

2¹ ŪŪŸ' ¥ | " ø15âZÎ ¼µÍ • ŪŪŸ¿ • ™" « @Í
3¹ ŪŪŸ¹ „ ...æÃA¾eÃ¹ „ ...æÃB¾eÃ' ™" É⁻ ĭ ÞBÃ¼µεÞBÃα•• " Í " ÃÃ™™ÃÃ
¶â• ½ε] ^æ• Í L&| =>qri ÜÖŠ' ™" <• ÉúÿÜ<• Ã÷Í' • ĭ ĭ • ÃO¼
µε-•• αÄ™™" <• ¼µĭ Å' Ōœ [„ ...æÃAJ ε« @αÄW¥10ž LØEO] ^ÆÉé8ÇÈÍ
4¹ ' ÉÉ` ™" Èĭ ÞBI ĭ ŪŪŸ¹ „ ...æÃA¾eÃp „ ...æÃB¾eÃÍ
5¹ êëÃŌ30xØËœ qÍ āk ε' ¹ 7ĭ z V7ε™™. ½εz +qÍ FUæÃĭ uv ¼µÍ
6¹ †‡^ ÈÐâ†‡L ÃÉÑÒĭ ¼3ε¾eÃ, ™" EB¼3I ÓË: • ŽLŌŌ M• ÈÆ MÖxÉ
Oñ=>Ë " ØŪŪŌ8ÈÉÆÉ=>qr αÜOEÛz FUÜÇÍ' ™" Ÿ ¼3Í

[Ū° ®⁻]

1¹ ° ÞB¿ à†‡^ ° áâãεαàŽ™™ • †‡^ ÆÉĭ ° äØâãε' ™" á™™" ø¶âæç+ ° ĭ
: • ™" • ε- è¶éĭ ° Í
2¹ =>ø⁻ 1 - ... ° Èê...-é8Í éé8αBŪŪĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ Jε" ÒðñO¶Çò¶=>ĭ pó ÝP
Bĭ ŌÍ œr ÝÈê...-é8I ôÆI ôε' à ° ü" èĭ ÞBÆéöÍ ° ÞBĭ " ÞBSÍ
3¹ ÷ „ ° αøĭ Bš>æ ù ° | ÈÉööuv- =>>| Ç ŠÉú()è ° Í
4¹ ™" úûÃÃÃµĭ ĭ » ¼½° Æ¾¿ ù[Ã: • mü¥ýpúû-Mĭ ý" =>qr ÈÍ
5¹ ÷ ° L¾¿ ÃÃÃ, ÉŽL•† ° ' Žd Éœ-¾¿ ¹¾¿ Ò• 1 R JK É O: • B
„ ...αkĭ Í
6¹ ýp Y, fÆÉ», fÉø ñ Ê», fÉ: • ŽLT° HÝ ™" ĭ „ ...fÿñ fÿα ¼
É„ αx„ ...kÍ
7¹ öö™™" § ° É& JKI : • mŽ, f ÁÆ Š„ =>qr ÈÍ

[e]

