

1. ...†‡- ...†! " ...†#Ū\$Ä %& Ì ' () £* +...†‡, ' - . / ŪŪÝ, f, æÁA
f, æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201C£Æ2...†' 3¥41C& î " Ì
2. ™" , î ...†‡- 42...†5ì " 6...†#Ū\$ %î 78& Ì
() -
...†‡Í Ū9: ; <£" =>ì ? : â @™" A™" , î 42...†‡ööBC@=>, 1DEÍ ™" FGÌ H
ÝI ®J KO‡ŽÄÏ Ū\$LÜ£&M®Í ° âNO&PQ´î Ì

[Ū° î RST& _]

1. - / * S¥¶· â ÊÏ U¶Ū° BV7 32WJ Å41CI XEY, 1,000àg • 20âZ£[Ä· \: £
/ Ä· 3¥-201CÅ-801C& £] ^_` abÌ
- ¶¹ - " EDTAÄc, dL³ e†RSŪ° £û/Ū° BRS, î 30âZÍ ¥2-81C 1,000àg • 15âZ£[Ä·
\: f, £Ä/Ä· 3¥-201CÅ-801C& £] ^_` abÌ
- ½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ" • Ū° -' 1,000àg • 20âZ£[Ä· \: f, £Ä/Ä· 3¥-201CÅ-801C& £
] ^_` abÌ
() -
1. OÄŪ° ! ì f & £41C& W¥1g£-201C¤hI 1DE£-801C¤hI 2DEÌ
2. Ū° i j æ¶k l m n, f, op£• qæ¶Ū° r r s t q u f, Ì
3. Ū° ™" ø - äv! wxV7£¤ yú™z bÄÌ
4. { ¥-µf, Ñ | £ } ~ • €™" ¶· • ¤P¶¹ dL ° stf, Ì

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã Ÿ, - 50uLA
2. Š< f, - ^ á MagPlex;
3. ... ^ á µ- 50†/‡;
4. MFI ^ - Medi an.

[...† Ūî]

1. ™" ø/ î ...†pŪ° äv! wxV7Ō18-251CØ£%pŠ...†‡B«< J KÍ ¤£™" £' • [i °
@...> ì ì Ū9p...†£û/42ì Ū9ñ...†" • ´ 9Ž & Ì
2. ŪŪÝ(a•Ý)- • #ŪŪÝy' ŪŪÝPßÁ0.5mLE' ý, V7" 3—" 10âZ£• J - - - ~ Ō] ^™
šØ£Æé8L20.0ng/mL Ì Ūî 7DPßŪŪÝÏ EP £• DEP Êy' 300> Lì ŪŪÝPßÁ£%œ %•
@ž ŸPß 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL£ŪŪÝPß
Á(0ng/mL)j çdLŌŌŌÌ L&£=>op %£• @=>' ™" ¤î ŪŪÝæÄÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PHB	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3. f, æÁAñf, æÁB- Detection A ñDetection BB™" ø' " ¥ | Š" Ä©ª • « - £O™- ®B
- Ä#' ì ÄŸ°, + ± Ì | " øâ² Of, PßÁÄß 1:100Pß (%- 10> Lf, æÁA/990> Lf, Pß
ÁA)£³ â ´ ¼£Pßøµ | - ¶· , ýì • @=> ì ì ...µ¹ ° (100> L/Ō)£=» ¹ ° J - ¹ ° 0.1-0.
2mLÌ
4. éêëÁ- 580mL Ä Ž y' 20mLêëÁŌ30à ØPßx 600mLx ¼dÁé8Ì
() -
1. ŪŪÝì Pß¤£j çBŌÊstÌ

