

1¹ ...† æÃBOñ%ÓÔ& | -201CæÇ2†^' 3| 41C& î • Í
 2¹ š• , ï †^ %~ 42†^ 5i " 6†^ #Û\$ %ï 78& Í
 () ~
 †^ %oÍ Û9: ; <æ" =>ì ? : â @š• Aš• , ï 42†^ %öBC@=> , 1DEÍ š• FGÍ H
 ÝI ~ JK O%• Åï Û\$ LÛæ&M~ Î » â NO&PQµï Í

[Û±ï RST& _]

• , ~ / * S | • , â Èï U• Û±BV7 32WJÆ41Cl XæY , 1,000àg ' 20â Z æ [Å , \ : æ
 / Å , 3 | -201CÆ-801C& æ] ^ _ ` abÍ
 • ° ~ • EDTAÆcdeL´ f^ RSÛ±æû / Û±BRS , ï 30â Z Í | 2-81C 1,000àg ' 15â Z æ [Å ,
 \ : ...† æÆ / Å , 3 | -201CÆ-801C& æ] ^ _ ` abÍ
 » ¼½° ~ ¥ghi ï » ¼j î ½° ï k" l ¥g
 10 [" ¶ » ¼mæB®nPBSÕ0.01mol/Læ pH=7.0-7.20Ë , è o• Åæ½° øpÑqÍ
 20 / » ¼rsWmæ! ½i t 3BuÅi v wxÅÄäâÄ(yz IS007æ° { | } Ûf , ï ~¾¿µ• €
 • ¥ghi ï äâÄ)ï , f! M÷ ÈÖÆWi » ¼ , ...† †ØÍ ÕM¶ ^ %o=1:20-1:50æŠ† ~ 1mLÄÄä
 äÄË < t 20-50mg » ¼ ±Í Ø
 30 / Æ+ï • ŽÄ• l • ' ' " " • , Í
 40 / j î ýi ½° Å10,000àg ' 5â Z æ—~ æÅ , \ : • | ...† æ3 | -201C™& Í
 ¾¿ ÄÄÄ , æÇÈ—Û±~' 1,000àg ' 20â Z æ [Å , \ : ...† æÆ / Å , 3 | -201CÆ-801C& æ
] ^ _ ` abÍ
 () ~
 1¹ OÅÛ±! ï š & æ41C& W| 1> æ-201C¥• l 1DE æ-801C¥• l 2DE Í
 2¹ Û±æ• æ• l žÝ , ...† j Çæ• †æ• Û±¥Eæ¥† | ...† Í
 3¹ Û±š• ø° äŠ! " " V7æ¥° < úš©bÁÍ
 4¹ a | « ¶ ...† Ò | æ- - ®~ š• • , ° ¥P• ° eL ±æ¥...† Í

[Lumi nex200 ä ä ô]

1. ä ä ^ ~ 50uLA
2. Æ• hi ~ Šá MagPl ex;
3. ±Šá ¶ ~ 50² /³ ;
4. MFI ´ ~ Medi an.

[†^ Ûî]

1¹ š• ø / ï †^ pÛ±äŠ! " " V7Õ18-251CØæ† Çµ†^ %B~¶JKÍ ¥• š• æ' ž [œ±
 @† > ï ï Û9p†^ æû / 42i Û9ñ†^ " , µ9¹ & Í
 2¹ ÛÛÝ(a° Ý)~ » #ÛÛÝ < t ÛÛÝ ÞBÄ0.5mLæ¼ý , V7½3«¾410â Z ægJ ¿¿ ÄÄÖ] ^ Ä
 ÄØæÇé8L2000.0pg/mLÍ Ûî 7DÞBÛÛÝï EP æ» DEP È < t 300ÄLi ÛÛÝ ÞBÄæ† Å %
 { @Æ%ÞBs2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mLæ
 ÛÛÝ ÞBÄ(0pg/mL)ÇÈeLÖ , ÓÍ L&É=> j Ç < æ » @=>' š• wi ÛÛÝæÄÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MT1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3¹ ...† æĀĀñ...† æĀB̄ Detection A ñDetection BBš • ø' • Ê È Ì ™ÆÍ Î ' ' " αOŠÍ ĐB
ÑÆ#¼iĀ — ^ + ÒÍ § • øâ ÓO...† ÞBĀAÆB 1:100ÞB († ~ 10ÄL...† æĀA/990ÄL...† ÞB
ĀA)α Ōâ Ō½α ÞBøŌ | ®p×Øýi » @=> ì ĩ ±¶ Ûj (100ÄL/Ō)α =ÚÛj J ° Ûj 0.1-0.
2mLÍ

