

1½ ! " òĚ• Ž> # Ě• \$%Ě• &P' É# () Đ* +, " - . Ě• Ž / * O1 2Pβà ½Š< éĚA
½Š< éĚB3ô%Öx) ^a -204Ċ Ě5Ě• * 6^a 44Ċ) ñ™Đ
2½ ž™ / òĚ• Ž> 75Ě• 8i %9Ě• &P' # (ò: ;) Đ
+, >
Ě• Ž Ñ P< => ? " %@Aĩ B=â Cž™Dž™ / ò75Ě• ŽøùEFC@A/1GHÑž™ I J ĐK
àL³ MN3Ž" ÉòP' OB") ...³ Ñ# ĵâPQ) RS¹ òĐ

[PμòTUV]

» ¼> 2- U^a » ¼â Ĩ òW» PμEX: 62œMĚ44CLY" Z / 1,000ãg - 20â [" \ É ¼] = "
2É¼6^a -204ĊĚ-804Ċ) " ^ _ ` abcĐ
» ¾> ™EDTAĚdefO₂ g• TUPμ" p2PμETU / ò30â [Ñ^a 2-84Ċ 1,000ãg - 15â [" \ É ¼]
] = Š< " Ě2É¼6^a -204ĊĚ-804Ċ) " ^ _ ` abcĐ
ĂĂĊĚÉ¼ĚĚİ š, Pμ> * 1,000ãg - 20â [" \ É ¼] = Š< " Ě2É¼6^a -204ĊĚ-804Ċ) " ^ _ ` abcĐ
+, >
1½3ÉPμ\$ĩ h") " 44Ċ) œ^a li " -204Ċ@j L1GH" -804Ċ@j L2GHĐ
2½Pμkl é» mnop / Š< qr " " sé» Pμ@t uvswŠ< Đ
3½Pμž™ ũ´ çx\$yzX: " ©´ { ýž | cĂĐ
4½} ^a ~^o Š< Ō• " €• , fž™» ¼, ©R» ¾fO μuvŠ< Đ

[Lumi nex200 à æ÷]

- 1. à æα...> 50uLD
- 2. • ' † ‡> • ä MagPlex;
- 3. ^ • ä^o > 50%/Š;
- 4. MFI< > Median.

[Ě• Bñ]

1½ž™ ũ2# òĚ• Pμçx\$yzX: Ø18-254ĊŪ" Ěr• Ě• ŽE° ŽMNÑ©• ž™" * Ċ\kμ
ĊĚA#ĩ ò P< Ě• " p275ò P<òĚ• %• 1<') Đ
2½Pβà (b' à)> " &Pβà{ " PβàáâĚ0.5mL" • /X: -6~-10â [" ~ M™™Š> Ø^_œ
• Ū" Ěĩ ; O2000.0pg/mLĐBñ7Gáâ PβàòEP " " GEP Ĩ { " 300ž LòPβàáâĚ" ĚŸ# (Ċ_i Ċáâ Ě2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL"
PβàáâĚ(0pg/mL) α¥f OŪ%ÖĐO) | @Aqr f" " Ċ@A* ž™ŠòPβàéĚĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SFTPA1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3½Š< éĚAôŠ< éĚB> Detection A ôDetection BE ž™ ũ* ™" ©^a « Ě - - - ® - " 3ž° ±E
² Ě&• òĚα³ Ĩ Đ« ™ ũâ μ3Š< áâĚĚB 1:100áâ (Ě> 10ž LŠ< éĚA/990ž LŠ< áâ
ĚA)" ¶Ě. Ă" áâ ũ, • ² 1^o » ò" Ċ@A#ĩ ò^o ¼½(100ž L/Ō)" @¾¼½M´ ¼½0.1-0.
2mLĐ
4½ì í Ĩ Ě> 580mL Ě " { " 20mLí Ĩ ĚØ30ã Ūáâ z 600mLz ĵ f Ěĩ ; Đ
+, >
1½Pβà òáâ ©• α¥E x Ĩ uvĐ

