



1½ " # \$ ô ± ^ % ~ % ± ^ & ' ± ^ ( à ) É % \* + Ñ , - . ð / O ± ^ % 1 , 2 3 4 à á â ½ ... † ë Æ A  
½ ... † ë Æ B 5 ö 9 6 × Ø + | -206C ð Ë 7 ± ^ , 8 | 46C + ó • Ñ  
2½ š • 1 ô ± ^ % ~ 9 7 ± ^ : ñ ' ; ± ^ ( à ) % \* ô < = + Ñ  
- . ~  
± ^ % ò ò à > ? @ A ð ' B C ñ D ? ç E š • F š • 1 ô 9 7 ± ^ % ú û G H E B C 1 1 I J Ò š • K L Ñ M  
â N ¯ O P 5 % • É ô à ) Q á ð + R ¯ Ò % ¿ ç S T + U V • ô Ñ

[ à ± ô W X Y + \_ ]

» ¼ ~ 4 / X | » ¼ ç ï ô Z » à ± G [ < 8 2 \ O É 4 6 C N ] ð ^ 1 1 , 0 0 0 å g ' 2 0 ç \_ ð ` É ¼ a ? ð  
4 É ¼ 8 | -206C Ë -806C + ð b c d e f g Ñ  
» ¾ ~ • E D T A Ë h i j Q k l ^ W X à ± ð 4 à ± G W X 1 ô 3 0 ç \_ Ò | 2 -8 6 C 1 , 0 0 0 å g ' 1 5 ç \_ ð ` É ¼ a ?  
a ? ... † ð Ë 4 É ¼ 8 | -206C Ë -806C + ð b c d e f g Ñ  
Å Æ Ç È É ¼ È Ë Ì — à ± ~ , 1 , 0 0 0 å g ' 2 0 ç \_ ð ` É ¼ a ? ... † ð Ë 4 É ¼ 8 | -206C Ë -806C + ð  
b c d e f g Ñ  
- . ~

1½ 5 É à ± & ñ m \$ + ð 4 6 C + \ | 1 n ð -206C ¥ o N 1 I J ð -806C ¥ o N 2 I J Ñ  
2½ à ± p q ë » r s t u 1 ... † v w ð • x ë » à ± ¥ z { x | ... † Ñ  
3½ à ± š • ý ° é } & ~ • [ < ð ¥ ° € ý š • g Å Ñ  
4½ , | f , ... † Ö , ð ... † ± ^ š • » ¼ % ¥ U » ¾ j Q ± z { ... † Ñ

[ Lumi nex200 ç è ù ]

- 1. ç è š ~ 50 u L F
- 2. Æ • < Æ ~ Š æ M a g P l e x ;
- 3. • Š æ , ~ 5 0 Ž / • ;
- 4. M F I • ~ M e d i a n .

[ ± ^ á ó ]

1½ š • ý 4 % ô ± ^ à ± é } & ~ • [ < ù 1 8 -2 5 6 C Ý ð ' w ' ± ^ % G - " O P Ò ¥ " š • ð , ž ` p ±  
E ± C % ñ ò à > ± ^ ð 4 9 7 ô à > ö ± ^ ' • • > - + Ñ  
2½ à á â ( f - â ) ~ ~ ( à á â € ™ à á â ã ä Æ 0 . 5 m L ð š 1 [ < > 8 f œ 1 0 ç \_ ð • O ž ž Ý Û b c j  
ç Ý ð Ë î = Q 1 0 0 . 0 n g / m L Ñ á ó 7 I ã ä à á â ô E P ð ~ I E P ï € ™ 3 0 0 E L Ò à á â ã ä Æ ð ' ð % \* ¥  
E | Š ä ä " 1 0 0 . 0 n g / m L , 2 5 . 0 n g / m L , 6 . 2 5 n g / m L , 1 . 5 6 n g / m L , 0 . 3 9 n g / m L , 0 . 1 n g / m L , 0 . 0 2 n g / m L ð à á â ã  
ä Æ ( 0 n g / m L ) © ª j Q Ú Û × Ñ Q + « B C v w ! < ð ~ E B C , š • - ô à á â è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AP	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3½ ... † ë Æ A ö ... † ë Æ B ~ Detection A ö Detection B G š • ý , • - ® ¯ ° É ± 2 ' 3 ´ ð 5 š µ ¶ G  
• É ( š ò Æ , Š O 1 Ñ š • ý ç € 5 ... † ä ä Æ A È B 1 : 1 0 0 ä ä ( ' ~ 1 0 E L ... † ë Æ A / 9 9 0 E L ... † ä ä  
Æ A ) ð ° ç » Á ð ä ä ý ¼ , ® ½ ¾ ¿ ò ~ E B C % ñ ò • , Å ¶ ( 1 0 0 E L / x ) ð B Á Å ¶ O ° Å ¶ 0 . 1 - 0 .  
2 m L Ñ

4½ î ï ð Æ ~ 5 8 0 m L É • € ™ 2 0 m L i ð Æ Û 3 0 å Ý ä ä • 6 0 0 m L • Å j Æ î = Ñ  
- . ~

1½ à á â ô ä ä ¥ " © ª G Ø Í z { Ñ

2½àáâ, | Š• ý15ç\_ÒÀ¶Ñ' àáâÃ" š• -EÑ  
3½àáâ½...†ëÆAĀj Æ½...†ëÆBĀj Æ, š• Í ° ôãäÆÀ¶āāÆ¥" »• Ñ• ÆÄžžÅÆ  
° ç» Ā¶bc| ¶ÑQ+« BCvwôáT<, š• Ć, ¶ áĆ, ÆÛÑ, ¥„ %ñô, ÇTĀ  
¶ 2, ¥Ěš• Ć, Ā¶óÉ" Û' `...†ëÆAO¶-E¥Ě\ | 10ELÝ¶5bcĚ" î =ĚĪ Ñ  
4½, Í Í eš• Í ĐāāNôàáâ½...†ëÆAĀj Æ ...†ëÆBĀj ÆÑ  
5½i ðÆÛ30xÝÍ ' vÑèp¶, ½<Ò• [ <¶žž» Ā¶• OvÑKZëÅÓz { Ā¶Ñ  
6½† ^ %í Ôç† ^ Q Æ¶ÖÖñÀ8" Āj Æ1š• ¶GÀ8Nxí?" • QØÛ R, Ì É RÚÛ¶  
5öBCÍ %• ÛÝÞÛ=Ī ¶Ě" BCvw¥áT¶ß• KZàĚÑ, š• á Ā8Ñ

[ à±³´ ]

1½±âãĀä† ^ %±âæç ¶¥ä• š• ' † ^ %%Ě" ô ±èÛæç¶, š• éš• ý° çēëO ±ô  
?" š• , ¶@ì ° í ô ±Ñ  
2½BCý° ½@† ±Í î †-î =Ñî î =¥GàáðñòóÒO¶• ÖóöT• Ěö• BCóu÷ âā  
ä| ÖÑ' w âí î †-î =NøĚNù¶, ä ± " í ôãäĚî úÑ ±āāñ• PBSÑ  
3½û%... ±¥ÛÐG> œ• %ý ±• Í ¶úúz { @BCC«Ě ! < ¶ -. Ì ±Ñ  
4½š• þÿĀĀÆ¶óô¿ĀÁ¾ĚĀĀþ`Æ?" r | þÿ-Rô ™ BCvw Ì Ñ  
5½û ±QĀĀÇĚĚ¼¶• Q' < ±- • i ¶' ~ ĀĀ ½ĀĀÖ, ½W OP ¶%5?" G  
...†¥pô Ñ  
6½ ^ ÛĚĪ¿ Û¶ü ö Í¿ Û¶?" • QY±Mâ%š• ô...†k ö k ¥ Ā  
¶%¥Û...†pÑ  
7½úûš• - ±¶+ OPN ?" r• Û ĀĚ < % BCvw Ì Ñ

[ j ]