4¹ éêëĀ ~ 580mL Æ • < t 20mLêëĀŌ30à ØÞB" 600mL" ÛeĀé8Í
() ~

1¹ ÛÛÝi ÞB¥. ÇÈBŌË α¥Í

2¹ ÛÛÝ' | § • ø15â ZÍ Ûj Í μÛÛÝÛ. š • -@Í

3¹ ÛÛÝ¹ ...† æĀĀÛeĀ¹ ...† æĀBÛeĀ' š • Ê ° ĩ ÞBĀÛj α ÞBĀ¥. Ō • Í • ĀÝ¿¿ ÞB
Ōâ Ō½α] ^ĀĀÍ L&É => j ¶ ĩ ŪŌ < ' š • Ç¶ αúÛÛÇ¶ Ā ÷ Í ' { | ĩ ĩ ¶ à ŌÛ
j α - ¶ ¥...š • Ç¶ Ûj ĩ k" Ōt [...† æĀĀJ α -@¥...W | 10ÄLØα Ō] ^ásé8āāÍ

4¹ ' äq` š • ā • ÞBÍ ĩ ÛÛÝ¹ ...† æĀĀÛeĀp...† æĀBÛeĀÍ

5¹ êëĀŌ30xØË† j æāæα' p7ç" V7α¿¿ Ō½α" + j æFUæĀè α¥Ûj Í

6¹ † ^ %Ëéá† ^ L Ā αêëì Û3sÛeĀ, š • αBÛ3Í ĩ È: • • LÍ î M¶ āÆ Mĩ ð α
Ōñ => È • ñòóí 8ā αás => j ¶ ¥ÛŌαô" FUōāÍ ' š • ³ Û3Í

[Û±' "]

1¹ ±ö÷Ûø† ^ %±ùúûα¥ø • š • μ† ^ % ási ±üñúûα' š • ýš • øŌâpý+ ±ĩ
: • š • ¶ α® Ō ĩ ±Í

2¹ =>ø° p®† ±Ë †—é8Í é8¥BÛÛ ĩ Î J α • è ŌμÇ μ=>ĩ ÝP
BÆŌÍ †Ç ÝË †—é8Í ÆÍ α' ø ±ü" ĩ ÞBÆé Í ±ÞBĩ • ÞBSÍ

3¹ ... ±¥ ĩ B> æ• ±ŌË αðöα¥®=>>ÉÇ < αú() ±Í

4¹ š • ĀĀĀj î ĩ » ¼½° Æ¾¿ ù [Ā: • ĩ | —Mĩ t => j Ç āÍ

5¹ ±L¾¿ ĀĀĀ, α • Lμh ±° • d α† ~¾¿ ¹¾¿ Ò¶ ¹ R J K α Ō: • B
...† ¥æĩ ! " Í

6¹ #Yf„ Æq»f„ α \$%&ñ' &q»f„ α: • • LT±HY š • ĩ ...† ' ñ() ' ¥* Û
α° ¥x...† æÍ

7¹ ööš • wx ±α& J K l +: • ĩ • f„ , ĀÆ- < ° => j Ç āÍ

[. e/O]

1¹ / => Ōĩ » ŌÍ < t 200ulâãäåĀ • Ō®1 α 2, B ÛŌ ÷ĀV73 10â Z α®, Ê ° ŌÍ
Ā α\ : • | < . eÍ

2¹ < ~ âóðÛÛŌ¹ † ÝŌ¹ Ō„ ŌÍ ðÛÛŌŌóα{ @< t 100ÄL¥gé8ĩ ÛÛÝŌ4† ^ Ûĩ 2
ŌÍ Ō„ Ō< 100ÄLÛÛÝÞBĀŌ4† ^ Ûĩ « 5/ , - Øα 2Ō< † ÝŌÆÞB, ĩ ÝŌ100Ä
Lα» Ō< 10ul Šá α ÛŌ< ĀÛÛα371ç ÛŌ ÷7ç 1.5WJ α Ā67ð3L 800rpmα 82-4mm
α9: Šá—, Í

3¹ ