



1<sup>1</sup> ð...†‡- ...†! " ...†#Ü\$Å %& Í ' ( ) ¢\* +...†‡, ' - . / ÜÝÞ¹ f, çÃÀ  
 1<sup>1</sup> f, çÃÀBOð%ÓÔ& ¢-201¢¢Ç2...†' 3¢41¢& ÿ " Í  
 2<sup>1</sup> ~ " , ð...†‡- 42...†5í " 6...†#Ü\$ %ð78& Í  
 ( ) -  
 ...†‡Í , Ü9: ; <¢" =>í ? : ã @~ " A~ " , ð42...†‡ö÷BC@=> , 1DEÍ ~ " FGÍ H  
 PI - JK O†ŽÅðÜ\$LY¢&M- Í » ãNO&PQ³ ðÍ

## [ Ü ð RST & \_ ]

· , - / \* S ¢. , ã È ð U. Ü ð BV7 32µJ Æ41¢I W¢X , 1,000ág • 20ãY¢ZÅ , [ : ¢  
 / Å , 3¢-201¢Æ-801¢& ¢\ ] ^ \_ ` a Í  
 · ° - " EDTAÆbcdL² e†RSÜ ð Ü / Ü ð BRS , ð30ãYÍ ¢2-81¢ 1,000ág • 15ãY¢ZÅ ,  
 [ : f , ¢Æ / Å , 3¢-201¢Æ-801¢& ¢\ ] ^ \_ ` a Í  
 ¾¿ ÆÄÅ , ÆÇÈ " • Ü ð - ' 1,000ág • 20ãY¢ZÅ , [ : f , ¢Æ / Å , 3¢-201¢Æ-801¢& ¢  
 \ ] ^ \_ ` a Í  
 ( ) -  
 1<sup>1</sup> OÅÜ ð ! í f & ¢41¢& µ ¢1g¢-201¢EhI 1DE¢-801¢EhI 2DEÍ  
 2<sup>1</sup> Ü ð i j ç · kl mn , f , op¢ · qç · Ü ð ¢rstquf , Í  
 3<sup>1</sup> Ü ð ~ " ù@ãv! wxV7¢E@yü ð zaÁÍ  
 4<sup>1</sup> { ¢ | ´ f , Ò } ¢ ~ · € · ~ " · , , £P · ° dL ð stf , Í

## [ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä ž f – 50uLA
2. Š < „ ... – ^ â MagPIex;
3. † ^ â ´ – 50† / ^ ;
4. MFI‰ – Medi an.

## [ ...†Ýí ]

1<sup>1</sup> ~ " ù / ð...†ÿÜ ð áv! wxV7Ö18-251¢Ü¢Šp< ...†‡Bª ÆJKÍ £ · ~ " ¢' æZi ð  
 @...> í ð , Ü9ÿ...†¢Ü / 42ð , Ü9ð...†" Ž³9 · & Í  
 2<sup>1</sup> ÜÝÞ( · Þ) – ' #ÜÝÞy' ÜÝÞBàÅ0.5mL¢" p , V7" 3 | · 10ãY¢-J —™Ö\ ] š  
 > Ü¢Çê8L10.0ng/mLÍ Ýí 7DBàÜÝÞðEP ¢' DEP Èy' 300ceLÖÜÝÞBàÅ¢Š · %ž  
 @Ý B à ; 10.0ng/mL , 2.5ng/mL , 0.62ng/mL , 0.16ng/mL , 0.04ng/mL , 0.01ng/mL , 0.0ng/mL¢ÜÝÞBà  
 Å(0ng/mL)¢£dLÖ×ÓÍ L& ¢ => op %¢' @=>' ~ " ¥ðÜÝÞçÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LIPF	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3<sup>1</sup> f , çÃÀ ð f , çÃÀ – Detection A ð Detection BB ~ " ù' " | § " ©Æª « · - - ¢O ~ ® ð B  
 ° Æ# " ðÃž ± f + ² Í ¥ " ùã³ Of , B à ÅÆB 1:100B à (Š – 10ceLf , çÃÀ/990ceLf , B à  
 ÅA)¢´ ãµ½¢B à ù¶ } - · , ¹ þ ð ' @=> í ð † ´ ° » (100ceL/Ó)¢ = ¼° » J ® ° » 0.1-0.  
 2mLÍ  
 4<sup>1</sup> èèì Å – 580mL Æ Ž y' 20mLèì ÅÖ30á ÙB à x 600mLx ½d Åê 8Í  
 ( ) -  
 1<sup>1</sup> ÜÝÞðBà£ · ¢£BÖËstÍ