- 2, ŪÜÝ' ¥ | " ø15âZÍ 1 ° Ì ŠŪÜÝ½Œ™" « @Ì
- 3, ŪÜÝ, f,, æÁ¼dÁ, f,, æÁ¼dÁ' ™" È- ÿ ÞBÁ¹ ° εÞBÁαŒ' " Ì " Á¾- - ¿ Ä³ ä´ ¼ε] ^™šÌ L&ε=>opī ŪO%' ™" Šμ εüÿÜŠμ Á÷Ì' • | ì ÿ μÁO¹ ° ε- μαÃ™" Šμ¹ ° ï Ã' Ô% [f,, æÁAJ ε« @αÃW¥10> LØEO] ^Ä é8ÄÆÌ
- 4, ' ÇÈ` ™" ÉÉÞBI ÿ ŪÜÝ, f,, æÁ¼dÁÞf,, æÁ¼dÁÌ
- 5, êëÁÔ30xØÊ% oËäi ε' ¶7Ì xV7ε-- ´ ¼εx+oËFUæÄÍ st¹ ° Ì
- 6, ...†‡ÊÌ â...†L ÁÉÏ Ðì 1 3 ¼dÁ, ™" EB¹ 3I ÑÊ: Œ• LÒÓ MμÆÄ MÔÖE Oñ=>Ê " ÖxØÓ8ÆÉÄ =>opαŪOEÛxFUÚÄÌ' ™" 2 1 3Ì

[Ū° « ÿ]

- 1, ° ŪÜ½Ý...†‡° ÞBàεαÝ• ™" Š...†‡ Ä ÿ ° áÖBàε' ™" â™" ø³ äãä+ ° ÿ : Œ™" με- á³ æï ° Ì
- 2, =>ø⁻ ¶- , ° Êç,, • é8Ì èé8αBŪÜéëï èì Í Jε" ÐÍ î O´Æí ´ =>ï nð ÝÞ BžÑÌ %op ÝÊç,, • é8I ñÄÌ òε' Ý ° ü' èÿ ÞBÁéóÌ ° ÞBÌ " ÞBSÌ
- 3, ô f ° αõËBš> æ ö ° zÊÉõöst - =>>εÆ %εŪ() ä ° Ì
- 4, ™" ÷ø¿ ÁÁ° î ÿ » ¼¹ Á½¾ü[Á: Œkù¥úü÷ø• Mî ü' ýÞ=>opÿÆÌ
- 5, ô ° L½¾ÄÄÄ• ε• LŠf ° • • , ε%- ½¾ , ½¾Ñμ, R JK ε O: Œ B f,, αi ÿ Ì
- 6, úü Y ÖÄË° ÖEö ñ È° ÖE: Œ• LT° HÝ ™" ÿ f,, ³ Ýñ ³ Ýα 1 ε• αxf,, i Ì
- 7, öö™" α ° ε& JKI : Œk• Ö ÄÄ %• ýÞ=>opÿÆÌ

[d]

- 1, / =>Óí • ÖÍ y' 200ulâãäåÁ" O- ε , B ŪÓ ÷ÄV7 10âZεz, | • ÖÍ ÁÝε\ : " ¥y dÌ
- 2, y - â² ðŪÜÒ, ç,, ÝÒ, ÖÖÒÌ ðŪÜÒ7Òε• @y' 100> Lα• é8ÿ ŪÜÝÖ ...† Üî 2 ØÌ ÖÖÒy100> LŪÜÝÞBÁÖ ...† Üîª n, « ØE2Òyç,, ÝÖÁÞB, ÿ ÝØ100> LE• Òy10ul^ áε ŪÓyÄŪÚE371C ŪÓ ÷7Ì 1.5WJ ε ~ ð3L800rpmε 2-4mm ε ! ^ á° Ì
- 3, Ä^ ε2âZ, " ÁÝε^ &#i " | • εα" èèÌ
- 4, • Öyf,, æÁ¼dÁ100> LÖ| " ø¹ ° ØE ŪÓŪÚE371C ŪÓ ÷7Ì 1WJ ε ~ ð3 L800rpmε 2-4mmε ! ^ á° Ì
- 5, Ä^ ε2âZ, " ÁÝε• Ò" 200> Lî èèÁèèε\$§1-2âZε" ÒÍ ÁÝÌ È` èÓ3@ Ì n, « @èè, ε [Á%î 42ÿ èèäåÁε/ ŪÓ%&B ' Äε/(åBÒÍ ÿ ÁÝŪÍ • Ì qI Ñ) : í ~ ^ èÓ* +F Ì
- 6, , ^ ε• Öyf,, æÁ¼dÁÖ| " ø¹ ° Ø100> LE ŪÓŪÚE371C ŪÓ ÷730âZε ~ ð3L800rpmε 2-4mmε ! ^ á° Ì
- 7, Ä^ ε2âZ, " ÁÝε• Ò" 200> Lî èèÁèèε\$§1-2âZε" ÒÍ ÁÝÌ èÓ3@EÄ ' • 5Ì
- 8, , ^ ε• ÖyèÁ150> LE 2âZε™Š< - . / ε\ : Ä* OÑÌ
() -
- 1, ...† Üî - Üî « @=> ÿ Äÿ Ū9εÆÇÿ : 1ŠÒÓÄ; " εf ε" 6š> æÃ?& εOí " @ ™" Ì