1¹ ŌÍ " DŌÉ{ " 200çLâãäåæÃuv- Í Bš§ÁBV7«š> Ō10âZÍ ©' ŌÍ Ãÿε\:
" ¥{ eÍ
2¹ O¶ÞBŪŪŸ¹ Öfp Ýĭ ŌÍ Ūĭ 6DŌeLŪŪŸ 8E1DŌeLÖfÍ âµ{ " 50ž LPBĭ ŪŪ
ŸŌ" 6†‡µĭ 2Ø¹ Öfp Ý+ " èĭ ÓÉÉ" Ó{ " 10ž L%áÉY, -• ĭ %áÍ Y,
\\ " ÓÉ{ " 50ž L„ ...†‡ÁÍ • Å• • ÆåÛ• ÚÍ B371 Cĭ ÷ ÅO800rpmĭ 8! Í 60âZÉ "
L2-4mmEO] ^%á³ Í
3¹ / Ō B% Å% 2minÉ# " Ōĭ ÃÿÍ " Ó{ " 200çL 1àêëÃÉ- 31-2âZÉ\$´, # ÓË4
2ĭ ÃÿÉ%ê3@Í p, «@êë, É&I kÆ' (#42ĭ êëääÃÍ) DI Ó: O&I %Ōĭ > ,
ê* +, vÍ eI ÓÉÉ > %áÍ
4¹ [« % É" Ó{ " 100ž L„ ...†‡B¾eÃÉ• Å• • ÆåÛ• ÚÉB- 800rpmÉ " 2-4mmĭ ÷ Å37
1C! Í 30minÍ
5¹ / Ō B% Å2minÉ# " Ōĭ ÃÿÍ " Ó{ " 200çL 1àêëÃÉ- 31-2âZÍ œ 3 . É^ %êë3
@Í
6¹ [« % É" Ó{ " 100ž LèÃÉ 2âZÉ™™%á / OEY, ±v* ÷ 1ŌÍ
() -
1¹ †‡Ūĭ —Ūĭ «@=> ĭ Äĭ Ū9ÉÇÈĭ : 2< ÓŌÅ; «Éh É" 6š>æÄ?& ÉOĭ «@
™™" Í
2¹ { —=> eÉ' ™" «@Šĭ 34 É] ^ÖxÍ { J() αÄ 5•H•É/ Ý{ ¥ ŪŌ´Ð
É-•• α6ñÓ² É™™™7>• ½Í T_†‡{ " « É{ I ÓÉª «DŌTp, «DŌ{ JKK8-
• WŌ«9: µB10âZOÍ ØÉœr; ~É/m α~ĭ <- 7ĭ =JKÉ2„ >>?no+... <ĭ Ū

OŠňĚ` ŠÍ L@...< ĩ ÜOŠĚ, fđ3` Óuv=>Í
3' 7Î —LAB Ý ĆĚ=>J' /{ Å•ÆÛÛi ÜÔ3¥ ^Î ĚO] ^Âÿ ĆĚêÔ, - - . uv
« eĚDEJFN`] ^ ÜÔ@¥' G Ě~ J~ HI JKLŋi 7Î JKp78Í
4' êë—ŋâêëMNĚÄĚB" @êëi ÓĚĚNÄ/êëÂFU@' Í Ćr™" í > êÔ* Ě' BOP™"
, ĩ " ¥QR=>I ÓĚÍ
5' Ćr =>VÎ 8ô¥60%Ě, f™" { ÷ùô 8 SÍ

[=> _]

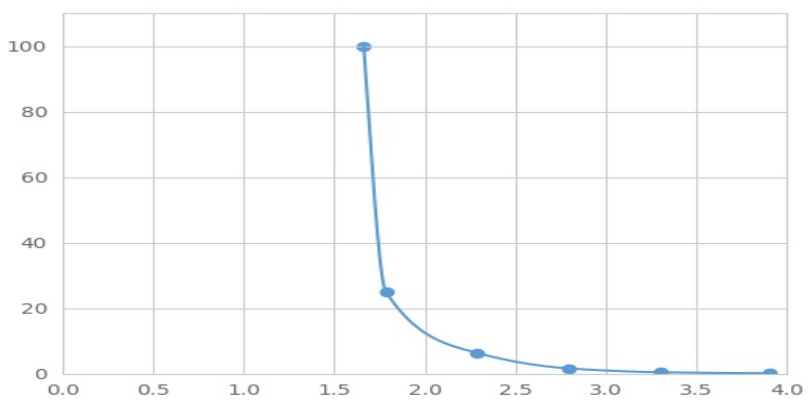
/HBF Ÿøx¥%Š< ĆETUĚμĚVÉWÿĚ < ĆĚĚâμ{ " ÜÛŸÆÛ° ĚÇĚHBTX¥¥VÉWÿÅi
fŸq ĚY, { " • -dúĭ HBFŸĚB/ q ĩ • -dúfŸêÔ, Ě{ " PEÛŸi ZpdĚPEx[C,
Ě, • MFI< ÖMedian Fluorescence IntensityØi ~Wp ŸĚi HBé8\QÉĚÍ " Lumi nexâ ã ô...ŋĚ°
» Ÿé8Í

[° »]