2<sup>1</sup> ÜÝƮ' ɹ¥" ù15ãYÎ ° » Í < ÜÝƮ¾• ~ " ° @Í  
3<sup>1</sup> ÜÝƮ<sup>1</sup> f,, çÃ½dÃ¹ f,, çÃ½dÃ¹ ~ " É®ðBàÃ° » ΦBàÃÉ• μ" Í " Å¿—ÃÃ  
´ āμ½Φ\ ] š> Í L&ɹ=>opðÝO%' ~ " Š´ Φü ÝŠ´ ÅøÍ' ž} í ð´ ÅO°  
» Φ-´ ÉÃ~ " Š´ ° » ðÄ' ÕŠ Zf,, çÃAJ Φª @ÉÃμɹ10œLÛΦO\ ] Å<sub>i</sub> è8ÆÇÍ  
4<sup>1</sup> ' ÈÉ\_~ " ÈÈBàI ðÜÝƮ<sup>1</sup> f,, çÃ½dÃ¹ f,, çÃ½dÃ¹  
5<sup>1</sup> èi ÃÕ30xÛÈŠ oÌ äi Φ' · 7Í xV7Φ—μ½Φx+oÌ FUçÁÎ st° » Í  
6<sup>1</sup> ...†‡ÈÏ ä...†L ÅΦÐÑí ° 3<sub>i</sub> ½dÃ, ~ " ΦB° 3I ÒÈ: • • LÓÔ M´ ÇÆ MÕÖΦ  
Oð=>È " xØÛÔ8ÇΦÅ<sub>i</sub> =>opÉÝOΦÚxFUÛÆÍ' ~ " ± ° 3Í

[ Ü - - ]

1<sup>1</sup> ~ ÜÝ¾Ʈ...†‡~ BàáΦÉƮ• ~ " < ...†‡ Å<sub>i</sub> ð ~ áxàáΦ' ~ " ã~ " ù´ ääâ+ ~ ð  
: • ~ " ´ Φ-æ´ çð ~ Í  
2<sup>1</sup> =>ù®. ~, ~ Èè,, • è8Í éè8EBÜÝèèðí í Í JΦ" Ñí í O³ Çð³ =>ðñ ðB  
àÝÒÍ Šp ƮÈè,, • è8I ðÆI óΦ' Ʈ ~ ý' éðBàÆéôÍ ~ Bâí " ƮBSÍ  
3<sup>1</sup> ð f ~ ÉòI B™š> ÷ ~ zÈΦö÷st ~ =>>ɹÇ %Φü() æ ~ Í  
4<sup>1</sup> ~ " øùÃÃ»í ð» ¼½° Æ¾¿ úZÃ: • kúɹúøù• Mðý' Ʈÿ=>op ÇÍ  
5<sup>1</sup> ð ~ L¾¿ ÃÃÅ, Φ• L<,, ~ • • c ΦŠ-¾¿ ¹¾¿ Ò´ ¹ R JK Φ O: • B  
f,, Èi ð Í  
6<sup>1</sup> ûü X xÆÉ» xΦö ò É» xΦ: • • LT~ HP ~ " ðf,, ²žò ²žÉ °  
Φ, ÉØf,, i Í  
7<sup>1</sup> ö÷~ " ¥ ~ Φ& JKI : • k• x ÁÆ %, Ʈÿ=>op ÇÍ

[ d ]

1<sup>1</sup> / =>Ôð' ÓÍ y' 200ulãäâæÃ" O~ Φ , B, ÜÔ øÅV7 10ãYΦz, §• ÓÍ  
ÃžΦ[ : " ɹy dÍ  
2<sup>1</sup> y ~ ä³ ñÜÝÓ' è,, ƮÓ' ÖxÓÍ ñÜÝÓ'ÓÇž @y' 100œLE- è8ðÜÝƮÕ ...†Ýí 2  
ÚÍ ÖxÓy100œLÜÝƮBàÃÕ ...†Ýí © n, ° ÜΦ2Óyè,, ƮÕÆBà, ð ƮÛ100œ  
LΦ' Óy10ul^ áΦ, ÜÔyÅÚÛΦ371c, ÜÔ ø7Í 1μJ Φ™ ñ3L800rpmΦ 2-4mmΦ  
! " ^ â ± Í  
3<sup>1</sup> Å^ Φ2ãY, # ÃžΦ^ &\$ð ©§• ΦÉ" èi Í  
4<sup>1</sup> ' Óyf,, çÃ½dÃ¹100œLÕ¥" ù° » ÛΦ, ÜÔÚÛΦ371c, ÜÔ ø7Í 1μJ Φ™ ñ3  
L800rpmΦ 2-4mmΦ! " ^ â ± Í  
5<sup>1</sup> Å^ Φ2ãY, # ÃžΦ' Ó" 200œLðèi Åèi Φ%> 1-2ãYΦ# ÓÍ ÃžÍ É\_èÔ3@  
Í n, ° @èi , Φ ZÆ&i 42ðèi áæÃΦ/, ÜÔ&' B (ÅΦ/) æBÓÍ ðÃžUÍ •  
Í qI Ò\*: î™^ èÔ+, F<sub>i</sub> Í  
6<sup>1</sup> - ^ Φ' Óyf,, çÃ½dÃ¹Õ¥" ù° » Û100œLΦ, ÜÔÚÛΦ371c, ÜÔ ø730ãYΦ™  
ñ3L800rpmΦ 2-4mmΦ! " ^ â ± Í  
7<sup>1</sup> Å^ Φ2ãY, # ÃžΦ' Ó" 200œLðèi Åèi Φ%> 1-2ãYΦ# ÓÍ ÃžÍ èÔ3@ΦÄ  
' - 5Í  
8<sup>1</sup> - ^ Φ' ÓyéÃ150œLΦ 2ãYΦ~ Š< . /O Φ[ : Å+1ÒÍ  
( ) -  
1<sup>1</sup> ...†Ýí - Ýí ° @=> í Ãð, Ü9ΦÇÈð: 2ŠÓÔÅ; ©Φf Φ" 6™š> Ã?& ΦOí ©@  
~ " Í

2' y - => dE' ~ " a @%ð34 ç\] ÖÖÍ y J() EÃ 5> H" ç/ Þyæ, ÜÔ² Í  
 ç- ´ É6òÓ° ç—7™µ½Í T ^ @...†y' a çy I ÒË @ª DÓTn, ª DÓy JKK8-  
 ´ µÕª 9: » B10ãYÓÍ ÛçŠp; | ç/kþÿÉ- ð<-7Í =JKç2, š>?I m+ „ ´ %ðÝ  
 O%òÉ\_ %Í L@ „ %ðÝO%ç€• ñ3\_Óst =>Í

3' 7Í -L! " Þ Aç=>J' /yÅ" ÆÚÛð, ÜÔ3æ †Í çO\] Åž AçëÔ, ®- . st  
 © dçBCJDN@ \ ], ÜÔ-æ• E ç-J®FGHI J³ ð7Í JKÿ78Í

4' èì - ´ ãèì KLEÃçB' @èì I ÒË çNÃ/èì ÂFUŞ• Í Šp~ " î ™ëÔ+ç' BMN~ "  
 , î " æOP=>I ÒËÍ

5' Šp=>VÍ 8óæ60%ç€• ~ " y øúò 8 QÍ

[ => - ]

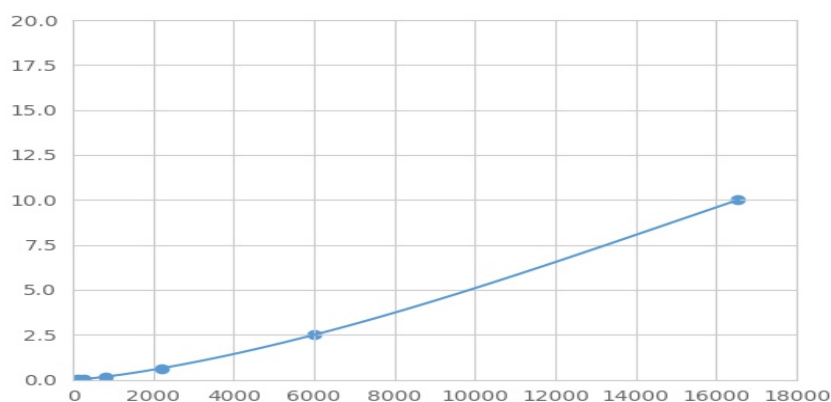
/LIPF² ž öØæ^ %Š< RSç» ; TÉUž çVŠ< Ěã³y' ÜÝÞÆÛ çÇËLIPFTWEæTÉUž  
 Åð² ž oXçX, y' " • cøðLIPF² ž çB/ oXð" • cø² ž èÔ, çy' PEÜYðZÿc çPEØ  
 [ A, ç¶ ] MFI%ÕMedian Fluorescence IntensityÛð | µÿ ÞËðLIPFê8. OÉÉÍ " Lumi nexã ä ò  
 „ ³ ç , 1 Þê8Í

[ \_ 1 ]

\ÜÝÞð - MFI%' - ÖxÓMFI%, d• Ò] ^• ÛçŠñ3\_Óç\_®ZÇQ! %, 1 Í OÜÝÞðê8  
 L` aÜÕÆÞÒaÜÛçMFI%LbaÜÕÆÞÒaÜÛçci ÜÝêëÖñÃÒP®ž deÄÒ, 1 ðR2%  
 , ³ çOR2%fghæ1LpÛÍ €• ~ " i j » deëk• stããçŠcurve expert 1.30ç¶ } ÞMFI%ç  
 úÜÝêëi i É®ðê8çmOßàÿÒAÆ" ÜÝ• ðê8TMFI%, 1 i ÜÝêëðdeÄÒPç/ Þð  
 MFI%n' ÄÒPç, 1 i Þê8çÍ mOßàÿÒç [ L Þð=¼ê8Í

[ o...Ò } ]

L@pæ, 1 ç- ê8LÍ ´ , MFI%L• ´ ç~• c• J5R" ÜÝÞðMFI%dLbaÜÕXqÛçÜÝ  
 Þðê8L` aÜÕYqÛÍ -JL@...>opðçr %ç• Ěú• ðP sÒ} , KPÒ%Í €• ~ " ÞÒ%ö  
 tÜÝêë• Í úæ=> d9• ðÉ- ÒŠ dã¹ Âuv¹ èÔuvÿ789• ÛçÜÝêëðMFI%k  
 ÇwÍ ú• ðÜÝêëæ• xäç=>ãí Ã¶ } î Éð=>ötÜÝêëí



(€• , )f „ ...† †ÜÝêë

[ f „ ì í ]

0.01-10ng/mL.

[ nóf„ y ]

q%L20DÖx PÖ[ ÜÝPßàÂÛ„ ³ ðQ! %y ÿÜÝÇ P®ðê8Í

[ ðw%o ]

~ ...t ‡" x f„ LIPFÇËf„ TÇÈÉz • M{ š > | } ^ ®Í  
úx ~ + uvò ~ , • ðy» ÇÉ: • Fj ÉÉÆÉz • M| } ^ ®f„ Ç • q ~ ...t ‡ : • T Ëf  
„ ðÇÈ • M | } ^ ®Í

[ Âf 8 ]

Âf 8" P„ ³ %ð w€ÒCVR%Í CVÖ%Û = SD/meaná 100  
• Í Ç- Z- • @...t ‡ Pó¹ È¹ ò%³ %o ~ st³ ´ f„ Ç' , ~ Wf„ ³ 20  
@Çã³ ³ ¹ É- ê8 ~ ðQ! %òSD%oÍ  
• KÇ- „ Z3DE- • @ð...t ‡ ã³ Pó¹ È¹ ò%³ %o ~ st³ ´ „ ³ Ç' D ~ ~ " -ª ...t ‡ É\_„  
³ 8@Çã³ ³ ¹ É- ê8 ~ ðQ! %òSD%oÍ  
• Í Ç- CV<10%  
• KÇ- CV<12%

[ Q³ %o ]

Ë„ ³ Ç...t ‡ B ~ Í ...î " €• 78& Çt%ó /µx5Í  
L ‡ µÿİ • cP...t ‡ ^ %ò, f„ %òl mÇ=>VðŠ< 9• í - ´ &\$ª ÿÇÉÇP=>VÍ 78¹  
8ò7Í 9• Í Ç@ú-ª =>• , st d: ‡ Ž-LÆÇÍ

[ =>• Ò ]

1¹ =>ùÜÝP¹ ...t ò ~ Ýi A  
2¹ y ÖÜÝPÆ ~ Û100œLÇy^ â Ç371 Ç, ÜÖ ø• Í 1µJ A  
3¹ ^ Š • Çyf„ Ç ÂA100œLÇ371 Ç, ÜÖ ø• Í 1µJ A  
4¹ ^ ëÖ3@A  
5¹ yf„ Ç ÂB100œLÇ371 Ç ™• Í 30ã Y A  
6¹ ^ ëÖ3@A  
7¹ yéÂ150œLÇ 2ã Y, 1 ÒÍ

[ ™š ]

