

1° ð ± ^ % ~ ± ^ ! " # Ü \$ % & ' () ¥ * + ± ^ %, ' - . / Ü Ý Þ ° ... † Ç Æ Å
 ° ... † Ç Æ B O ð % Ö Ö & § -201 Ç ¥ È 2 ± ^ ' 3 § 41 Ç & ï • Î
 2° > • , ð ± ^ % ~ 4 2 ± ^ 5 í " 6 ± ^ # Ü \$ % ð 7 8 & Î
 () ~
 ± ^ % ï „ Ü 9 : ; < ¥ " = > í ? : ã @ > • A > • , ð 4 2 ± ^ % ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í > • F G Í H
 P I ° J K O % • Æ ð Ü \$ L Ý ¥ & M ° ï ¼ ã N O & P Q ¶ ð Î

[Ü² ð RST & _]

„ 1 ~ / * S § „ 1 ã Ì ð U „ Ü² B V 7 3 2 W J Ç 41 Ç I X ¥ Y , 1,000 á g ' 20 ã Z ¥ [Æ¹ \ : ¥
 / Æ¹ 3 § -201 Ç Ç -801 Ç & ¥] ^ _ ` a b Î
 „ » ~ • E D T A Ç c d e L µ f ^ R S Ü² ¥ ü / Ü² B R S , ð 30 ã Z Í § 2-81 Ç 1,000 á g ' 15 ã Z ¥ [Æ¹
 \ : ... † ¥ Ç / Æ¹ 3 § -201 Ç Ç -801 Ç & ¥] ^ _ ` a b Î
 ¼ ½ ¾ » ~ | g € h ð ¼ ½ i ï ¾ » ð j " k | g
 1 Ü [" · ¼ ½ l ¥ B ¯ m P B S Ö 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì ¹ ë n „ Æ ¥ ¾ » ù o ð p Î
 2 Ü / ¼ ½ q r W I ¥ ! ¾ ð s 3 B t Æ ð u v w Á Â å æ Æ (x y | S 007 ¥ ± z { | Ü , f ð } ¿ Ä ¶ ~ •
 € | g € h ð å æ Æ) ð • , ! M ø Ì Ö E W ð ¼ ½ f „ ... † Ü Í Ö M • | ± ^ = 1:20-1:50 ¥ % ... ~ 1 mL Á Â å
 æ Æ Ì § s 20-50 mg ¼ ½ ² Î Ü
 3 Ü / < + ð E • Ä Ž | • • ' ' " " ¹ Î
 4 Ü / i ï p ð ¾ » Ä 10,000 á g ' 5 ã Z ¥ • — — ¥ Æ¹ \ : • § ... † Ç 3 § -201 Ç ~ & Î
 ¿ Ä Ä Ä Æ¹ Ç È É — — Ü² ~ ' 1,000 á g ' 20 ã Z ¥ [Æ¹ \ : ... † ¥ Ç / Æ¹ 3 § -201 Ç Ç -801 Ç & ¥
] ^ _ ` a b Î
 () ~
 1° O Æ Ü² ! í ™ & ¥ 41 Ç & W § 1 § ¥ -201 Ç | • | 1 D E ¥ -801 Ç | • | 2 D E Î
 2° Ü² > æ Ç „ k • ž Ý , ... † | ¥ • † Ç „ Ü² | Ç E x t ¥ ... † Î
 3° Ü² > • ù ± å ! ! § " V 7 ¥ | ± Š ù > " b Ä Î
 4° © § ™ † Ó { ¥ª « ¬ - > • „ ¹ ® | P „ » e L ² E x ... † Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä j ± ~ 50 uLA
2. E • € h ~ Š â Mag Plex;
3. ~ Š â • ~ 50° / ± ;
4. MFI² ~ Medi an.