2. y => dÉ'™ «@%i 23 É] ^ÔÖl y J() ¢Â 4šH" É/ Ýy¥ ÚÓ±Í
 É-µ¸5ñÒ-É--6~´¼l T_-...ty' « Éy I ÑÊª «DÒTn, «DÒy JKK7-
 µWÓ«89° B10âZÓÍ ØE%p: -É/kýp¸•i; -7l <JKE1•> =>I m+, µ^i Ü
 O%ñÈ`%l L?„ ^i ÜO%É•€ð3` Òst=>Ì

3. 7l -L ! Ý @É=>J' /yÄ' ÅÜÚi ÚÓ3¥ ‡Í ÉO] ^AY @ÉéÓ, - - . st
 .. dÉABJ CN^-] ^ ÚÓ«¥•D É•J^-EFGHI ´i 7l JKp78l

4. èè-³ âèèJKÈÂÉB•@èèI ÑÊENÂ/èèÁFU|•l %p™ i ~ éÓ* É' BLM™
 , Í " ¥NO=>I ÑÊÌ

5. %p=>VÍ 8ò¥60%É•€™ y ÷ùñ 8 Pl

[=> -]

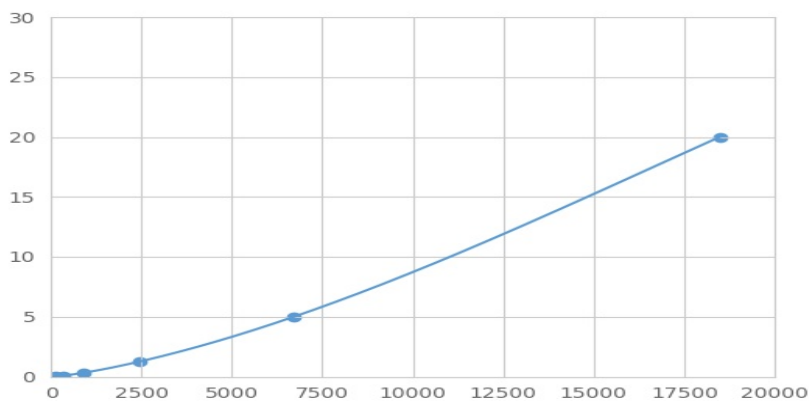
/PHB³ Ýöx¥^%Š< QRE° SÈTÝEUŠ< Êâ²y' ÚÜÝÅÛ° ÉÆÈPHBTV¢¥SÈTÝÄ
 i³ ÝOWEY, y' " • , ÷i PHB³ ÝEB/ oWi " • , ÷³ ÝéÓ, Éy' PEÛXi Yp, ÉPExZ@
 , Éµ| MFI^ ÔMedian Fluorescence IntensityØi -Wp ÝÊi PHBé8- NÈÉl " Luminexâãô„ ´
 É. ¿. Ýé8l

[.]

