög (100ÁL/Ö)¥; x ÖgH± Ög0.1-0.
2mLÌ

4° è é ê Á~ 580mL Å • ^ q20mLé è Á Ô 30ß x Ý Þ ' 600mL' Ø b Á è 6Ì
&' ~

1° Ú Û Ü î Ý Þ | ^ Ä Å @ Ó È ; ç ð

2° Ú Û Ü % § " • ÷ 15 á W Í Ö g Ì ² Ú Û Ü Û ' > • - > Ì

3° Ú Û Ü ° ...† å ÁAØ b Á ° ...† å ÁBØ b Á %> • È ± î Ý Þ Á Ö g ¥ Ý Þ Á | ^ Ò • Ì • Á Ú ¼ ¼ Û Û
Ñ á Ò ¼ ¥ Z [ç À Ì J \$ Æ ; < ž Ý î Û M < %> • Æ • ¥ ú p Û Æ • Á ò Ì % x y ë î • Ý M Ö
g ¥ + • | , > • Æ • Ö g î h " Ô f X...† å Á A H ¥ - > | , ™ § 10 Á L x ¥ . Z [Þ p è 6 ß à Ì

4° % á n] > • â Æ Ý Þ G î Ú Û Ü ° ...† å ÁAØ b Á ý ...† å ÁBØ b Á Ì

5° é è Á Ô 30 x x È f ž ā ā ™ ¥ % m 5 ä ' T 5 ¥ ¼ ¼ Ò ¼ ¥ ') ž ā D S ā Å å ; ç Ö g Ì

6° ‡ ^ % Ë æ á ‡ ^ J Á ¥ ç è è Ò 1 Þ Ø b Á * > • ¥ @ Ò 1 G é È 8 ' • J è è K • à Å K Ì í ¥
. ð ; < È • î ì ð è 6 à ¥ Þ p ; < ž Ý | Û M ¥ ñ ' D S ò ß Ì %> • ' Ò 1 Ì

[Ú² • •]

1° ² ó ô Û õ ‡ ^ %² ö ÷ ø ¥ | ö • > • ² ‡ ^ % Þ p î ² ù î ÷ ø ¥ %> • ú > • ÷ Ñ á ú ù) ² î
8 ' > • • ¥ ^ ý Ñ Þ î ² Ì

2° ; < ÷ ± m ^ t ² È ý t — è 6 Ì è 6 | @ Ú Û î Í H ¥ • è M ¶ Æ ¶ ; < î • Ú Ý
Þ Ñ Ñ Ì f Ý Ü È ý t — è 6 G Å G ¥ % ò ² ú " î Ý Þ Á è Ì ² Ý Þ è • Þ B S Ì

3° ... ² | È @ œ • ž ² | È ¥ ò ò ; ç ^ ; < < Æ Æ < ¥ ú & ' ý ² Ì

4° > • ç Á Á g í î € • ¼ » Á ½ ¾ Ø X Á 8 ' i § — K î q ; < ž Ý à Ì

5° ² J ½ ¾ Á Á ¹ ¥ • J ² e ² . • a ¥ f ~ ½ ¾ ° ½ ¾ Ñ • ° Þ H I ¥ . 8 ' @
...† | ™ î Ì

6° V, f Å n € , f ¥ ! " # ð \$ # n € , f ¥ 8 ' • J R ² F Ü > • î ...† µ ; ð % & µ ; | ' Ö
¥ - | Ö ...† ™ Ì

7° ò ò > • t u ² ¥ \$ H I G (8 ' i • , f) Å Å * < - ; < ž Ý à Ì

[+b, -]

1° - ; < Ó î , Ò í ^ q 200 u l á â ã ä Á • . ^ . ¥ / * @ „ Ú Ó ö Ä T 5 O 10 á W ¥ | * È • Ò Í
Á ; ¥ Y 8 • § ^ + b Ì

2° ^ ~ á Ð î Ú Û Ò ° ý t Û Ò ° Ò f ò Ì î Ú Û Ò 7 Ò ¥ x > ^ q 100 Á L | d è 6 í Ú Û Ü Ò 1 ‡ ^ Û í 2
x Ì Ò f Ò ^ 100 Á L Ú Û Ü Ý Þ Á Ò 1 ‡ ^ Û í - 2 , • * - x ¥ Ò Ò ^ ý t Û Ò Å Ý Þ * î Û x 100 Á
L ¥ , Ò ^ 10 u l Š à ¥ „ Ú Ó ^ Ä Ø Û ¥ 37 / c „ Ú Ó ö 5 ä 1 ™ H ¥ ¾ 3 4 î 1 J 800 rpm ¥ 52-4mm ¥
67 Š à ") Ì