1¹ úxj 9• ò' ùuv Q' É• P• " " ú• ð • st USð-³ TãäÇ- HP: • Bª  
³ ðM' uv-~ Í  
2¹ n™ð=>opT...t ð %¹ =>ãðÉÉ dOð=>Š< fšÉÉÇ' ...î Ýi ´ ÇðÛ-ï , Í  
3¹ É- • @ð-ª HP: • k Ž> Ç³ ÇŠ-f„ y¹ œ• 8Ç' ž} ...t ‡ Í ™š> st=> dÇžÝ  
Ž«™š> œdxäÍ  
4¹ ~ ...t ‡ ° ; ...t î ï ° ; ~ " ÇÉ• µ" ÇÇ» Å" ðHPÍ ¾ FGHI ~ ...t ‡ ð=>™š Ék x+n  
ñðf„ opÍ  
5¹ B ò7Í I ÒÈ\] / ...t ¥; BS" ÈÍ ...t # " i " ©O! " AÿŠ" • ÖÖÇ• L x Á  
, ð• /pÿ„ %ÉÝOÍ

- 6<sup>1</sup> a « ð, -ÔÔÓË: • k Ž » • MϕqLOLj - ϕEKp=>opÅ; BCI mí , ÜÖB~ " J2ö®~ ° Zi ϕ' ÈúùZi Í
- 7<sup>1</sup> úα dāEMN<sup>1</sup> d±ÆÆÛÆ,, " 1ÒõÒ<sup>2</sup> N : • pÿÛÆopðH" Í =>ù' ³ ¾' 1™š > üμ...öøÍ
- 8<sup>1</sup> B ~ »i Oò dð' DI ÒËð øN: • pÿε-ð=>opϕ OL@úò=>opð: É\_%ϕ=>ð' a dNí ÆFG: »Í
- 9<sup>1</sup> ...t±Bi ¶ù! ÈI FGMfϕ. úα° , 9• ò\=>V9• Çwϕ: • kÅ; =>opTi ¶opÉ<sup>a</sup> ÿÆE-• @...t±• KÇ<sup>1</sup> | ð Í
- 10<sup>1</sup> ~ ...t± TÇϕ¶° - , ...t±ÆE-Ä' f,, -<sup>a</sup> »ð• ðHPýP ϕ OE¼- f,, opÉ<sup>a</sup> ÿð Í
- 11<sup>1</sup> " α»i ...t±Ë<sup>2</sup> ž ð] ½ ¾LLÉ» xϕ. úαi É» x ,, Zð¿Æ<sup>1</sup> RÀ€Á<sup>1</sup> ÓøÄP \ E-ϕ O~• { ' &α< ...t±: " αÇϕÜÝÉ» xðf,, ϕ¾L~• \* Eö÷~ " ...t±f,, É » xÍ
- 12<sup>1</sup> ' -Ã PËè,, • ðê8ϕÆãñ, -=>O<sup>3</sup> P f,, ê8Í Ã ð--: O! " ~ Èèf• ì ' h i ...t±f,, ì í Í
- 13<sup>1</sup> < ...t±: • E' " α<sup>a</sup> ü=>~ β %EO<sup>3</sup> ððÄ=> Pðf,, ϕÅŠϕ{ • Æ- => Í
- 14<sup>1</sup> ~ d™š- ' " α48T...t±Í
- 15<sup>1</sup> < ...t±œ• | ~ " ϕŠ/Ç" α¥| §" ÆBCÇϕ" Çϕ~ÜÝ/EP• qH" ðÈÉàáϕÊÊË Ì BC' Í áBÍ

[ ÈÉÁÍ ]

ÈÉ	: • •	ÁÍ ÄÐ
ÜÝêëÇ	ÜÝPÝi EOO	stOOðÜÝPÑ8Bà
	Zòèi E' ã	' ãð Zòèi
	ÃÉÃO	fI ÿ O Ãø
Ãf 8ó	^ âèi E' ã	"™š> Ã? ' ã èi ÿ%
	μ½E' ãÿ Z...tÉç	' ãμ½ÿ Z...t
	É_Ò" 1í øÿÚÛ	~ " y øÃÓÔ¥ð 1 ~ " ¥ðÍ øÿÚÛ
	y ÉÃO	fI ÿ O Ãø
MFI%ó	' Óyð...t' ÉÃO	O ÃøϕÃOy' ...t
	7Í JK EOO	&α' çð7Í JK
	7Í 78 EOO	...t ÃQwxV7ü&αÝOð7 Í 78
	PEÜY• ±	ÓÔ...t
	PEÜY• BàÿÒEP	" 6™š> => d
	hi 1ÒJK1Ò	B™š> €• ð1ÒJKÍ 1Ò

- %	£OOö - ÄP	OO - ¢~ " ¥ - st =>
	£OOö - * Sy - - Ä'	RZOOö - * Sy - - Ä'
	è „ • MB - ÈÌ ´ ó	~ " ¥ - ¢É_=>