[± ^ Ý i]

1° > • ù / ð ± ^ ý Ü² å ! ! § " V 7 Ö 18-251 Ç Ü ¥ ... j ³ ± ^ % B - ´ J K Í | µ > • ¥ ' Ý [> ²
 @ ± > í ð „ Ü 9 ý ± ^ ¥ ü / 4 2 ð „ Ü 9 ð ± ^ " ¶ ¶ 9 • & Î
 2° Ü Ý Þ (a „ Þ) ~ ¹ # Ü Ý Þ Š s Ü Ý Þ B à Ä 0.5 mL ¥ ° p , V 7 » 3 ™ ¼ 10 ã Z ¥ g J ½ ½ ¾ ¿ Ö] ^ Ä
 Á Ü ¥ È é 8 L 20.0 ng/mL Í Ý i 7 D B à Ü Ý Þ ð E P ¥¹ D E P Ì § s 300 Ä L ð Ü Ý Þ B à Ä ¥ ... Ä % z
 @ Ä ^ B à r 20.0 ng/mL , 5.0 ng/mL , 1.25 ng/mL , 0.31 ng/mL , 0.08 ng/mL , 0.02 ng/mL , 0.0 ng/mL ¥ Ü Ý Þ B à
 Ä (0 ng/mL) Ä Æ e L x f Ô Î L & Ç = > | < ¥¹ @ = > ' > • v ð Ü Ý Þ Ç Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TPS	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° ...† Ç ÃÀ ò ...† Ç ÃB̄ Detection A ò Detection BB> • ù' • È É Ê Ñ Ç È Ì ' ' ' ¥ O > Í Î B
İ Ç # ° ð Ã ĵ - ‡ + Đ Ī " • ù ã Ñ O ...† B à Ã A Ç B 1:100 B à (... ã 10 Ã L ...† Ç Ã A / 990 Ã L ...† B à
Ã A) ¥ Ò ã Ó ¾ ¥ B à ù Ô { " o Ö Ö p ð ' @ = > í ð " • x i (100 Ã L / Ô) ¥ = Ø x i J ± x i 0.1 - 0.
2 mL Ī

4° è è ì Ã ã 580 mL Ç • Š s 20 mL è ì Ã Ö 30 á Ù B à " 600 mL " Ù e Ã è 8 Ī
() ã

1° Ü Ý Þ ð B à | µ Å Æ B Õ Ī £ ¨ Ī

2° Ü Ý Þ ' § " • ù 15 ã Z Ī x i Ī ³ Ü Ý Þ Ú µ > • - @ Ī

3° Ü Ý Þ ° ...† Ç Ã A Ù e Ã ° ...† Ç Ã B Ù e Ã ' > • È ± ð B à Ã x i ¥ B à Ã | µ Ó • Ī • Ã Ù ½ ½ Ü Ý
Ò ã Ó ¾ ¥] ^ Å Á Ī L & Ç = > ĵ ð Ý O < ' > • Æ • ¥ ù Ý Æ • Ã Ø Ī ' z { í ð • Þ O x
i ¥ - · | „ > • Æ • x i ð j " Ö ... [...† Ç Ã A J ¥ - @ | „ W § 10 Ã L Ù ¥ O] ^ B r è 8 à á Ī

4° ' â p ` > • ã Ž B à Ī ð Ü Ý Þ ° ...† Ç Ã A Ù e Ã ÿ ...† Ç Ã B Ù e Ã Ī

5° è ì Ã Ö 30 x Ù Ī ... ä ä > ¥ ' o 7 á " V 7 ¥ ½ ½ Ó ¾ ¥ " + ä F U Ç Å æ £ ¨ x i Ī

6° ‡ ^ % Ī ç ã ‡ ^ L Ã ¥ è é í x 3 r Ù e Ã , > • ¥ B x 3 Ī è Ī : µ • L è ì M • á Ç M í Ī ¥
O ò = > Ī • Ī ð ñ Ī 8 á ¥ B r = > ĵ | Ý O ¥ ð " F U ó à Ī ' > • ' x 3 Ī

[Ü² ' ']

1° ² ð ð Ü ò ‡ ^ % ² ÷ ø ù ¥ | ö • > • ³ ‡ ^ % B r ð ² ú ĩ ø ù ¥ ' > • ù > • ù Ò ã ù ý + ² ð
: µ > • • ¥ - Þ ð ÿ ð ² Ī

