

€•, €f„ ...† (vWF) ‡ ^ %Š<
 (€ , • Ž Lumi nex• ... † • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[_ ® ¯ "]

° %Š< ± " ² ³ ´ μ' ¶· ¸ ¹ º » ¼½° ¹ ¾¿ ÀÁÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ• – ÆÿÈv
 WFi · Í

[%Š< Î Ï]

%ŠĐÑ	Ò·	%ŠĐÑ	Ò·
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÀ	1á 20mL
Œâ	1	ã ä å æÀ	1á 20mL
‡ ^ Ç ÅA	1á 120èL	‡ ^ ßà ÅA	1á 12mL
‡ ^ Ç ÅBÕPE-SAÛ	1á 120èL	‡ ^ ßà ÅB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÕ30á Û	1á 20mL
™" Š > œ	1		

[Í Î Ï ð ñ ò %Š]

- 1¹ Lumi nex MAGPIXó£ Lumi nex 100ó£ Lumi nex
- 200ó£ ÆBio-Radó, Bio-Pl exóã ä õ Öö ÷ ø ™" ù ú û - ü, ü ý þ î ‡ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ •• Æø ò
- 3¹ ßà Þ ð EP• .
- 4¹ Æ †
- 5¹ Œ
- 6¹ è Æ ð Ì ø
- 7¹ 0.01mol /L Æ1á Û å æ (PBS) £ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Ü Ö ø

[%Š< ð ò ®]

1¹ ð%Š< — %Š! " %Š#Ü\$Å %& Í ' () £* +%Š< , ' - . / ÜÝP¹ ‡ ^ ÇÃA
 1¹ ‡ ^ ÇÃBOð%ÓÔ& ¥-201ÇEÇ2%Š' 3¥41Ç& ì " Í
 2¹ ™" , ð%Š< —42%Š5í " 6%Š#Ü\$ %ð78& Í
 () —
 %Š< Í Ü9: ; <£" =>í ? : ã @™" A™" , ð42%Š< ö ÷ BC@=> , 1DEÍ ™" FGÍ H
 PI ®J KO< †ÅðÜ\$LY&M®Í » ãNO&PQ¶ðÍ

[Ü° ðRST& _]

€° —" EDTAÆUVWLXYŠRSÜ° £ü/Ü° BRS, ð30ãZÍ ¥2-81Ç 1,000ág ' 15ãZE[Å,
 \: ‡ ^ £Æ/Å, 3¥-201ÇÆ-801Ç& £] ^ _ ` abÍ
 () —
 1¹ OÅÜ° ! í c & £41Ç& d¥1e£-201ÇæfÍ 1DE£-801ÇæfÍ 2DEÍ
 2¹ Ü° ghç€i j kl , ‡ ^ mn£...oç€Ü° æpqr os ‡ ^ Í
 3¹ Ü° ™" ù ã t! uvw7£æ xû™ybÁÍ
 4¹ z¥{ · ‡ ^ Ò | £ } ~ · €™" € , · æP€° WL ° qr ‡ ^ Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä Ÿ , —50uLA
2. • Ž f „ —ÇÊâ MagPl ex;
3. ...ÇÊâ · —50† / ‡ ;
4. MFI ^ —Medi an.

[%ŠÝì]

1¹ ™" ù/ ð%ŠÿÜ° â t! uvw7Ö18-251ÇÜ£%nŠ%Š< B« < J KÍ æÆ™" £' • [g°
 @%> í ð Ü9ÿ%Š£Ü/42ð Ü9ð%Š" • ¶9Ž& Í
 2¹ ÜÝP(a·P)—· #ÜÝP x' ÜÝP B à Å0.5mLE' p, w7" 3{ " 10ãZE· J — — — ~ Ö] ^ ™
 š ÜEÇê8L1000.0ng/mL Ýì 7DBàÜÝPðEP· £· DEP· È x' 300> LðÜÝP B à Å£%œ %
 • @ž Ý B à 1000.0ng/mL, 250.0ng/mL, 62.5ng/mL, 15.62ng/mL, 3.91ng/mL, 0.98ng/mL, 0.24ng/mL E Ü
 Ý P B à Å (0ng/mL); ÇWL Ö x Ó Í L & £ => mn , £ · @ => ' ™" æ ð ÜÝ P Ç Ã Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
vWF	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	ng/mL