1½ ØÒ~ | xÍ €™200ìLçèéêëÆz { ® ! ÑGÿ" ÉG[ <° Ý Ø10ç\_Ñ®-xÒÆ ¶a?  
• | € j Ñ  
2½T• āāááâ½ÛÛ āôxÑáó6l xj Qàáâ" =¶1l xj QÚÛÑç€€™50ELāāòàá  
āÛ' ; † ^ ¶ó 2Ý½ÛÛ āO" í ôxí ¶~ x€™10ELšæ¶ ^ 1 ®» #ôšæÑ^1\$  
a ~ xí €™50EL...†† ^ AÑšĚš• ĚéPšßÑG376Cò üÉ5800rpmô%=&Ò60ç\_¶ ' Q2-4mm¶5bcšæ, Ñ  
3½4Ø Gš Ěš 2min¶( ~ xôÆ Ñ~ x€™200ìL 1âi ðÆ¶> 81-2ç\_¶) 1¼( % xÍ 9  
7ôÆ ¶\*í 3EÑu1-Eí ð1¶™N pĚ+, ( 97ôí ðéêÆÑ- l Nx?5™NšØð ¼  
í . /O{ Ñ j Nxí Í šæÑ  
4½` ° š ¶~ x€™100EL...†† ^ BĀj Æ¶šĚš• ĚéPšß¶G1%800rpm¶ ' 2-4mmò üÉ37  
6C&Ò30minÑ  
5½4Ø Gš Ěš 2min¶( ~ xôÆ Ñ~ x€™200ìL 1âi ðÆ¶> 81-2ç\_Ñ' 3%2¶• \*í ð3  
ĚÑ  
6½` ° š ¶~ x€™100ELí Æ¶ 2ç\_¶ššæ34¶ ^ 1² { . ü5ÖÑ  
- . ~  
1½† ^ áó~ áó-EBC%ñÈò à>¶ĚĪ ô?6ĆxØÉ@° ¶m\$¶' ; > œ• ĚD+ ¶5ó° Ě  
š• Ñ  
2½€ ~ BC j Ī, š• -E< ô78 ¶bcÚÛÑ€ O-. ¥Ě 9çM-¶4 â€| àØ' Ô  
¶2, ¥: öx• ¶žž; »ĀÑYd° † ^ €™- ¶€ Nxí «-l xYu1-l x€ OPP<2  
, \Û- =>¶G10ç\_5ÖÝ¶' w? f¶4r ¥• ô@®<ÒAOP¶6%œBCstO†, • ôá

T< öÍ e< ÑQD†• óáT< ¢‡^ õ8e xz { BCÑ  
 3½< Ò~ QEF â G¤BCO, 4€ÉšÊPßô àØ8|!%Ò¤5bcÆ G¤i Ø1° 23z {  
 ° j ¢HI OJS° bc àØ³ | —K ¢• O° LMNOP• ô< ÒOP <=Ñ  
 4½i ð~ ° çï ðQRÍ Ê¤G~ Eï ðN×Í ¢SÈ4i ðÆKZ®—Ñ' wš• ò i Ø. ¢, GSTš•  
 1Ó• | UVBCN×i Ñ  
 5½' wBC[ Ò! =ù| 60%¤‡^ š• €! üpø! = WÑ

[ BC ]

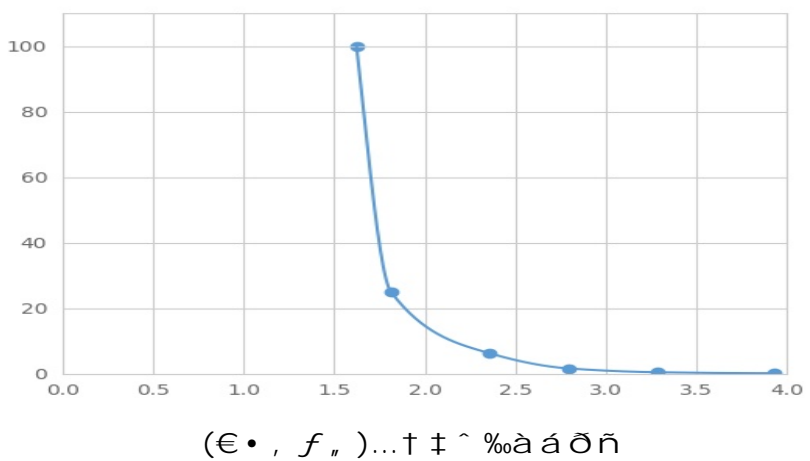
4APk üÜ; Š< Æ• XY¤¶" ZÍ [ ¢ Æ• i ç€€™àáâÊà±¤Ëi APY\ª | ZÍ [ Éô  
 k v#¤^1€™—i pôAPk ¢G4" v#ô—i pk i Û1¤€™PEà] ô^ i ¢PEÛ\_G1  
 ¢¼, MFI• ÛMedian Fluorescence IntensityÝôf\ âi ôAPi =` Uí ÎÑ• Lumineçèù†• ¢¾  
 ¿ âi =Ñ