2° = > ù ± o - † ² Ī † - è 8 Ī è 8 | B Ü Ý ð Ī J ¥ • é O ¶ È ¶ = > ð Ý Þ B
à Ä Ó Ī ... ĵ Þ Ī † - è 8 Ī Ç Ī ¥ ' ö ² ý " ð B à Ç è Ī ² B à Ī • Þ B S Ī

3° ... ² | Í B œ • ž ² " Ī ¥ ö ÷ £ ¨ - = > Ç È < ¥ ù () Þ ² Ī

4° > • Ã Ã Ī ĩ ð ¼ ½ ¾ » Ç Ç Ä ú [Ã : µ k § - M ð s = > ĵ á Ī

5° ² L ç Ä Ä Ä Æ ¹ ¥ • L ³ € ² „ • d ¥ ... ç Ä ° ç Ä Ó • ° R J K ¥ O : µ B
...† | > ð Ī

6° ! Y , f Ç p ¼ , f ¥ " # \$ ò % \$ p ¼ , f ¥ : µ • L T ² H Þ > • ð ...† µ ĵ ò & ' µ ĵ | (x
¥ @ | Ø ...† > Ī

7° ö ÷ > • v w ² ¥ & J K Ī) : µ k • , f * Ã Ç + < ® = > ĵ á Ī

[, e - .]

1° / = > Ö ð ¹ Ö Ī Š s 200 ul ã ä å æ Ã • O - / ¥ O , B „ Ü Ö ø Æ V 7 1 10 ã Z ¥ " , É „ Ö Ī
Ã ĵ ¥ \ : • § Š , e Ī

2° Š ã Ñ ñ Ü Ý Ó ° † Þ Ö ° x f Ö Ī ñ Ü Ý Ö 7 Ö ¥ z @ Š s 100 Ã L | g è 8 ð Ü Ý Þ Ö 2 ‡ ^ Ý ĩ 2
Ü Ī x f Ö Š 100 Ã L Ü Ý Þ B à Ã Ö 2 ‡ ^ Ý ĩ - 3 - Ý , - Ù ¥ 2 Ö Š † Þ Ö Ç B à , ð Þ Ù 100 Ã
L ¥ ¹ Ö Š 10 ul Š à ¥ „ Ü Ö Š Æ Ú Ù ¥ 371 C „ Ü Ö ø 7 á 1.5 W J ¥ ç 45 ñ 3 L 800 rpm ¥ 62-4mm
¥ 78 Š â - * Ī

3° Æ Š ¥ 2 ã Z , • Ã ĵ ¥ Š & 9 ð ã É „ ¥ | • è Ī Ī

4° ¹ Ö Š ...† Ç Ã A Ù e Ã 100 Ã L Ö " • ù x i Ù ¥ „ Ü Ö Ú Ù ¥ 371 C „ Ü Ö ø 7 á 1 W J ¥ ç 45 ñ 3
L 800 rpm ¥ 62-4mm ¥ 78 Š â - * Ī

5° Æ Š ¥ 2 ã Z , • Ã ĵ ¥ ¹ Ö • 200 Ã L ð è ì Ã è ì ¥ : Á 1-2 ã Z ¥ • Ö Ī Ã ĵ Ī p ` è Ö 3 @
Ī Ý , - @ è Ī , ¥ [Ç ; > 4 2 ð è ì å æ Ã ¥ / „ Ü Ö ; < B = Æ ¥ / > Þ B Ö Ī ð Ã ĵ U ç „
Ī † Ī è f : Ī ç Š è Ö ? @ F r Ī

6° nŠ ¥¹ ÔŠ...†çÃBÛeÃÖ" • ùxi Ù100ÂL¥, ÜÖÜÛ¥371c, ÜÖ ø730ãZ¥ ¿
45ñ3L800rpm¥ 62-4mm¥78Šâ- * Î