3¹ ‡ ^ ÇÃAð ‡ ^ ÇÃB—Detection A ð Detection BB™" ù' " ¥ | § " Æ©^a ' « - £O™- ®B·
 - Æ#' ðÃÿ° , + · ± Í | " ùã² O ‡ ^ B à ÅAÆB 1:100 B à (%—10> L ‡ ^ ÇÃA/990> L ‡ ^ B à
 ÅA)E³ ã ' ½E B à ùµ | - ¶ · , pð · @ => í ð... 1 µ (100> L/Ó)E = ° 1 µ J - 1 µ 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Å—580mL Æ † x' 20mLèì ÅÖ30á Ü B à v 600mLv » WÃè8Í

() —

1¹ ÜÝPðBà æÇj ÇBÖËqr Í

2¹ ÜÝP' ¥ | " ù15ãZÍ 1 µ Í ŠÜÝP¼Æ™" « @Í

3¹ ÜÝP¹ ‡ ^ ÇÃA» WÃ¹ ‡ ^ ÇÃB» WÃ' ™" É - ðBàÅ¹ µE B à Å æÇ' " Í " Å½ — — ¾¿
 ³ ã ' ½E] ^ ™š Í L & £ => mn ðÝO, ' ™" · · · · £ü Ý · · Åø Í ' · | í ð · ÅO¹
 µE - · æÅ™" · · 1 µ ðÃ' Ö% [‡ ^ ÇÃA J E « @ æ Å d ¥ 10> L Ü E O] ^ Å è 8 Å Å Í

4¹ 'ÆÇ`™" ÈÉΒàI ðÜÝP¹ ‡^çÂA» WÂÿ‡^çÂB» WÂÍ
5¹ èi ÂÖ30xÛÈ% mÊäg£' ¶7Ëvw7£--´½Ev+mÊFÌ çÁÍ qr¹ µÍ
6¹ %Š< ÈÎ ã%ŠL ÂÈÍ ÐÍ 1 3 » WÂ,™" EB¹ 3I ÑË: Æ...LÒÓ M· ÅÆ MÖÖE
Oð=>È " ÖxØÓ8ÅÆÃ =>mnαÝO£ÛvFÌ ÚÁÍ'™" Û 1 3Í

[Ü° « ¬]

1¹ ° ÜÝ¼P%Š< ° Βà á£αP...™" Š%Š< Ã ð ° áÖà á£'™" ã™" ù³ ä ä ä + ° ð
: Æ™" · £- æ³ ç ð ° Í
2¹ =>ù⁻ ¶ - ^ ° Èè^ - ê8Í éê8αBÜÝêèðì í Î J £" Ðí ï O¶Çð¶ =>ðI ñ PΒ
àž ÒÍ %n PÈè^ - ê8I òÆI ó£' P ° y" éðΒàÆêðÍ ° Βàí " PΒSÍ
3¹ ð ‡ ° αöI Bš> æ ÷ ° yË£ö÷qr - =>>£Ç , £ü() æ ° Í
4¹™" øùÀÁÃµì ð»¼½°Æ¾¿ ú[Â: Æi ú¥ùüøù-Mðý' þÿ=>mn ÁÍ
5¹ ö ° L¾¿ ÆÄÄ, £...LŠf ° · ...V £%-¾¿ 1¾¿ Ò· 1 R JK £ O: Æ B
‡^αgð Í
6¹ üü xÆÇ» x£ö ò Ç» x£: Æ...LT° HP™" ð‡^Xÿò Xÿα 1
£· αØ‡^gÍ
7¹ ö÷™" α ° £& JKI : Æi ... x ÅÆ , · þÿ=>mn ÁÍ

[W]