[ ¾¿ ]

aàáâö ±MFI• b( ÚÛ×MFI• 1j ¢Ûcd¤Ý¤' õ8e x¤e° ` ÉW&• ¾¿ Ñ5àáâôî =  
 Qf gâ ÛÊäÖgâÝ¤MFI• Qhgâ ÛÊäÖgâÝ¤i pàáðñÛu÷É×V° ¥j kÉ×¾¿ ôR2•  
 /• ¢5R2• I mn| 1Q ÝÑ‡^ š• op¶j ðñq—z { çè¤' curve expert 1.30¤¼, âMFI• ¢  
 àáðñr pÍ ° ôî =¤s5ãä| ÖFÊ• àá—ôî =YMFI• ¾¿ pàáðñôj kÉ×V¤4 âô  
 MFI• t™É×V¤¾¿ p âi =¤Ós5ãä| Ö¤aQ âôBÁi =Ñ

[ uÆÖ ]

QDv | ¾¿ ¢2 î =Qò , %MFI• Q• , ¢...†i ¢O: W• àáâôMFI• j Qhgâ ÛxwÝ¤àá  
 âôî =Qf gâ ÛYwÝÑ• OQD‡Cvwô@x< ¢¤i pÝôU yÖ, %QäÖ• Ñ‡^ š• äÖ• ú  
 \$àáðñ¤Ñ | BC j >—ô¥• Û' j é½ Æz { ½i Øz { <=>— Ý¤àáðñôMFI• r  
 %| | Ñ%pÝôàáðñžÝ} è¤BCéñÈ¼, ði ôBCú\$àáðñÑ



(€• , f„ )...†‡^ %àáðñ

[ ...†òó ]

0.1-100ng/mL.

[ uù...†~ ]

x• Q20i ÚÛ âÛaàáãäÆÝ†• ôW&• €• | àáì %ä° ôî =Ñ

[ ö | < ]

± ‡ ^ %• | ...† AP¤ Ð...† YËÌ Í €—R• œB, f d° Ñ  
| „ Oz { ö ± / ...ô ~ ¶¤ ¥? " K " % Í Î ÊÍ €—R, f d° ...† ¤• x ± ‡ ^ % ? " Y" Ð...  
† ôËÌ —R , f d° Ñ

[ Çm= ]

Çm=• â †• • ô | † ÖCVX\* ÑCVÛ%Ý = SD/meanâ 100  
‡ ÒÌ ~ `• ‡ E ‡ ^ %ä ù ½í ½ø•• • ± z { • „ ...† ¤ ~ ^ ± \ %†• 20  
E ¤ç €¾¿ ¥• î = ± ôW&• öSD• Ñ  
‡ PÌ ~ Š ` 3l ¥• ‡ E ô ‡ ^ %ç €ä ù ½í ½ø•• • ± z { • „ †• ¤ ~ l ± š•• ¬ ‡ ^ %î e †  
• 8E ¤ç €¾¿ ¥• î = ± ôW&• öSD• Ñ  
‡ ÒÌ ~ CV<10%  
‡ PÌ ~ CV<12%

[ V• < ]

Ð†• ¤ ‡ ^ %G ! ^ Ò< ô' ‡ ^ < = + ¤ Æ< ù• 4 \ | 5%Ñ  
QŽ \ | Ô• i ä ‡ ^ %• • ý 1...†• ô st ¤ BC [ ô' ' > - ñ 2 „ + " ¬ ¤ " È UBC [ Ò< = ½!  
= ö < Ò > - Ñ È E • ¬ BC• / z { j ? Ž — — QËÌ Ñ

[ BC ~ x ]

1½ BCý à á â ½ ‡ ^ ö ± á ó F  
2½ € Û à á â Ê ± Ý 50 € L ¤ € Š æ 10 € L ¤ € ...† è Æ A 50 € L ¤ 376 C à Ø ù & Ò 60 ç \_ F  
3½ Š ï Ø 3 E F  
4½ € ...† è Æ B 100 € L ¤ 376 C & Ò 30 ç \_ F  
5½ Š ï Ø 3 E F  
6½ € í Æ 100 € L ¤ ™ 2 ç \_ 1 5 Ö Ñ

[ > œ ]

