

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
FBX07	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ f, æÅAñf, æÅB– Detection A ñDetection BB ~ " ø' " Ĩ ĐÑŠÆÒÓ • • , ÇO~ ÔÖB ŽÆ#Äi Äž ‡w+ ÖÍ ¥" øâ xOf, ÞBÅAEB 1:100ÞB(u– 10ËLf, æÅA/990ËLf, ÞB ÅA)ÇØâ Û½ÇÞBøÚk –_ÛÛýi Ä@=> ì ĩ ° ´ ÝX(100ËL/Ó)Ç=ÞÝXJ ® ÝX0.1-0.2mLÍ

4¹ éèëÅ– 580mL Æ Ž z c 20mLèèÅÖ30à ØÞBf 600mLf Þ¹ Åé8Í
() –

1¹ ÛÛÝi ÞBÆç –~ BÔË • žÍ

2¹ ÛÛÝ' æ¥" ø15â...Í ÝXÍ • ÛÛÝàç ~ " a @Í

3¹ ÛÛÝ¹ f, æÅAB¹ Å¹ f, æÅBB¹ Å' ~ " É@i ÞBÅÝXÇÞBÅÆç Û" Í " Åá•• âã Øâ Û½Ç ; ÉÉÍ L&Í =>–œi ÜO%' ~ " Š´ ÇüýÜŠ´ Å÷Í ' j k ì ĩ ´ äOÝ XÇ- ´ Èt~ " Š´ ÝXi Y' Ōu [f, æÅAJ Çª @Ètµæ10ËLØÇO ; åbé8æçÍ

4¹ ' è` È~ " é~ÞBi ĩ ÛÛÝ¹ f, æÅAB¹ Åp f, æÅBB¹ ÅÍ

5¹ èèÅÖ30xØËu –èã§Ç' _7èf±7Ç•• Û½Çf+–èFi æÁÍ • ž ÝXÍ

6¹ ...† ‡Èi â...†L ÅÇi ði Ý3bÞ¹ Å, ~ " ÇBÝ3I ñÈ: ç • Lòó M´ çÆ MòøÇ Oñ=>Ë " ö÷øó8çÇåb=>–œÈÜOÇùfFi úæí ' ~ " ± Ý3Í

[Û • ,]

1¹ ùüàý...† ‡ ðý ÇÈý• ~ " • ...† ‡ åbī – " öý Ç' ~ " ~ " øØâ + ĩ : ç~ " ´ Ç– Ø ĩ –Í

2¹ =>ø®_–, – È „ • é8Í é8ÈBÛÛ ĩ Í JÇ" ð O³ Ç ³ =>ĩ « ÝÞ BÍ ÖÍ uœ ÝÈ „ • é8I ÆI Ç' ý –ü' ĩ ÞBÆé Í –ÞBi " ÞBŠÍ

3¹ f – È Ì B™š> – < ÈÇðö•ž–=>>Í Ç %Çù() –Í

4¹ ~ " " ÅÅÅXî ĩ » ¼½° Æ¾ç ù[Å: ç Z æ " • Mi c =>–œ çÍ

5¹ – L¾ç ÅÅÅ ç • L • V – Å • ! Çu–¾ç" #¹¾ç Ò´¹R JK\$Ç O: ç B f, ÈŠi %&Í

6¹ ' ' • , Æ` » • , Ç () * ñ+*` » • , Ç: ç • LT– HÝ ~ " ĩ f, ²žñ, –²žÈ. Ý Ç, Èxf, ŠÍ

7¹ öö~ " fg – Ç& JKI /: ç Z•• , OÁÆ1%, =>–œ çÍ

[2¹ 34]

1¹ / =>Öi ÅÓÍ z c 200ulâãäåÅ" O–5Ç 6, B ÛÔ ÷Å±77 10â...Ç< , ĐÅÓÍ Åž Ç%: " æz 2¹Í

2¹ z – â xðÛÛÓ¹ „ ÝÓ¹ Ö, ÓÍ ðÛÛÓ7ÓÇj @z c 100ËLEUé8i ÛÛÝÖ8...† Ûi 2 ØÍ Ö, Óz 100ËLÛÛÝÞBÅÖ8...† Ûi ©93«, a ØÇ2Óz „ ÝÖÆÞB, ĩ ÝØ100Ë LÇÅÓz 10ul^ áÇ ÛÖz ÅÛÛÇ371Ç ÛÖ ÷7è1µJ Ç È: ; ð3L 800rpmÇ <2-4mmÇ =>^ á ‡ÓÍ