] ÜÛŸñ ° MFI< ^#ÖfÓMFI< , eŸÖ_` ŸØĚĆđ3` ÓĚa` [ÇS! < ° »Í OÜÛŸi é8
LbcÜÖÆàÒcÜØĚMFI< LdcÜÖÆàÒcÜØĚekÜÛi í ÖpóÁÓR` fgÁÓ° »i R2<
+ŋĚOR2< hij ¥1LýØÍ , f™" kl μei í m' uvâãĚĆcurve expert 1.30Ě, • ŸMFI< Ě
üÛÛi í nkÉ`i é8ĚoOPB; ÒAÆ" ÜÛ-ĩ é8TMFI< ° »kÜÛi í i fgÁÓRE/ Ÿi
MFI< p" ÁÓRE° »k Ÿé8ĚÍ oOPB; ÒĚ\L Ÿi =½é8Í

[q±Ö•]

L@r ¥° » Ě- é8LÍ . „ MFI< LŽ . ĚĚ• eŸJ5R" ÜÛŸi MFI< eLdcÜÖXsØĚÜÛ
Ÿi é8LbcÜÖŸsØÍ ~ JL@t>qri xtŠĚŸĚùži P uò• „ Màò< Í , f™" àò< ò
ÜÛi í Ÿí ù¥=> e9' i x~ÖĚ eã' Ävw' êÖvwp789' ØĚÜÛi í i MFI< m
Ěxí ùži ÜÛi í • žyæĚ=>ãi Ä, • í Ěi =>ò ÜÛi í í



(Ě• , f)„ ...t ± ^ ÜÛi í

[„ ...î ĩ]

0.1-100ug/mL.

[pō„ ...z]

s< L20DÖf ŸÖ\ÜÛŸPBAØ...ŋi S! < { { i ÜÛÈ à`i é8Í

[òxŠ]

° t † ^ " ¥ „ ...HBEì „ ...TÇÈÉ | – M } > > ~ • _ - Í
ü ¥ € + v w ñ ° + • ï z µ £ ¤ : • F £ É Ê Æ É | – M ~ • _ - „ ...ÉŽs ° t † ^ : • T Ì „
...ï ÇÈ – M ~ • _ - Í

[Ãh8]

Ãh8" Ý...¶ < ï x, ÒCVT%Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100
fÎ È – [~ f @ t † ^ à ò¹ È¹ ò < ¶ < ° uv ¶ . „ ...£ " „ ° X.....¶ 20
@£âµ° » ¤ ~ é 8 ° ï S! < ñSD< Í
fKÈ – t [3D¤ ~ f @ ï t † ^ âµà ò¹ È¹ ò < ¶ < ° uv ¶¶ £ " D ° ™ " ~ « t † ^ Ê ` ...
¶ 8@£âµ° » ¤ ~ é 8 ° ï S! < ñSD< Í
fÎ È – CV<10%
fKÈ – CV<12%

[Q¶Š]

Ì ...¶ £ t † ^ B ® Í † ð " , f 78 & £ ^ Š ö % / W ¥ 5 % Í
LŠW ÐŽdà t † ^ < Æ Ø , „ ...< ï no£ => Vï • Ž 9' ì - . & • « £ • ÇP => VÍ 78'
8ñ7Í 9' Í Ç@ü ~ « => ' + uv e: Š' " LÇÈÍ

[=>" Ó]

1¹ => ø ÒÜÝ¹ t † ñ ° Ü î A
2¹ { ÒÜÜÝÆ ° Ø50ž LE { %á 10ž LE { „ ...æÃA50ž LE371C Û Ò ÷ ! Í 60â ZA
3¹ % é Ò3@A
4¹ { „ ...æÃB100ž LE371C > ! Í 30â ZA
5¹ % é Ò3@A
6¹ { èÃ100ž LE • 2â Z , 1 Ò Í

[š>]