3° Ä Š ¥ 2 á W * " Á ; ¥ Š \$ 8 í - È • ¥ | • é è Ì

4° , Ò ^ ...† å ÁAØ b Á 100 Á L Ò " • ÷ Ö g x ¥ „ Ú Ó Ø Û ¥ 37 / c „ Ú Ó ö 5 ä 1 ™ H ¥ ¾ 3 4 î 1
J 800 rpm ¥ 52-4mm ¥ 67 Š à ") Ì

5° Ä Š ¥ 2 á W * " Á ; ¥ , Ò • 200 Á L í é è Á é è ¥ 9 Á 1-2 á W ¥ " Ò Í Á ; Ì n] é Ó 3 >
Ì • * - > é è * ¥ X Á : ™ 2 O í é è ä ä Á ¥ - „ Ú Ó : ; @ < Ä ¥ - = ý @ Ò Í î Á ; S æ •
Ì „ G é • 8 í ¾ Š é Ó > ? D p Ì

6° I Š ¥, Ò^ ...† å ÁBØbÁÔ" • ÷ Ög × 100ÁL¥, ÚÓØÙ¥37/ C, ÚÓ ö530á W¥ ¾
34i 1J 800rpm¥ 52-4mm¥67Šà") Ì

7° ÄŠ ¥2á W* " Áj ¥, Ò• 200ÁLî éêÁéê¥9À1-2á W¥" ÒÍ Áj Ì éÓ3>¥h
" d, - 5Ì

8° I Š ¥, Ò^ ç Á150ÁL¥ O 2á W¥> €• @ŠA ¥Y8Ä>BÑÌ
&' ~

1° † ^ Ûí ~ Ûí - >; < ë, î „ Ú7¥ÆÇî 8CÆÒÓÄ9- ¥— ¥ 4œ• ž, = \$ ¥. í - >
> • Ì

2° ^ ~ ; < + b Ê % > • - > < î DE ¥Z [ì í] ^ H&' | , FÄF-¥- Ü^ § „ ÚÓÍ æ
¥+• | GðÒÍ ¥¼¼H¾¼Ò¼Ì R\ ± † ^ ^ q- ¥^ GéÊ - - BÒR• * - BÒ^ HI | | +
• ™Ô- J Kg@10á W. Í x ¥ f ÿ L " ¥- i | dî M 5ä NHI ¥C- • OP> œ) † • ± î Û
M< ð n] < Ì J Q † ± î Û M< ¥« - ì 1] Òj € ; < Ì

3° 5ä ~ J 67 Ü R¥; < H%- ^ Ä' ÅØÛî „ ÚÓ1 §. %Í ¥. Z [Áj R¥éÓ* ± + , j €
- , + b ¥ S T H U L ± Z [„ ÚÓ• §• V ¥ d H ± W X Y Z [¶ î 5ä H I ý 56 Ì

4° éê ~ Ñáéê \] n, ¥@, >éê GéÊ ¥ L, - éê Á D S È . Ì f ÿ > • ì ¾éÓ > ¥ % @ ^ _ > •
* â • § ` a ; < GéÊ Ì

5° f ÿ ; < T Í . 6 § 60% ¥ « - > • ^ . ö ø . 6 b Ì

[; < " •]

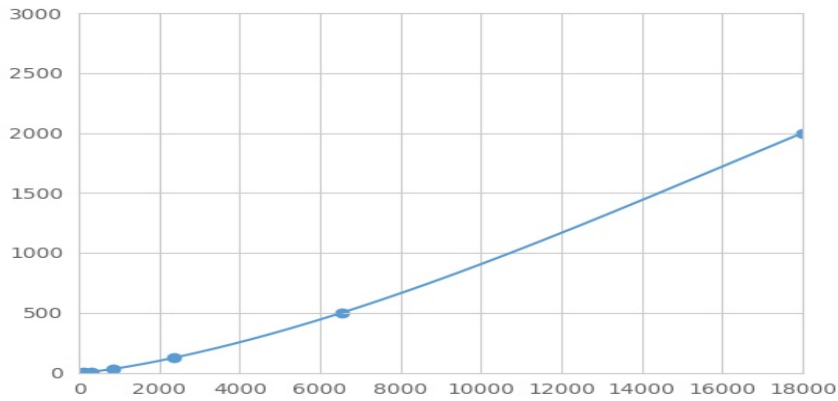
- CTSSµj Ö§Š< €• cd¥gpeÈfj ¥g€• ÊáÐ^ qÚÛÛÁÚ² ¥ÆÊ CTSSRhÁ§eÈfj
Äî µj ži ¥V* ^ q— a î CTSSµj ¥@- ži î — a µj éë* ¥^ qPEÚj î kya ¥PEÖ
I R* ¥Óy MFI ± Ô Median Fluorescence Intensity × î " ™ý ÜÊî CTSSè 6@` ÈÉÌ • LumineXã â ó
† ¶ ¥ Ò Ò Ü è 6 Ì