2½PBà * a «™ú15â [Ñ¼½Ð• PBàÂ• ž™° CÐ
3½PBà ½Š< éÆAž fÆ½Š< éÆBž fÆ* ž™Í ´ òáâÆ¼½´ áâÆ©••™Ð™ÆÁ™™ÃÃ
¶â• Á´ ^_œ• ÐO) | @Aqr òBQf* ž™• ° ´ p B•°ÆúÐ* • #ï ò° ÄQ¼
½´ O° ©Åž™• ° ¼½òÆ—ØÆ \Š< éÆAM´ ° C©Åœª 10ž LÛ´ 3^_ÇEì ; ÈÉÐ
4½* ÊËaž™Í Í áâLòPBà ½Š< éÆAž fÆ Š< éÆBž fÆÐ
5½í îÆØ30xÛÍÆ qÍ æk´ * 1 : ï z X: ´™™™. Á´ z. qÍ I WéÅÐuv ¼½Ð
6½Æ• ŽÍ ÑâÆ• OÆ´ ÒÓí ¼6Ež fÆ/ž™´ E¼6L ÔÍ =• " OÖÖ ...° ÉÊ ...xØ´
3ò@AÍ #™ÛÛÛÖ; É´ ÇE@Aqr ©BQ´ Ûz I WÝÈÐ* ž™. ¼6Ð

[Pµ®]

1½µPBÀàÆ• Žµáâã´ ©à" ž™•Æ• Ž#ÇEò µäÛâã´ * ž™âž™ú¶âæç. µò
=• ž™°´´² è¶éò µÐ
2½@Aú´¹²< µÍ ê< „ ï ; Ðèì ; ©EPBì í òì ï ÑM´™ÓðñQ¹ Èò¹ @Aòpó àá
â; ÒÐEr àÍ ê< „ ï ; LòÊLò´ * à µÿ~èòáâÊì öÐ µáâí™PBSD
3½÷ #Š µ©õÍ Eÿ ï #ù µ|Í´ øùuv² @AA; È f´ p+, è µÐ
4½ž™úûÃÆ½ñòž ÁÁ¾ÊÃÃü\Æ=• müª ýpúû„ ...òÿ" @Aqr ÉÐ
5½÷ µOÃÃÇÈÉ¼´ " O• t µ´ " e´ "Æ> ÃÃ ½ÃÃÖ° ½T MN´ #3=• E
Š< ©kò Ð
6½ýp Z^%ÊËž^%´ ø ò Èž^%´ =• " OVµKà#ž™òŠ< „ xò „ x© ¼
´ „ ©ÚŠ< kÐ
7½øùž™§ µ´) MNL =• m´ ^% ÅÊ f„ @Aqr ÉÐ

[f]

1½2@Axò" ÖÑ{ " 200ulâæçèÆ™3²´´" /E P× úÉX: 10â [´ | /©´ ÖÑ
Æx´] =™ª { f Ð
2½{ > âµóPBÖ½ê< àÖ½Û%ÖÐóPBÖ7Ö´ C{ " 100ž L©~ì ; òPBàØÆ• Bñ2
ÛÐÛ%Ö{ 100ž LPBà áâÆØÆ• Bñ´ p/° Û´ 5Ö{ ê< àØÊáâ/ò àÛ100ž
L´ " Ö{ 10ul• ä´ P×{ ÉÛÿ´ 374C P× ú: Í 1.5œM´ > ó6O800rpm´ ! 2-4mm
´ " #• ä³ Ð
3½É•´´ 2â [/ \$Æx´ •) %ò « ©´´ ©™Í î Ð
4½" Ö{ Š< éÆAž fÆ100ž LØ«™ú¼½Û´ P×Ûÿ´ 374C P× ú: Í 1œM´ > ó6
O800rpm´ ! 2-4mm´ " #• ä³ Ð
5½É•´´ 2â [/ \$Æx´ " Ö™200ž Lòí îÆí î´ &• 1-2â [´ \$ ÖÑ#ÆxÐËaí x3C
Ðp/° Cí î /´ \Ê' k75òí î çèÆ´ 2 P×´ (E´) É´ 2* èEÖÑòÆxWÑ´
ÐsLÔ+=ð>• í x, - I f Ð
6½ . •´´ " Ö{ Š< éÆBž fÆØ«™ú¼½Û100ž L´ P×Ûÿ´ 374C P× ú: 30â [´ >
ó6O800rpm´ ! 2-4mm´ " #• ä³ Ð
7½É•´´ 2â [/ \$Æx´ " Ö™200ž Lòí îÆí î´ &• 1-2â [´ \$ ÖÑ#ÆxÐí x3C´Æ
— 5Ð
8½ . •´´ " Ö{ èÆ150ž L´ 2â [´ ž•´ / O1´´] =É, 2ÖÐ
+, >
1½Æ• Bñ> Bñ° C@A#í Åò P<´ È ò=3• ÖxÉ>«´´ h"´´ %9ÿ ï ÅB)´´ 3ñ« C
ž™Ð