1½ | q > - ö š ý z { W> ¥" ä Ý œ• p Ý ô % % ž z { Z Y ô Ý• Y ç è ¤ ± M â ?" G ¬  
• ô R „ z { j Ñ  
2½ u ¢ ô BC v w Y ‡ ^ ô ! < ½ BC é ô í î j 5 ö BC' ' m € í î ¤ , < ô á ó ° í ô à ± ó ^ Ñ  
3½ ¥• ‡ E ô• ¬ M â ?" r - ¤ í € ¤' ~ ...† ~ ½ ¥ | = ¤ , ¥ „ ‡ ^ % Ò > œ• z { BC j ¤ § " ©  
• - > œ• ž j } ê Ñ  
4½ ± ‡ ^ % Ä<sup>a</sup> ‡ ^ ô ö Ä<sup>a</sup> š• ¤ ¥" »• È « ¶ Ê• ô M â Ñ Ä LMNO ± ‡ ^ % ô BC > œ - r - Ou  
÷ ô ...† v w Ñ  
5½ G ö < Ò N x í bc 4 ‡ ^ @ ^ G ° ± í Ñ % ‡ ^ ( š ö š<sup>2</sup> 5 E F G Æ — Ú Û ¤• Q Û Ä  
ô — 4 †• ¥ á T Ñ  
6½<sup>3</sup> # ^ ô µ Ø Ø x í ?" r - ¤ — R ¤ x QUR q ¶ ¤ ¥ r ä BC v w Ê " HI st Ñ à Ø G š•  
O ö ü• „ 1 ^ p ¤ , í p ý ^ p Ñ  
7½ | j é ¥ ST ½ j ° È Ê à È Š• 5 Ö ù x » S ?" à È v w ô M - Ñ BC ý , ¼ Ä ½ 5 > œ  
• ¾ ‡ ù ù Ñ

8½G ±¶ó5ö j ô~ | N×ĭ ô pS?" ¥• ôBCvw¤%5QDpøBCvwô?Í e< ¤B  
 Cô~ ~ j SñÈLM>¶Ĭ  
 9½± ^ %Gpç ý&ÐNLMR...¤Ā | ² Ā>-öaBC[ >-Ĭ | ¤?" r Ê" BCvwYpç vw¥-  
 Ê¥• ±E± ^ %±PĬ Āfô Ĭ  
 10½± ± ^ %" YĒ« ç Ā• < ± ^ %Ē¥• É" ...t• -Äô-ôMâ ä§ ¤%5¥Ā( ...t vw¥- ô  
 Ĭ  
 11½• | ¶ó± ^ %Ĭ k ôcÆ ™RQĬ ç Ū¤Ā | óĬ ç Ū%Š` ôÇ" ½XĒtÉ½ØpÉV  
 a ¥• ¤%5...t• " +«' ± ^ %?• | Ē«âĀĬ ç Ūô...t ¤™R...tĒ¥úš• ± ^ %...tĬ  
 ç ŪĬ  
 12½, ®Ē āĬ ĩ t-ôĬ =¤Ēéö¾®BCT. ā...tĬ =Ĭ- ô³ ´?5EF ±Ĭ ĩ ...-Ð, o  
 p± ^ %...tòóĬ  
 13½' ± ^ %?" ¥" • | ~ BC±ā ! < ¥T. ôöĬ BC āô...t¤Ĭ ' ¤, •Ĭ (BC Ĭ  
 14½± j > œ• " • | 48T± ^ %Ĭ  
 15½' ± ^ %ž ŸÇĒš• ¤' 4Ē• | Š" ©ª ĒHI Ē«• Ĭ ¤...āā 4¥ä• xM- ôÐĬæç ¤Ò¥Ó  
 ÔHI " ŌÇHĬ

[ ÐŃĂÖ ]

ÐŃ	? " •	Å×ÉØ
à á ð ñ ĩ	à á â á ó ¥UT	z { UT ô à á â " = ä ä
	` ö ĩ ð ¥° Ç	° Ç ô ` ö ĩ ð
	Æ ¥ÇT	...r U Æü
Çm=ù	Šæ ĩ ð ¥° Ç	' > œ• ĒD° Ç™ ĩ ð ŪÇ
	» Ā ¥° Ç ` ± ^ ¥Ĭ	° Ç » Ā ` ± ^
	Ĭ e Ū• ½Óü Þß	š• € ü Ē Ū Ū-ô ½š• -ôÓü Þß
MFI•ù	~ x€ô± ^ , ¥ÇT	U Æü ¤ÇT€™± ^
	<ÒOP¥UT	+«° Ĭ ô<ÒOP
	<Ò<=¥UT	± ^ ĒW~• [ < +«áTô< Ò<=
	PEà ] -° !	ŪŪ± ^
	PEà ] -ā ä   Ö¥ä	' ; > œ• BC j
	op5ÖOP5Ö	G> œ• ± ^ ô5ÖOPò5Ö
±•	¥UTô ± ÉV	UT ± ¤š• ~ ±z { BC
	¥UTô ± /X ³ ´ É"	W` UTô ± /X ³ ´ É"
	Ĭ t-RG ±Ĭ Ð, ù	š• ~ ± ¤Ĭ eBC