1¹ ÔÍ · DÓÉx' 200èLä ä ä æç Âqr - Í B-§ÅBw7'' -~ Ô10ãZÍ | · ÓÍ Åÿ£\:
" ¥x WÍ
2¹ O¶ΒàÜÝP¹ Öxÿ PðÓÍ Ýí 6DÓWLÜÝP 8E1DÓWLÖxÍ ã² x' 50> LΒàðÜÝ
PÖ" 6%Šµì 2Û¹ Öxÿ P+" éðÓË£· Óx' 10> LÆâ£ , -´ ðÆâÍ ,
\ · ÓËx' 50> L‡^%ŠÁÍ ' Å' †ÆãÚ' ÛÍ B371Cð øÅO800rpmð 8! È60ãZ£ " L2-4mm£O] ^Æâ° Í
3¹ / Ô B£ ÅÆ 2min£# · ÓðÃÿÍ · Óx' 200èL 1áèì Å£" 31-2ãZ£\$±, # ÓË 4
2ðÃÿ£%è3@Í | , «@èì , £&l gÆ' (#42ðèì äæÁÍ) DI Ñ: O&l ÆÓí ~ ,
è* + , rÍ WI ÑËÆ ~ÆâÍ
4¹ [" Æ £· Óx' 100> L‡^%ŠB» WÂ£' Å' †ÆãÚ' ÛEB- 800rpm£ " 2-4mmð øÅ37
1C! È30minÍ
5¹ / Ô B£ Å2min£# · ÓðÃÿÍ · Óx' 200èL 1áèì Å£" 31-2ãZÍ % 3 . £...%èì 3
@Í
6¹ [" Æ £· Óx' 100> LéÅ£ 2ãZ£™Æâ/O£ , ±r*ø1ÒÍ
() -
1¹ %ŠÝí -Ýí «@=> í Áð Ü9£ÇÈð: 2· ÓÔÅ; " £c £" 6š> æÁ?& £Oí " @
™" [
2¹ x -=> WÈ'™" «@, ð34 £] ^ÔÖÍ x J() αÁ 5šH· £/ P x ¥ ÜÖ±Í
£-· α6òÓ⁻ £--7~´½Í T_⁻%Šx' « £x I ÑËª «DÓTI , «DÓx JKK8-
· dÖ«9: µB10ãZOÍ Û£%n; { £/i þÿα· ð<-7È=JK£2· > >?j k+^· ^ðÝ
O, òÇ` , Í L@^ ^ ðÝO, £· €ñ3⁻ Óqr =>Í
3¹ 7È-LAB P C£=>J' /xÅ' ÆÚÛð ÜÖ3¥ <Í £O] ^Ãÿ C£èÒ, - - . qr
" WÈDEJFN⁻] ^ ÜÖ«¥· G £· J⁻ HI JKL¶ð7ÈJKÿ78Í

4' èi -³ äèi MNÇÁEB • @èi | ÑĚENÁ/èi ÂFÌ | • Í %n™™ î ~ èÔ* È' BOP™™
, Í " ¥QR=>I ÑĚÍ
5' %n=>wÎ 8ó¥60%È • €™™ x øúò 8 SÍ

[=> _]

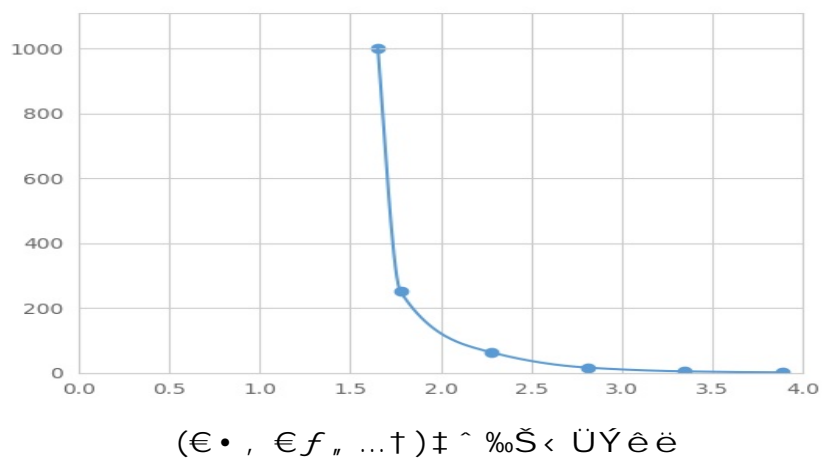
/vWFXÿöø¥œ, • ŽTUεμ VÉWÿÈ • ŽĚā² x' ÜÝpÆÜ° ΕÇËvWFTXϕ¥VÉWÿĂ
ōXÿm È , x' • -VøðvWFXÿEB/ m ð • -VøXÿëÓ, Èx' PEÜYōZÿVÈPEø[C
, Èμ| MFI^ ŌMedian Fluorescence IntensityÜð{ dÿ pĚðwFè8\QÉÉÍ " Luminexā ä ò^ ¶
È. , pè8Í

[· _]