[Ô Ò]

mÚÛÛð ² MFI ± ; I Òf Ò MFI ± * bÄÔnoÄx ¥f î 1] Ò ¥ p ± XÆb ± Ô Ò Ì . ÚÛÛî è 6
Jqr ÚÓÄðÑr Úx ¥ MFI ± Jsr ÚÓÄðÑr Úx ¥ t ™ ÚÛ Ô • héa ± x u v h é Ô Ò î R2 ±
? ¶ ¥ . R2 ± w x y § 1 J ü x Ì « - > • z { g b | ¶ j € á â ¥ f curve expert 1.30 ¥ Óy Ü MFI ± ¥
ÚÛ } ™ È ± î è 6 ¥ ~ . Ý Þ Ä Ñ ? Ä • ÚÛ — î è 6 R MFI ± Ô Ò ™ ÚÛ î u v h é a ¥ - Û î
MFI ± • q h é a ¥ Ô Ò ™ Ü è 6 ¥ á ~ . Ý Þ Ä Ñ ¥ Y J Ü î ; x è 6 Ì

[€ f Ñ y]

J Q • § Ô Ò ¥ + è 6 J Ì * • - MFI ± J • * • ¥ @ ^ t Ä H 3 P • ÚÛÛî MFI ± b J s r Ú Ö X , x ¥ ÚÛ
Û î è 6 J q r Ú Ö Y , x Ì d H J Q † < ž Ý î Ä f < ¥ Ä Ê ø î N " „ Ñ y - \ ò Ñ ± Ì « - > • ò Ñ ± Ò
... ÚÛ Ä Ì § ; < + b 7 ¶ î | d Ö f + b ú ° Á † † ° é Ó † † ý 5 6 7 ¶ x ¥ ÚÛ î MFI ± i
à ^ Ì ø î ÚÛ Ý % ù ¥ ; < ú è , Ó y ì â î ; < ò ... ÚÛ Ì



(€• , f „ S)...† ‡ ^ %ÚÛ

[...† _____]

1. 95-2000pg/mL.

[• _____ ‡ Š]

„ ±J 20BÖf ÜÔYÚÛÜÝÞÁ×†¶† b ±^ 2ÃÚÛà õ±† è6ì

[_____ <]

² ‡ ^ %• § ...† CTSS¥œ...† RÆÇÈ< -Kœ• O• Ž \ ±ì

§•) † ‡ ð ²?•† Šg¥| 8´ Dp ÈÉÂÈ< -K• Ž \ ±...† ¥• „ ² ‡ ^ % 8´ R œ... †† ÆÇ-K • Ž \ ±ì

[Ý-6]

Ý-6• Ü†¶† ±† * ^ ´ ÑCVc #ì CVÖ%× = SD/meanß100

´ Í à~ Xd´ > ‡ ^ %ö ° Ê° ±¶† ± ²; ¶¶• ...† ¥„ ² h" †¶† 20

>¥áÐÖÖ| dè6 ²† b ±ðSD±ì

´ Í à~ } X3B| d´ >† ‡ ^ %áÐö ° Ê° ±¶† ± ²; ¶¶• †¶† ¥„ B ² > • d- ‡ ^ %n] †

¶¶8>¥áÐÖÖ| dè6 ²† b ±ðSD±ì

´ Í à~ CV<10%

´ Í à~ CV<12%

[Ö¶ <]

œ†¶† ¥† ‡ ^ %@ ° Í • « -56\$ ¥-<) 4-™§5ì

J-™¶œ• aö† ‡ ^ %~™÷* ...† ±† > œ¥; <†† Š > 7¶† è+• \$8- ¥œÆN; <†† 56° .

6ð5á7¶† Æ> d- ; <• ?; ¶+b8-ž ÝJ Bàì

[; < é]

1° ; < ÷ ÚÛÛ° ‡ ^ ð ² Úí ?

2° ^ ÔÚÛÛÀ ² ×100ÁL¥^ Šà¥37/C„ ÚÓ ö; ä1™H?

3° Š È• ¥^ ...† áÁ100ÁL¥37/C„ ÚÓ ö; ä1™H?