3¹ Å^ Ç2â..., † ÅžÇ^ &?i " #ŠĐÅÇÈ" èèÍ

4¹ ÅÓz f, æÅAB¹ Å100ËLÖ¥" øÝXØÇ ÛÛÛÛÇ371Ç ÛÖ ÷7è1µJ Ç È: ; ð3 L 800rpmÇ <2-4mmÇ =>^ á ‡ÓÍ

- 5¹ Å^ ç2â..., † Åž çÃÓ" 200ËLi èèÃèèç@Ê1-2â...ç† ÓÍ ÅžÍ ` £èÔ3@
Í «, ^a @èè, ç [ÆAS 42i èèäâÃç/ ÛÔABB CÃç/D BÓÍ i Åž i î Å
Í vi ñs: í È^ èÔEFFbÍ
- 6¹ ^ ^ çÃÓz f „ æÃBB¹ ÃÕ¥" øÝXØ100ËLç ÛÔÛÛç371ç ÛÔ ÷ 730â...ç È
: ; ð3L 800rpmç <2-4mmç=> ^ á † ÓÍ
- 7¹ Å^ ç2â..., † Åž çÃÓ" 200ËLi èèÃèèç@Ê1-2â...ç† ÓÍ ÅžÍ èÔ3@çY
' U345Í
- 8¹ ^ ^ çÃÓz èÃ150ËLç 7 2â...ç~ Š< G| • " #ç%: ÅEHÒÍ
() –
- 1¹ ...† Üî – Üî ^a @=> ì t ï Û9çÇÈÏ : I ŠÓÔÅ; Šç™ ç" 6™š> t? & çOí Š@
~ " Í
- 2¹ z –=> 2¹ È' ~ " ^a @%i JK ç j ôóÍ z J() Et LÊH" ç/ Ýz æ ÛÔÖî
ç- ´ £MñÓŽ ç• • NÈÛ½Í Tç®...† z c^a çz I ñÈ @^a DÓT« , ^a DÓz JKKO-
´ µÕ^a POXB10â...OÍ ØçuæR³ ç/Z £Uí S-7èTJKçI , šUV@^a + „ ´ ½i Û
O%ñ` £%Í LW„ ½i ÛO%ç¶. ð3ÉÓ• ž => Í
- 3¹ 7è–L=> Ý Xç=>J' /z ÅÄÆÛÛi ÛÔ3æ5†Í çO j Åž XçèÔ, ®- . • ž
Š32¹ çYZJ [N® j ÛÔ• æÃ\ " #çUJ ®] ^ _ ` a³ i 7èJKp78Í
- 4¹ èè–Øâèèbc` t çBÃ@èèi ñÈçNt /èèÃFì ÐÃÍ uæ~ " í ÈèÔEç' Bde~ "
, í " æfg=>I ñÈÍ
- 5¹ uæ=>±Í 58 æ60%ç¶. ~ " z 5÷ù 58 hí

[=>) , _]

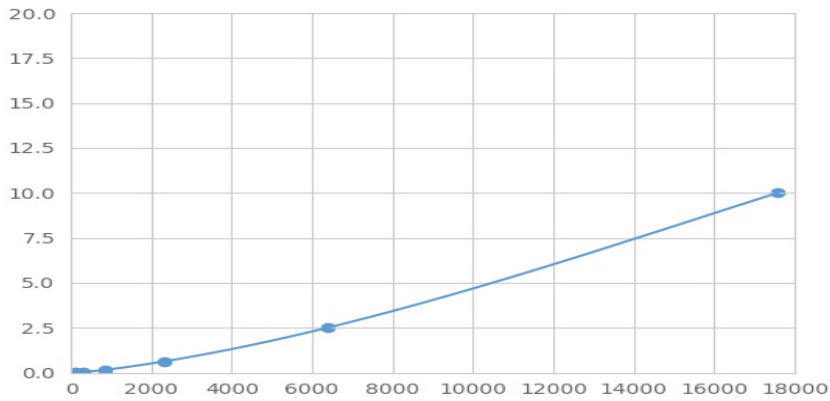
/FBX07² ž x æ ^ %Š< i j çXbkÉI ž çmŠ< Èâ x z c ÛÛÝÆÛ çÇÈFBX07Tn~ ækÉI
ž Åï ² ž ñoç' , z c" • " i FBX07² ž çB/ ñoï " • " ² ž èó, çz cPEÛpĩ qp çPE
x r X, çÚk MFI½ÕMedian Fluorescence IntensityØi ³ µp ÝÈi FBX07é8GfÉÉÍ " Luminexâ
ãô„ ³ çÛÛ Ýé8Í