7° ÆŠ ¥2ãZ, • Āj ¥¹ Ô• 200ÂLðèi Āèi ¥: Á1-2ãZ¥• Ôi Āj Î ëÖ3@¥j
" g- . 5Î

8° nŠ ¥¹ ÔŠéÃ150ÂL¥ 1 2ãZ¥> Æ• AÆB ¥\ : Æ? CÓÍ
() ~

1° ‡ ^ Ýi ~ Ýi - @=> í „ ð„ Ü9¥ÈÉð: DÆÖÖÆ; ~ ¥™ ¥" 6œ• ž „ ? & ¥Oi ~ @
> • Î

2° Š ~ =>, eî ' > • - @< ðEF ¥] ^í î Î Š J () | „ GÁH-¥/ ÞŠŠ„ ÜÖÐç
¥- . | HòÖi ¥½½i ¿ Ó¾Î T_±‡ ^ Šs- ¥Š | eî -- DÔTY, - DÔŠ JKKJ -
• WÖ- KLi B10ãZOi Û¥...j M™¥/k | gðN¯ 7ãOJ K¥D®• PQ• ž + †• ² ðÝ
O< òp` < Î LR†² ðÝO< ¥-- ñ3` ÔE¤=>Î

3° 7ã~L78 Þ S¥=>J' / ŠÆ° ÇÚÛð„ ÜÖ3§/%i ¥O] ^ Āj S¥ëÖ, ±- . E¤
~ - , e¥TUJVN±] ^ „ ÜÖ' §, W ¥gJ±XYZ [\ ¶ ð7ãJKÿ78Î

4° èi ~ Òãèi] ^ p„ ¥B¹ @èi | eî ¥N„ / èi ĀFUÉ, Î ...j > • î ¿ èÖ? ¥' B_` > •
, æ• §ab=>| eî Î

5° ...j =>VÍ / 8 §60%¥-- > • Š/øú / 8 cÍ

[=>#'_]

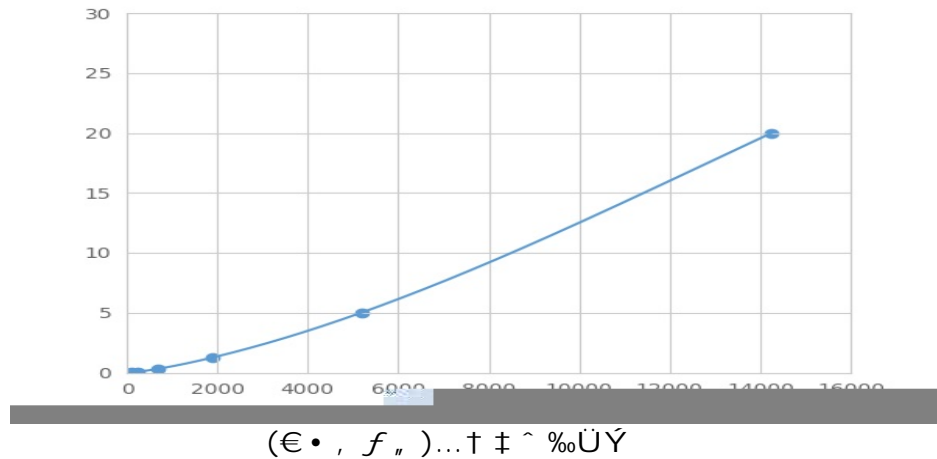
/TPSµj ØŠŠ< Æ• de¥i r f Êg_j ¥hÆ• Ì ãÑŠsÜÝÞÇÜ² ¥ÈÌ TPSTi Æ§f Êg_j Æ
ðµj j ¥Y, Šs—d ðTPSµj ¥B/ j ð—d µj èi , ¥ŠsPEÜk ði ýd¥PEØmS
, ¥Ö{ MFI² ÖMedian Fluorescence IntensityÜð™Wÿ ÞÌ ðTPSê 8Aa ÊËÎ • Lumi nexã ä ò † ¶
¥ÖÖ Þê 8Î