- 4° Š éÓ3>?
- 5° ^ ...t ħ ÁB100ÁL¥37/C ¾j ä 30á W?
- 6° Š éÓ3>?
- 7° ^ ç Á150ÁL¥ O 2á W* BÑÌ

[œ•]

- 1° §š 7ŋðç †‡ bE|´ õ væø î " ¥j çSdî | ŋRáâ¥² FÜ8´ @-ŋî K. †‡§¨ì
- 2° • ©î ; <ž ŸR†^î <° ; <úî ÈÉ+b. ð; <š> —oÈÉ¥%• Úí Npî Ú² í " Ì
- 3° | d' >î d- FÜ8´ i žª àÐ¥f~ ...t Š° « -6¥%xy†^%í œ• ž | ç; <+b¥- ®-• @œ• ž Ÿb%ûì
- 4° ² †^%_Ö° †^ Ö° > • ¥|´ ð• Æ±gPæî FÜÌ Ù WXYZ² †^%î ; <œ• ² i %_) • î ...t ž Ÿì
- 5° @ ð5äGéÊZ[- †^³´ @µŋÊÌ †^!¹ 1. . 67 Rý(—î í ¥• J, f Ä „ î . - †±| ÛMì
- 6° „ 1î „ ° ÓÓÒÈ8´ i žª —K¥„ J`] š» ¥| i ð; <ž ŸPpST> æì „ ÚÓ@> • HC s ¼½X™¥%áø÷X™ì
- 7° §+bú| ^_° +b¾BÁðB} • BÑóéç L 8´ ðBž Ÿî F—Ì ; <÷%Á½ÁBœ• ž úÃ†óöì
- 8° @ ² gí . ð+bî „ BGéÊî * L8´ | dî ; <ž Ÿ¥ . J Qø ; <ž Ÿî 8n] < ¥; <î „ - , +bLë, WXKgì
- 9° †^%_@™Ä÷ (EGWXK...¥Ä §³ Ä7ŋðm; <T7ŋà^¥8´ i Pp; <ž ŸR™Äž Ÿ| - Ä| d' >†^%´ | àÆ¨î Ì
- 10° ² †^%_ RÆ±ÃÇde†^%_Ä| dh" ...t d- zî —î FÜüõ†¥ . | Èì ...t ž Ÿ| - î Ì
- 11° • §gí †^%_Êµj î [É" Ê] Jn€, f¥Ä §í n€, f } Xî È³° cì´ í° ê ha m | d¥ . ©ª Æ" \$Æ² †^%_8• §Æ±óðn€, fî ...t ¥Ê] ©ª • | ðõ> • †^%_...t n €, fì
- 12° %^-î ÜÊÿ†—î è6¥Áúî Ô^- ; <Mŋ Ü...t è6ì Ì î • • 8. 67 ² Êÿ...—Ê. • ™†^%_...t Ì
- 13° ² †^%_8´ | " • §- ; <² ö < | Mŋî Ð; < Üî ...t ¥†f¥§• Ñì ; < Ì
- 14° ² +bœ• d " • §48T†^%_ì
- 15° ² †^%_ÿ Éæ> • ¥f- Æ• §¨ ©ª « ÄSTÆ±• ð¥©óð- | ð• „ F—î ÓÓ÷ø¥Ö| Ö xST" ØøSì

[ÓÔÀÛ]

ÓÔ	8´ " •	ÀÚhÛ
ÚÛ à	ÚÛÛÛî ` M	ì ç` Mî ÚÛÛÛ6ÝP
	Xðéé Ñá	Ñáî Xðéé
	Á ÝM	...} ýp` Áö

Ý-6	Šà éê Ná	œ• ž , =NáO éêý9À
	Ò¼ Náý X† ^ p	NáÒ¼ý X† ^
	n] Ý• ° Í öýØÙ	> • ^ ö, ÞBtî ° > • tî Í öýØÙ
	^ ÝM	...} ýp` Áö
MFI ±	„ Ò^ î † ^ • ÝM	p` Áö¥ÝM^ q† ^
	5ä HI ` M	\$ÆÑpî 5ä HI
	5ä 56 ` M	† ^ , b¥' T 5ú\$ÆÛMî 5 ä 56
	PEÚj -¾	ÞB† ^
	PEÚj -Ý ÞÃÑ ö	4œ• ž ; < + b
	• ™ BÑHI BÑ	@œ• ž « -î BÑHI Í BÑ
² ±	` Mî ² ha	` M ² ¥ > • t u ² ¢ ; <
	` Mî ² (Qý • • h"	PX` Mî ² (Qý • • h"
	ÿ † -K@ ² ÊË.	> • t u ² ¥ n] ; <