[ÛÛ]

sÛÛÝñ ~ MFI½B^Ö, ÓMFI½, 1 Ì Öt uì Øçuð3ÉÓçv® [Çh! ½ÛÛÍ OÛÛÝi é8
Lwx ÛÔÆý Òx ÛØçMFI½Lyx ÛÔÆý Òx ÛØçz §ÛÛ Ö« Yñg®j { | YñÛÛi R2½
F³ çOR2½} ~ • æ1LyØÍ ¶. ~ " €• X¹ , Á• ž âã çucurve expert 1.30çÚk ÝMFI½ç
ÛÛ f§É®i é8ç„ OPBÍ ÒAÆ" ÛÛ• i é8TMFI½ÛÛ§ÛÛ i { | Yñgç/ Ýi
MFI½...cYñgçÛÛ§ Ýé8çí „ OPBÍ Òç%L Ýi =Pé8Í

[†WÒk]

LW‡ æÛÛç- é8Lí 1´ , MFI½L• 1´ ç´ µzÌ J5R" ÛÛÝi MFI½¹ Lyx ÛÔX^ ØçÛÛ
Ýi é8Lwx ÛÔY^ ØÍ UJLW...> ñœi –%ççÍ Èù• i P) Šòk , býÒ½Í ¶. ~ " ýÒ½ð
< ÛÛ ÌÍ æ=> 2¹ 9Ái £UÕu2¹ 1 ÅÆ• 1 èÔE• p789Á\$ØçÛÛ i MFI½Z
çŽÍ ù• i ÛÛ æ• • ç=> ì t Úkí éi => ð< ÛÛ Í



(F-€•, 7)f„ ...t ‡ ŪŪ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[« f„•]

v ½L 20DÖ, ÝŒ%ŪŪÝÞBÂØ, ³ i h! ½z 9Í ŪŪç ý®i é8Í

[Ž%]

~ ...t ‡" αf„ FBX07ç ~f„ TÇÈÉ' • M' šU" " ç®Í
 α• +œ• ñ ~ F-ÿ • XçÉ: ç Fb ÉÊÆÉ' • M" " ç®f„ ç• v~ ...t ‡ : çT ~f
 „ ÿ ÇÈ• M " " ç®Í

[ä™8]

ä™8" Ý„ ³ ½i 1 Ž—òCVi %Í CVŒ%Ø = SD/meanà 100
 ~ Î ç- [U~ @...t ‡ý ¹ È¹ ½³ ½ ~ • ž ³ ´ f„ çÃ™ ~ nš„ ³ 20
 @çâ x ŪŪÉUé8 ~ i h! ½ñSD½Í
 ~ Kç- o [3DEU~ @i ...t ‡â xý ¹ È¹ ½³ ½ ~ • ž ³ ´ „ ³ çÃD ~ ~ " Uª ...t ‡` É„
 ³ 8@çâ x ŪŪÉUé8 ~ i h! ½ñSD½Í
 ~ Î ç- CV<10%
 ~ Kç- CV<12%

[Q³%]

~ „ ³ ç...t ‡B - Î > " ¶. 78& çœ%O ; /µ α5Í
 L• µÿî • ý...t ‡žÿø, f„ ½i ©ª ç=>±i j 9Áì - ´ &?ª çççP=>±Í 78¹ 5
 8ñ7è9ÁÍ ç@ Uª =>ÉF• ž 2¹ : • α-LæçÍ

[=>¥ñ]

1¹ =>øŪŪÝ¹ ...t ñ ~ Ūi A
 2¹ z ŒŪŪÝÆ ~ Ø100ÈLçz ^ á ç371ç ŪŒ ÷ | è1µJA
 3¹ ^ ÐÃçz f„ æÃA100ÈLç371ç ŪŒ ÷ | è1µJA

4¹ ^ êÔ3@A
 5¹ z f „ æÃB100ËLÇ371C È | ë30â ...A
 6¹ ^ êÔ3@A
 7¹ z èÃ150ËLÇ 7 2â ..., HÒÍ

[™Š]