[ÖÖ]

nÜÝÞò ² MFI² <n x f ÖMFI², eÃÖopÃÛ¥...ñ3` Ô¥q±[Êc! ² ÖÖi OÜÝÞðê 8
LrsÜÖÇöÓs ÜÜ¥MFI² LtsÜÖÇöÓs ÜÜ¥u> ÜÝ ÖÝ j èb±zvwj èÖÖðR²
@¶ ¥OR²² xyz §1LpÛÎ -- > • { | i e } • E¤ãã¥...curve expert 1.30¥Ö{ ÞMFI² ¥
ÜÝ ~> Ê±ðê 8¥• OBàĂÓAÇ• ÜÝ—ðê 8TMFI² ÖÖ> ÜÝ ðvwj èb¥/ Þð
MFI² €sj èb¥ÖÖ> Þê 8¥æ• OBàĂÓ¥\L Þð=Øê 8Î

[•hÓ{]

LR, §ÖÖ¥- ê 8Lî +. ®MFI² L• +. ¥ª «uÃJ 5R• ÜÝÞðMFI² eLtsÜÖXfÜ¥ÜÝ
Þðê 8LrsÜÖYfÛÎ gJLR†> j ðĂ„ < ¥Āi ú ðP#...Ó{ ®] öÓ² Î -- > • öÓ² ö
†ÜÝ ĀÎ §=>, e9• ðj gÖ..., eü° Ā† ^ ° èÖ† ^ ý789• Ü¥ÜÝ ðMFI² k
á%î ú ðÜÝ Ý Šü¥=>úî „ Ó{ î ãð=>ö†ÜÝ Î



[...† _____]

0.02-20ng/mL.

[Ý ...† <]

†² L20D×f ÞÖ\ÜÝÞßàÃÛ†¶ðç!² Š3ÄÜÝá ø±ðê8Î

[%<]

² ‡ ^ %• § ...† TPS¥Ž ...† TÈÉÊË—M• • PŽ• _±Î

§• + ‡ ^ ò ² @' ðç! ¥| : μFr ÈËÇÊË—MŽ• _±...† ¥• †² ‡ ^ % : μT Ž ...
† ðÈÉ—M Ž• _±Î

[P™8]

P™8• P†¶² ð+%' ÓCVd%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

" İ á~ [g" @† ^ %ö °] ° ² ¶² ² £¤¶. ...† ¥¹ " ² i • † ¶ 20

@¥ãÑÖÖ| gê8 ² ðç! ² òSD² Î

" Ká~ • [3D| g" @ð† ^ %ãÑö °] ° ² ¶² ² £¤¶. †¶¥¹ D ² > • g- ‡ ^ %p` †

¶8@¥ãÑÖÖ| gê8 ² ðç! ² òSD² Î

" İ á~ CV<10%

" Ká~ CV<12%

[Q¶<]

Ž†¶¥† ^ %B ° İ - " - - 78& ¥—< * 5/W§5%Î

L~WÇç• dö† ^ %™šù, ...†² ð• ž ¥=>Vð> œ9. í - . &9- ¥• ÈP=>Vİ 78° /

8ò7â9. Î È@ g- =>ž@£¤, e: ~ Ý L à á Î

[=>ıê]

1° =>ùÜÝÞ° ‡ ^ ò ² Ýİ A

2° Š ÖÜÝÞÇ ² Û100ÃL¥ŠŠâ¥371 Ç, ÜÖ øÇâ1.5WJ A

3° Š É, ¥Š...† çÃA100ÃL¥371 Ç, ÜÖ øÇâ1WJ A

- 4° Š ëÖ3@A
- 5° Š...† Ç ÃB100ÃL¥371C ĸ Φá 30ã Z A
- 6° Š ëÖ3@A
- 7° ŠéÃ150ÃL¥ 1 2ã Z, CŌÍ

[œ•]