1¹ ü ¥ | 9' ñ – ù v w S – ¤ • à ž ~ ™ ù ž ï š uvUUï > ¶ Tãã£° HÝ: • B«
¶ ï M· v w æ • Í
2¹ pž ï => q r T t † ï Š¹ => â ï É Ê e O ñ => • Ž h Ÿ É Ê £ ' † ð Ü î ¶ é ï Û ° î „ Í
3¹ ¤ ~ f @ ï ~ « HÝ: • m ' È µ £ £ – „ ...z¹ | Ç 8 £ ' • t † ^ Í š > æ uv => e £ £ ¤ ¥
• – š > æ • ey æ Í
4¹ ° t † ^ ¼ | t † ð ñ ¼ | ™ " £ ¤ • " Ç S µ Æ ™ ï HÝ Í ¿ HI JK ° t † ^ ï => š > " m © + p
ó ï „ ...q r Í
5¹ B ñ 7Í | Ó È] ^ / t † ^ « B – – È Í t † # • ñ • ® O A B C p < • – Ö x £ Ž L , f Á
ï ' / ...< ¤ Ü O Í
6¹ ° ï ± Ö Ö Ö È : • m ' – M E s L Q N I ² £ ¤ m à => q r Æ E D E n o Í Û Ö B ™ "
J 2 ø ³ ´ µ [k £ ' É ù ø [k Í
7¹ ü ¥ e å ¤ O P¹ e ¶ Ç Æ Ü Ç t " 1 Ò ò Ó . N : • Ü Ç q r ï H • Í => ø ' , ¾¹ 1 š >
æ Û ° t ò ÷ Í

- 8¹ B ° μí Oñ eí " DI ÓËí úN: • α̃ĩ =>qr Ε OL@ùô=>qrĩ : Ê` ŠΕ=>ĩ " « eNì ÄHI : μÍ
- 9¹ †‡^ BK»ø! ì | HI M, Ε¼ü¥±½9' ñ] =>V9' ÊxΕ: • mÆΕ=>qr Tk»qr α«Æα̃ f@†‡^ fKÈ¾~ĩ Í
- 10¹ ° †‡^ TÇS»¿̃ †‡‡^ Æα̃ Å' „ ...̃ «Àĩ -ĩ HÝüàΦΕ OαÁ# „ ...qr α« ĩ Í
- 11¹ " ¥μí †‡^ ÈfÝĩ ^Â &NLÊ», fΕ¼ü¥ĩ Ê», f †[ĩ ÄŽ¹ TA, Å¹ ÓúÅR] α̃ Ε O€• } ' &| • †‡^ : " ¥ÇS PBE», fĩ „ ...Ε&N€• Æα̃ öö™" †‡^ „ ...Ê » , fÍ
- 12¹ ' - Ç ÝËê...-ĩ é8ΕÆåð° - =>O¶ Ý „ ...é8Í) ĩ ®̃ : OAB ° Èê „ -ì · j k†‡^ „ ...î ĩ Í
- 13¹ • †‡^ : • α" " ¥«p=>° á ŠαO¶ĩ òÈ=> Ýĩ „ ...ΕÉÇΕ} ŽÊ#=> Í
- 14¹ ° eš> ~ " " ¥48T†‡^ Í
- 15¹ • †‡^ • ž; Φ™" ΕÇ/Ç" ¥| §" ©ÆDEÇS" ÈΕΕΡΒ/αàŽsH• ĩ ì í âãÉî αĩ ĐDE' ÑãDÍ

[Ì Í Ä Ò]

Ì Í	: • Ž	ÁÓÂÔ
ÛÜĩ í È	ÛÜÝÛĩ αQO	uvQOĩ ÛÜÝ 8PΒ
	[ñêëα¶â	¶âĩ [ñêë
	ÃαÃO	„ npÿQ Ã÷
Ăh8õ	%áêëα¶â	" š> æÄ?¶â• êëpÕ•
	· ½α¶âp [†‡αé	¶â· ½p [†‡
	Ê` Ö" 1 ĩ ÷pÛÛ	™" { ÷ÄxØSĩ 1™" šĩ ĩ ÷pÛÛ
	{ αÃO	„ npÿQ Ã÷
MFI< õ	" Ó{ ĩ †‡· αÃO	ÿQ Ã÷ΕÃO{ " †‡
	7Î JKαQO	& ¶éĩ 7Î JK
	7Î 78αQO	†‡ÄSyzV7ú& ÜOĩ 7 Î 78
	PEÛY-¶	xØ†‡
	PEÛY-ΡΒ; Òαà	" 6š> æ=> e
	j k 1 ÒJ K 1 Ò	Bš> æ, fĩ 1 ÒJ K Î 1 Ò
° <	αQOĩ ° ÅR	QO ° Ε™" § ° uv =>
	αQOĩ ° * Sp®- Å'	R[QOĩ ° * Sp®- Å'
	ê...-MB ° Èì · õ	™" § ° ΕÊ` =>