1¹ ¨ 9Áñš Ę• h¨ £žý• h©ù• ĩ)^a • ž ĩ j ĩ «³ TããÇ⁻ HÝ: ¿ B^a
 3 ĩ M´ Ę• ĩ - Í
 2¹ « @ĩ => ĩ œT...ĩ ĩ %¹ => ĩ ÉÊ2¹ Oñ=> ĩ [™]aÉÊÇ['] > Üĩ Ø ĩ Û⁻ ĩ [™]Í
 3¹ £U[~] @ĩ U^a HÝ: ¿ Z ¨ Ç × Ç u - f „ • 1[°] ± 8Ç['] j k...ĩ †Í [™]Š> • ž => 2¹ Ç² 3¹ ´
 Ž « [™]Š> œ¹ • Í
 4¹ ĩ ...ĩ †Ýµ...ĩ Ýµ[~] " Ç£ž Û" Çŋ Xã©ĩ HÝÍ à] ^ _ ` ĩ ...ĩ †ĩ => [™]Š• Z { + «
 ĩ f „ ĩ œÍ
 5¹ B ñ7èl ñË ĩ /...ĩ , 1 B[°] »ÉÍ ...ĩ #Ã Ä¼O=> XpŠ" • óóÇ• L• , Á
 ĩ Ã / „ ½£ÜOÍ
 6¹ ½ ¾ĩ ¿ ÖÖÖË: ¿ Z ¨ • MÇvLfc¨ ÄÇ£Zý=> ĩ œãbYZ©^a Í ÜÖB[~] "
 JI eÁÃ[šÇ['] èùø[šÍ
 7¹ ¨ 2¹ £de¹ 2¹ ÃæÆúæo" HÒðñÃ\$N : ¿ úæ-œĩ H" Í =>ø' Å¾ÆH[™]Š
 > ùÇ...ó÷Í
 8¹ B ĩ Xí Oñ2¹ ĩ ÃDI ñËĩ 1" N: ¿ £Uĩ => ĩ œÇ OLWù => ĩ œĩ : ` £%Ç=
 >ĩ Ã^a 32¹ Nĩ t] ^QXÍ
 9¹ ...ĩ †BšËø! ~I] ^MfÇÉ ¨[°] Ê9Áñš=>±9ÁçŽÇ: ¿ Zãb=> ĩ œTšË-œ£^a
 Æ£U[~] @...ĩ † ĩ KçË³ ĩ %&Í
 10¹ ĩ ...ĩ † TÇŋÈÌ UV...ĩ †Æ£UY' f „ U^a | ĩ • ĩ HÝüýxÇ O£Í ^f „ ĩ œ£^a ĩ
 %&Í
 11¹ " ¨ Xí ...ĩ †Ë² ž ĩ ĩ) - cL` »• , ÇÉ ¨ ĩ ` »• , o[ĩ ĩ ¾¹ ĩ Ð-Ñ¹ ò" Yg\$
 s £UÇ O´µ' ' &Í • ...ĩ †: " ¨ Çŋüü` »• , ĩ f „ Ç-c´µs£ðö~ " ...ĩ †f „ `
 »• , Í
 12¹ ' ĩ Ò ÝË „ • ĩ é8ÇÆ ðÛ-=>O³ Ýf „ é8Í Ó ĩ • , : O=> ĩ Ë f• ĩ ´ •
 š...ĩ †f „ Í
 13¹ • ...ĩ †: ¿ £' " ¨^a => ĩ p %£O³ ĩ Ô=> Ýĩ f „ ÇyUÇ² • Ô^=>\$Í
 14¹ ĩ 2¹ [™]ŠU ' " ¨ 48T...ĩ †Í
 15¹ • ...ĩ †œ• ĩ ~ " Çu/Ç" ¨ ¥| š¨ ÆYZÇŋ" ÖÇ´ üü/£ý• vH" ĩ xØý ÇÛ£Ü
 ÜYZ' Ü YÍ

[xØÁÝ]

xØ	: ¿) •	ÁÐYß
ÜÜ Ç	ÜÜÝÜĩ £fO	• ž f Oĩ ÜÜÝà8Ðß
	[ñëë£Øã	Øãĩ [ñëë
	Ã£äO	f f p ý f Ã÷

ä™8	^ á ê ë £ Ø â	" ™ š > t ? Ø â 7 ë ë p @ Ě
	Û ½ £ Ø â p [... t £	Ø â Û ½ p [... t
	` £ œ " ı ĩ ÷ p Û Ú	~ " z ÷ t á â f ĩ ı ~ "
	z £ ä Ö	f f p ÿ f Å ÷
MF I ½	Ã Ó z ĩ ... t ´ £ ä Ö	ÿ f Å ÷ ç ä Ö z c ... t
	7 ë J K £ f Ö	& Ĭ Ø ĩ 7 ë J K
	7 ë 7 8 £ f Ö	... t t h ° f ± 7 ú & Ĭ Ü Ö ĩ 7 ë 7 8
	PE Û p • Ã	á â ... t
	PE Û p • Þ ß Í Ò £ ý	" 6 ™ š > = > 2 1
	• § H Ò J K H Ò	B ™ š > ¶ · ĩ H Ò J K Î H Ò
~ ½	£ f Ö ĩ ~ Y g	f Ö ~ ç ~ " f g ~ • ž =>
	£ f Ö ĩ ~ * S p • , Y ´	R [f Ö ĩ ~ * S p • , Y ´
	„ • M B ~ È Ì ´	~ " f g ~ ç ` £ =>