- 1° Šœ 9. ò£ †^ cæ| µö x¥ú ð #| £æUeð\$¶Tãä¥²HP: µ B-¶ŃM. †^ " ©Í
- 2° Ýª ð=> | T†^ ð < ° => úðÊË, eOð=>> œ™qÊË¥' - Ýi ÒyðÜ²i " Í
- 3° |g" @ðg- HP: µk Ý«áÑ¥...~ ...†< ° - - 8¥' z { †^ %Í œ• ž £æ=>, e¥® ° • @œ• ž ÝeŠŪÍ
- 4° ² †^ %x±†^ x±> • ¥| µÓ• È²i B¥ðHPÍ Ú XYZ [² †^ %ð=>œ• ³ k< +Ý ð...† | Í
- 5° B ò7á! èl] ^/†^ ´ µB¶. ÍÍ †^ #° ° , 078 SýE-—í î ¥• L, f Â „ ð, / †² | ÝOÍ
- 6° ¹ ° ð„ » ÖÖŌl : µk Ý« -M¥†La ^æ¼¥| kð=> | Br TU• ž Í „ ÜÖB> • JD u½¾[> ¥' áúù[> Í
- 7° Š, eú| _` ° , e¿àÇóà• • CŌðêÀ N : µ óà | ðH-Í =>ù' Á¿ÁCœ• ž üÃ†ðøÍ
- 8° B ²i i Oð, eð¹ DI èl ð+ N: µ |gð=> | ¥ OLRú => | ð: p` < ¥=>ð¹ - - , eNí „ XYLi Í
- 9° †^ %B> Äü! ŽI XYM...¥Á Š³Æ9. òn=>V9. á%¥: µk Br => | T> Ä | | - Ç|g" @†^ %" KáÇ™ð Í
- 10° ² †^ % TÈ² ÄÈg€†^ %Ç|gj " ...†g- | ð-ðHPýö^ ¥ O|Én...† | | - ð Í
- 11° • Ši i †^ %l µj ð^Ê#È^Lp¼, f¥Á Ši p¼, f • [ðl ´ ° dÍ ' Í ° è j b n |g¥ Oª « • " &Ç³ †^ %: • ŠÈ² òðp¼, fð...†¥È^ª « f | ð÷> • †^ %...†p ¼, fÍ
- 12° ' - Í PÍ †-ðê8¥ÇúñŌ¯ =>O¶ P...†ê8Í ð ð' ' : 078 ²l ...-Í. • > †^ %...† Í
- 13° ³ †^ %: µ| " • Š- =>² ÷ < | O¶ð Ñ=> Pð...†¥%...¥©• Òn=> Í
- 14° ² , eœ• g " • Š48T†^ %Í
- 15° ³ †^ %Ý £æ> • ¥.../È• Š" ©ª « ÇTUÈ² • Ó¥ª òð/ | ö• †H-ðÖŌøù¥Ö| x ØTU" ÒùTÍ

[ŌŌÂÚ]

ŌŌ	: µ#•	ÂÛj Ü
ÜÝ á	ÜÝPÝi aO	£æaOðÜÝPÝ8Bà
	[òèi Òã	Òãð [òèi
	Ã PO	...~ý a Ãø

P™8	Š â è ì Òã	" œ • ž „ ? Òã 1 è ì ý : Á
	Ó¾ Òã ý [† ^ ý	Òã Ó¾ ý [† ^
	p` P• ° Đø ý Ú Û	> • Š ø „ ß à v ð ° > • v ð Đø ý Ú Û
	Š Þ O	... ~ ý a Æ ø
MF ²	¹ Ó Š ð † ^ • Þ O	a Æ ø ¥ Þ O Š s † ^
	7 å J K a O	& Ç Ò ý ð 7 å J K
	7 å 7 8 a O	† ^ „ c Š " V 7 ü & Ç Ý O ð 7 å 7 8
	PEÜk — ċ	ß à † ^
	PEÜk — ß à Ä Ó ö	" 6 œ • ž = > , e
	• > C Ó J K C Ó	B œ • ž - - ð C Ó J K Ī C Ó
² ²	a O ð ² j b	a O ² ¥ > • v w ² £ ¤ =>
	a O ð ² * S ý ' ' j "	R [a O ð ² * S ý ' ' j "
	† — M B ² Í .	> • v w ² ¥ p ` =>