] ÜÝpð ð ° MFI^ ^#ÖxÓMFI^ , WœŌ_` œÛÈ%ñ3` ÓÈa^- [ÇS! ^· , Í OÜÝpðè8
LbcÜŌÆPðcÜÛÈMFI^ LdcÜŌÆPðcÜÛÈegÜÝèèŌi ñÂÑR^- • fgÂÑ· , ðR2^
+¶ÈOR2^ hi j ¥1LpÛÍ • €™™ kl μWèëmŽqr ääÈ%curve expert 1.30Èμ| pMFI^ È
úÜÝèèengÉ^- ðè8ÈoOBàž ÒAÆ" ÜÝ-ðè8TMFI^ · , gÜÝèèðfgÂÑRE/ pð
MFI^ p' ÂÑRE· , g pè8ÈÍ oOBàž ÒÈ\ L pð=° è8Í

[q_ Ò|]

L@r ¥· , È- • è8Lî · • MFI^ L... · È} ~eaeJ 5R" ÜÝpðMFI^ WLdcÜŌxsÜÈÜÝ
pðè8LbcÜŌysÛÍ • JL@%>mnð; t, ÈœËúž ðP uò| • MPð^ Í • €™™ pð^ ò
ÜÝèèœÍ ú¥=> W9Žð¤ • Ō% Wā¹ Âvw¹ èŌvwÿ789Ž ÜÈÜÝèèðMFI^ i
ĂxÍ úž ðÜÝèè • žyäÈ=>āí Áμ| î Ěð=>ö ÜÝèèÍ



(€· , €f_ ...†) ‡ ^ %Š< ÜÝèè

[‡ ^ ì í]

0.98-1000ng/mL.

[| ó ‡ ^ z]

o^ L20DÖx pŌ\ ÜÝpðBàÂÛ^ ¶ðS! ^ x{ ž ÜÝĂ p^- ðè8Í

[ðx, _]

° %Š< " ¥‡ ^ vWFÉÉ ‡ ^ TÇÈÉ | - M} > > ~ • _ - Í
ú ¥ € + v w ò ° + • ð z µ £ ¤ : Æ F É Ê Æ É | - M ~ • _ - ‡ ^ £ ... ° %Š< : Æ T É ‡
^ ð Ç È - M ~ • _ - Í

[Àc8]

Àc8" P ^ ¶ ^ ð x, ÒCVT %Í CVÖ%Û = SD/meaná 100
f Î Å - [• f @ %Š< P ó ' È ' ò ^ ¶ ^ ° q r ¶ · ‡ ^ £ • „ ° X ... ^ ¶ 20
@ É ã² · „ ¤ • ê 8 ° ð S ! ^ ò S D ^ Í
f K Å - † [3 D ¤ • f @ ð %Š< ã² P ó ' È ' ò ^ ¶ ^ ° q r ¶ · ^ ¶ £ • D ° ™ " • « %Š< Ç ` ^
¶ 8 @ É ã² · „ ¤ • ê 8 ° ð S ! ^ ò S D ^ Í
f Î Å - CV < 10%
f K Å - CV < 12%

[Q¶, _]

É ^ ¶ £ %Š< B ® Í ‡ î " • € 7 8 & £ ^ , ó % / d ¥ 5 % Í
L Š d Î ... V P %Š< < Æ ù , ‡ ^ ^ ð j k £ = > w ð • Ž 9 Ž í - · & • « ý £ • Ç P = > w Í 7 8 '
8 ò 7 È 9 Ž í Ç @ ú • « = > ' + q r W : Š ' " L Ä Ä Í

[=>" Ñ]

1' => ù Ü Ý P¹ %Š ò ° Ý i A
2' x Ò Ü Ý P Æ ° Û 50 > L E x Æ ã 10 > L E x ‡ ^ Ç Ä Å 50 > L E 3 7 1 C Ü Ö ø ! È 60 ã Z A
3' Æ ë Ö 3 @ A
4' x ‡ ^ Ç Ä B 100 > L E 3 7 1 C ~ ! È 30 ã Z A
5' Æ ë Ö 3 @ A
6' x é Ä 100 > L E • 2 ã Z , 1 Ò Í

[Š>]