[ÚÜÝñ ° MFI^ &, ÖÖØMFI^ , dæÔ\] æØE%ð3` ÒÉ^ [ÆP! ^ .] OÜÜÝi é8
 L_` ÚÓÅÝÑ` ÚØEMFI^ La` ÚÓÅÝÑ` ÚØEbi ÚÜéèÖnðÃÑO` • cdÃÑ. ¿i R2^
 +´ ÉOR2^ efg¥1LyØl • €™ hi ° dééj ŽstâãÉ%curve expert 1.30Éµ| ÝMFI^ É
 ùÜÜéèki È`i é8ÉI OPBžÑAA" ÚÜ•i é8TMFI^ . ¿i ÚÜéèi cdÃÑOE/ Ýi
 MFI^ m' ÑÑOE. ¿i Ýé8Él I OPBžÑE\L Ýi =>é8l

[n, N]

L?o¥. ¿É- é8Ll µ• MFI^ L• µÉ} ~bæJ 5R" ÚÜÝi MFI^ dLa` ÚÔxpØÉÚÜ
 Ýi é8L_` ÚÔYpØl • JL?...>opi ; q%EæÉùži P rÑ| • JÝÑ^l • €™ ÝÑ^ ò
 sÚÜéèæèl ù¥=> d9Ži ¸• Ô% dâ, Átu, éÓtup789Ž ØEÚÜéèi MFI^ k
 ÆvÌ ùži ÚÜéè• žwãÉ=>âi Âµ| í Éi =>òsÚÜéèl



(É• ,)f„ ...t±ÚÜéè

[f, è]

0.02-20ng/mL.

[nòf, x]

q^ L20DÖÖ ÝÔ\ÛÜÝÞÁØ, 'i P! ^y žÛÜÆ Ý^-i é8l

[i v%]

° ...t†" ¥f, PHBEÊf, TÆÇÈy• Mz> = { | _^-ì
ù¥} + tuñ ° + ~i x° £æ: ÆF ÈÉÁÈy• M{ | _^-f, £• q° ...t† : ÆT Êf
„ i ÆÇ• M { | _^-ì

[Áf 8]

Áf 8" Ý, ^i v• ÑCVQ%l CVÖ%Ø = SD/meanà 100
€l Æ- [• €@...t†Ýð, Ê, ñ^ ^ ° st' µf, £• ° V, „ ^ 20
@£â². „ æ• é8 ° i P! ^ ñSD^ l
€KÆ- f [3Dæ• €@i ...t†â²Ýð, Ê, ñ^ ^ ° st' µ, ^ £• D ° ™" • «...t†È` „
^ 8@£â². „ æ• é8 ° i P! ^ ñSD^ l
€l Æ- CV<10%
€KÆ- CV<12%

[Q' %]

Ê, ^ £...t†B ®l „ í " • €78& £...% ò /W¥5l
L+W Î • , Ý...t††^ ø, f, ^ i l m£=>Vï %Š9Žl - µ&#« p£< ÆP=>Vl 78,
8ñ7l 9Žl Æ@ù• «=>Æ+st d: t• ŽLÁÆl

[=>• Ñ]

- 1, =>øÛÜÝ, ...tñ ° Üi A
- 2, y ÔÛÜÝÁ ° Ø100> LEy^ á £371C ÛÓ ÷• l 1.5WJ A
- 3, ^ | • £yf, æÁA100> LE371C ÛÓ ÷• l 1WJ A
- 4, ^ èÓ3@A
- 5, yf, æÁB100> LE371C ~• l 30âZA
- 6, ^ èÓ3@A
- 7, yèÁ150> LE 2âZ, OÑl

[š>]

- 1, ù¥j 9Žñ' øtu P' æÆÝž " " ùžì • stURi - 'Tâã£° HÝ: Æ B«
^ i Mµtu-~ l
- 2, n™i =>opT...tï % „ =>âi ÈÉ dOñ=>%ŠfšÈÉ£' „ í Üi ³ æi Û° î • l
- 3, æ• €@i • «HÝ: Æk • > Æ² £%-f, x, æ• 8£' • | ...t†l š> æst=> d£žÝ
Ž-š> æ• dwäl
- 4, ° ...t††i | ...t†i î 1 | ™" £æÆ' " ÆÇ° Ä" i HÝl ½ EFGH° ...t††i =>š> £kæ+n
ði f, opl
- 5, B ñ7l l ÑÊ] ^ / ...t¥ | BS" Èl ...t#' î ' ©O ! @pŠ" • ÔÖ£• L Ö À
i • /ýp, ^ æÜOì