2½{ > @A fÎ * ž™° Cfð45 " ^_xØD{ M+, ©Å 6• Kš" 2 à{ª P x´ Ñ
 " °° @7ôÖ² "™™8> . ÁÐV`´ Æ• { " ° " { LÔÎ - ° GÖVp/° GÖ{ MNN9O
 ° æØ° : ; ½E10å[3ÑÛ" Ær < ~" 2m ©~ ò=²: İ >MN" 3, ?@no. < ° < òß
 QfôËa fÐOA<< òßQf" , fó6aÖuv@AÐ

3½: İ > O" # à B" @AM* 2{ É• ÊÛÝò P x6ª ŽÑ" 3^_Æ¤ B" í x/´ O1uv
 « f" CDMEP´ ^_ P x®ª´ F " ~ M´ GHI JK¹ ò: İ MN : ; Ð

4½í î > ¶áí î LMĚĀ" E" Cí î LÔÎ " PÅ2í î ÆI W©' ÐEr ž™ð> í x, " * ENOž™
 / Ð™ª PQ@ALÔÎ Ð

5½Er @AXÑ ; öª 60%" , fž™{ úüô ; RÐ

[@A -]

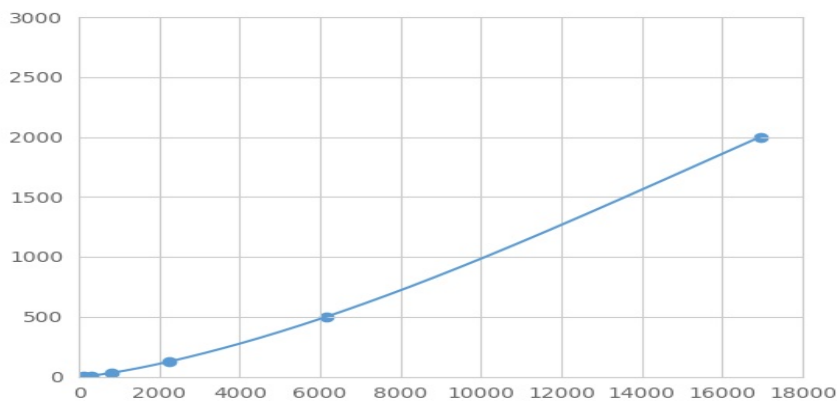
2SFTPA1, æØÚª • f•´ €• " ½ESÍ T¤" U•´ Î åµ{ " ÞßàÊPµ" ĚÎ SFTPA1VV¥ª SÍ
 T¤Ěò, æqW" Z/{ " š, eúòSFTPA1, æ" E2 qWòš, eú, æí Ö/" { " PEÞXòY e
 " PEÚZB/" , • MFI< ØMedian Fluorescence IntensityÛò~æ àÎ òSFTPA1ì ; / PÍ † Ð™Lumin
 exåæ÷< 1 " ° » àì ; Ð

[° »]