1' ú ¥ h 9 Ž ò - ù v w S - ¤ Æ P ž ~ ™ ú ž ð š q r ì U ð > ¶ T ã ä £ ° H P : Æ B «
¶ ð M · v w æ • Í
2' l ž ð = > m n T %Š ð , 1' = > ã ð É É W O ð = > • Ž c Ý É É É ' ‡ î Ý i ³ Ç ð Ü ° i „ Í
3' ¤ • f @ ð • « H P : Æ i ' Ä² £ % - ‡ ^ z 1 | Ç 8 É ' • | %Š< Í š > æ q r = > W E £ ¤ ¥
† - š > æ • W y ä Í
4' ° %Š< 1 | %Š î i 1 | ™ " £ ¤ Æ ' " Ç S µ Ä ™ ð H P Í ¼ H I J K ° %Š< ð = > š > " i © + l
ñ ð ‡ ^ m n Í
5' B ò 7 È I Ñ È] ^ / %Šª « B - - È Í %Š # ' i ' ® O A B C y • • - Ô Õ E ... L x Á
ð • / p ý ^ ^ ¤ Ý O Í
6' - ° ð ± Ô Ô Ö È : Æ i ' - M E o L Q N h² £ ¤ i P = > m n Ä D E j k Í Ü Ö B ™ "
J 2 ö³ ´ µ [g £ ' Æ ú ù [g Í
7' ú ¥ W ã ¤ O P¹ W ¶ Ä Æ Ú Ä † " 1 Ò ð Ñ · N : Æ p ý Ú Ä m n ð H • Í = > ù ' ¾¹ 1 š >
æ ü ° %Š ð Í
8' B ° µ i O ð W ð • D I Ñ È ð ø N : Æ p ý ¤ • ð = > m n £ O L @ ú ò = > m n ð : Ç ` , £ =
> ð • « W N í Á H I : µ Í

- 9¹ %Š< Bg» ù! ÉI HI M‡ £¼ú¥±½9Žò] =>w9ŽÅx£: Œi Ā =>mnTg» mn‡«
 ýÆ‡• f@%Š< fKĀ¾{ ð í
- 10¹ ° %Š< TÇS» ĸ• f%Š< Æ‡• Ā' ‡ ^ • « Āð-ðHPýPÝE O‡Ā# ‡ ^ mn‡« ý ð
 í
- 11¹ " ¥µĩ %Š< ĒXŸð^Ā &NLÇ» x£¼ú¥ĩ Ç» x † [ðĀ< 1 TĀ, Ā' ÒøĀR
] ‡• £ O} ~} ' &£Š%Š< : " ¥ÇSŸÝÇ» xð ‡ ^ £&N} ~Æ‡ö÷™" %Š< ‡ ^ Ç
 » xÍ
- 12¹ ' - Ç PĒè^ - ðê8£Æāñ. - =>O¶ P‡ ^ ê8Í) ð« -: OAB ° Ēè ‡ - Ì • f
 g%Š< ‡ ^ Ì í í
- 13¹ Š%Š< : Œ‡" " ¥« ù =>° ß , ‡O¶ ððĒ => Pð ‡ ^ £É%£z...Ē# => í
- 14¹ ° Wš> • " " ¥48T%Š< í
- 15¹ Š%Š< • ž; Ç™" £%/Ç" ¥| Š" ©ÆDEÇS" Ē£} ŸÝ/ ‡P...oH• ðÌ í àá£Ī ‡İ
 ĐDE' ŃáDÍ

[] Í ÁÒ]

Ì Í	: Œ ...	ÁÓĀÔ
ŸŸèèĀ	ŸŸPÝĩ ‡QO	qr QOðŸŸP 8Bà
	[ðèì ‡³ ā	³ ā ð [ðèì
	Ā‡ĀO	‡ny Q Āø
Āc8ó	Œāèì ‡³ ā	" š> œĀ?³ ā• èì ýŌš
	´ ½‡³ āý [%Š‡Ç	³ ā´ ½ý [%Š
	Ç` Ö" 1 Ī øýŸŸ	™" x øĀxø‡ð 1™" ‡ðĪ øýŸŸ
	x ‡ĀO	‡ny Q Āø
MFI ^ ó	• Óx ð%Š• ‡ĀO	Q Āø£ĀOx' %Š
	7ĒJK‡QO	&£³ Çð7ĒJK
	7Ē78‡QO	%ŠĀSuvw7ü&£ÝOð7 Ē78
	PEŸŸ-¶	xø%Š
	PEŸŸ-Bàž Ò‡P	" 6š> œ=> W
	f g1 ÒJK1 Ò	Bš> œ• €ð1 ÒJKĪ 1 Ò
° ^	‡QOð ° ĀR	QO ° £™" ‡ ° qr =>
	‡QOð ° * Sý« -Ā'	R[QOð ° * Sý« -Ā'
	è^ - MB ° ĒÌ • ó	™" ‡ ° £Ç` =>