- 6, ^a «i -ÓÓÒÈ: Æk • > • MEqLNKj - EækÝ=>opÄ ABI ml ÛÓB™" J1õ®° [i E' Çùø[i]
- 7, ù¥ dâæLM, d±ÅÅÚÅf" OÑôÑ² N : ÆýpÚÅopï H" Ì =>ø' ³ ½' Oš> æûµ...ô÷Ì
- 8, B ° ° î Oñ dī • DI ÑÊī ÷N: Æýpæ•ī =>opÉ OL?ùñ=>opī : È` %É= >ī • « dNi ÅEF9°]
- 9, ...t‡Bi ¶ø! ÊI EFMfE· ù¥±, 9Žñ[=>V9ŽÆvE: ÆkÄ =>opTi ¶opæ« pÅæ• €@...t‡€KÆ¹ —ī]
- 10, ° ...t‡ TÆÇ¶° • f...t‡Åæ• Å' f,, • «»ī • ī HÝüÝÝE Oæ¼, f,, opæ«pī]
- 11, " ¥°î ...t‡Ê³ Ýī ^½ ¾KLE° ÖE· ù¥î È° Ö f[ī ¿ < , QÀ• Á, Ò÷ÃO [æ• E O} ~z' &EŠ...t‡: " ¥ÆÇÛÜÈ° Öi f,, E¾K} ~) æõö™" ...t‡f,, È ° Ò]
- 12, ' - Å ÝÊÇ,, • ī é8EÅâð· - =>O' Ýf,, é8Ì Å ī «-: O ! ° ÊÇf• Èµh i ...t‡f,, èi]
- 13, Š...t‡: Ææ' " ¥«û=>° Þ %æO' ī ī Ä=> Ýī f,, EÅ%É{ • Æ, =>]
- 14, ° dš> • ' " ¥48T...t‡]
- 15, Š...t‡• ž; Ç™" E%/Æ" ¥| Š" ©ÅABÆÇ" ÇE} ÛÜ/ æÝ• qH" ī ÈÉBà EÊ æÈ Ì AB' Í àA]

[ÈÉÀÎ]

ÈÉ	: Æ •	Àİ ĀÐ
ÛÜééÆ	ÛÜÝÛī æNO	stNOī ÛÜÝÑ8ÞB
	[ñêëæ³ â	³ âī [ñêë
	ÅæÁO	fkpÿN Å÷
Áf 8ò	^ áêëæ³ â	" š> æÅ?³ â èèp\$š
	´ ¼æ³ âp [...t‡æ	³ â´ ¼p [...t
	È` Ò" , Î ÷pÛÜ	™" y ÷ ÅÓÔæī ,™" æī Î ÷pÛÜ
	y æÁO	fkpÿN Å÷
MFI ^ ò	• Òyī ...t‡µæÁO	ÿN Å÷ÉÁOy' ...t
	7Ì JKæNO	&E³ æī 7Ì JK
	7Ì 78æNO	...t‡ĀPwxV7û&EÜOī 7 Ì 78
	PEÛX• ±	ÓÔ...t
	PEÛX• ÞBž ÑæÝ	" 6š> æ=> d
	hi OÑJ KOÑ	Bš> æ• €ī OÑJ KÍ OÑ

. ^	$\alpha \text{NOi} \quad \circ \quad \tilde{A} \text{O}$	$\text{NO} \quad \circ \quad \text{£}^{\text{TM}} \quad \alpha \quad \circ \quad \text{s t}$ $= >$
	$\alpha \text{NOi} \quad \circ \quad * \text{Sp} \ll \neg \tilde{A}'$	$\text{R} [\text{NOi} \quad \circ \quad * \text{Sp} \ll \neg \tilde{A}'$
	$\zeta \text{ , } \bullet \text{MB} \quad \circ \quad \hat{\text{E}} \ddot{\text{E}} \mu \text{ò}$	$\text{TM} \quad \alpha \quad \circ \quad \text{£} \hat{\text{E}} \text{ ` } = >$