[Þßàò µMFI< (. Û%öMFI< / fÝØ\] ÝÛ" Æó6aÖ" ^´ \ĚR\$< ° » Ð3Þßàòì ;
 O_` ÞØĚàÖ` ÞÛ" MFI< Oa` ÞØĚàÖ` ÞÛ" bkÞßì í ØpóÆÔQ´ cdÆÔ° » òR2<
 - 1" 3R2< efgª 1O ÛÐ, fž™hi ½fì í j´ uvåæ" Æcurve expert 1.30" , àMFI< "
 üÞßì í kkÍ´ òì ; " I 3áâ; ÖDĚ™Þß, òì ; VMFI< ° » kÞßì í òcdÆÔQ" 2 àò
 MFI< m" ÆÔQ" ° » k àì ; " ÐI 3áâ; Ö"] O àò@¾ì ; Ð

[n†Ö•]

OAOª ° » " O ì ; Oð °, MFI< O" ° " €• bÝM8T™ÞßàòMFI< fOa` ÞØxpÛ" Þß
 àòì ; O_` ÞØypÛÐ~ MOAÆAqr òæqf" ÝÎ üĚòR r Ö•, L àÖ< Ð, fž™àÖ< ø
 sÞßì í ÝÐüª @A f<´ ò©~ ØĚ f å½ Ætu½í xtu : ; <´ Û" Þßì í òMFI< m
 #ÉvÐ#üĚòÞßì í ÇĚwæ" @Aåĭ Å, • ðĭ ò@Aø sÞßì í Ð



(€• , f, ...† ‡ ^ %A)Š< Ě• Ž Þßì í

[Š< î ì]

1.95-2000pg/mL.

[põŠ< x]

s< O20GÛ% àØ] PβàáâÆÛ< 1 òR\$< { | PβÉ#à´òì ; Đ

[òvf]

µĔ• ŽTM Š< SFTP1" Í Š< VĚĪ Í y, ...z ?{ | ` ´ Đ
ü^a } . tuô µ- ~òx½" ©=• I £# Í †ĚÍ y, ...{ | ` ´ Š< " sµĔ• Ž =• V Í Š
< òĚĪ „ ... { | ` ´ Đ

[Äh;]

Äh; TM à< 1 < ò v• ÖCV€(ĐCVØ%Û = SD/meanã 100
€ÑÉ> \~ €CĔ• Žàõ½Ī ½ò< 1 < µuv^{1°} Š< " • µV, < 1 20
C" åµ° » ©~ì ; µòR\$< ôSD< Đ
€NÉ> f\3G©~ €CòĔ• Žåµàõ½Ī ½ò< 1 < µuv^{1°} < 1 " G µžTM ° Ĕ• ŽĚa<
1 8C" åµ° » ©~ì ; µòR\$< ôSD< Đ
€ÑÉ> CV<10%
€NÉ> CV<12%

[S¹f]

Í < 1 " Ĕ• ŽE ³Ñ, ð%, f: ;) " , f õ 2œ^a 5%Đ
O...œ¥Ñ" eàĔ• Ž†‡û/Š< < òno" @AXò^ %<' Ī O°) %° " ŠĚR@AXÑ: ; ½
; ò: Ī <' ĐĚCü~ ° @A< - uv f =...Ĕ• OĚÉĐ

[@AŽÔ]

1½@AûPβà½Ĕ• ò µβñD
2½{ ØPβàĚ µÛ100ž L" { • ä" 374C P× ú• Ī 1.5œMD
3½• ©' " { Š< éÆA100ž L" 374C P× ú• Ī 1œMD
4½• í x3CD
5½{ Š< éÆB100ž L" 374C > • Ī 30å [D
6½• í x3CD
7½{ ëÆ150ž L" 2å [/ 2ÖĐ

[Ÿ]

1½ü^a | <' ô• ûtu R' ©• à£' " ü£ò# # " uvW• ò• 1 Våæ" µKà=• E°
1 ò...° tu—Đ
2½p~ ò@Aqr VĔ• ò f½@AåòÍ † f 3ò@A^ %hTMÍ †" * „ ðBñ¶léòPµñ• Đ
3½©~ €Cò~ ° Kà=• m ĔšÉµ" Ĕ> Š< x½> œ; " * •Ĕ• ŽŸŸ Ī uv@A f" • žŸ
" ±Ÿ Ī ¶f wæĐ
4½µĔ• Ž¼ Ĕ• ðñ¼ žTM " ©• . TMĚ Ī ½Ç" òKàĐÀ GHI J µĔ• Žò@AŸ ¶m£. p
óòŠ< qr Đ
5½E ò: Ī LÔĪ ^_2Ĕ• ¤¥E | §Ī Đ# Ĕ• &• ñ• " 3" # B • š, xØ" " O^ % Å
ò' 2 < < ©BQĐ

6½©! ª ò ‡ × × ÖÎ = • m ÆŠ „ ...” sOPMI « ” ©mà@Aqr Ç£CDnoÐ Þ×Ež™
M3ø- - ®\k” * Êüü\kÐ
7½üª f å©NO½ f ¯ ÈÊÝÊf™2Ö÷Ö° P = • ÝÊqr òKšÐ@Aû* ±Â² 2Ý
j þ³ Æ÷úÐ
8½E µ½ñ3ô f ò” GLÖÎ ò úP= • ©~ ò@Aqr ” # 3OAüô@Aqr ò=Ëaf” @
Aò” ° f Pî ÅGH; ½Ð
9½Æ• ŽEK´ ú\$Í LGH...Š” µüª ¶¶<’ ô[@AX<’ Év” = • mÇ£@Aqr Vk´ qr ©°
Ê©~ €CÆ• Ž€NÉ. ~ò Ð
10½µÆ• Ž VËj´ , ~ †Æ• ŽÊ©~ Æ—Š< ~ ° 1 ò„ òKàÿàÇ” # 3©° . Š< qr ©° ò
Ð
11½™ª ½ñÆ• ŽÎ , ¨ò_» ¼MOË¿ ^ %” µüª ñË¿ ^ %#f\ ò½Ž ½€¾• ¿ ½ÖúÆQ
[©~ ” # 3€• z—) | • Æ• Ž =™ª Èj ÞBË¿ ^ %òŠ< ” ¼M€• + ©øùž™Æ• ŽŠ< È
¿ ^ %Ð
12½*² Å àÍ ê< „ òì ; ” Êáó°² @AQ¹ àŠ< î ; ÐÁ ò®¯ = 3” # µÍ êŠ„ î ° j
kÆ• ŽŠ< î ï Ð
13½• Æ• Ž = • ©~™ª ° þ@Aµá f©Q¹ òòÂ@A àòŠ< ” ÆÆ” } “ Ä. @A Ð
14½µ f Ý ~ ~™ª 48TÆ• Ž Ð
15½• Æ• Ž Ç£ | Šž™” Æ2Ë™ª « - - ®ÊCDEj™Å” €ÞB2©à” sKšòÆÇaã” È©Ê
ÊCD—ËãÇÐ

[ÆÇÀÌ]

ÆÇ	= • ”	Á Í ÆÍ
ÞBì í É	ÞBàBñ©PQ	uvPQòÞBàÍ ; áâ
	\ôí î ©¶á	¶áò \ôí î
	Æ©ÄQ	Šk P Æú
Äh; ö	• äí î ©¶á	%Ý j ÅB¶á í î &•
	· Á©¶á \Æ• ©é	¶á· Á \Æ•
	ËaÐ™ ½òú ÜÝ	ž™{ úÅÑò§ò ½ž™ §òòú ÜÝ
	{ ©ÄQ	Šk P Æú
MFI< ö	” Ö{ òÆ• ° ©ÄQ	P Æú” ÄQ{ ” Æ•
	: Ĩ MN©PQ) ¶éò: Ĩ MN
	: Ĩ : ; ©PQ	Æ• ÅRyz X: þ) BQò: Ĩ : ;
	PEÞX„ ¯	ÑòÆ•
	PEÞX„ áâj Ö©à	%9Ý j @A f
	j k 2ÖMN2Ö	EÝ j , fò2ÖMNÑ2Ö

μ<	©PQò μ ÆΩ	PQ μ¨ ž™§ μυν @A
	©PQò μ- U ®¯ Æ—	T\ PQò μ- U ®¯ Æ—
	ê< „ ...E μî ĩ ° õ	ž™§ μ¨ Ěa@A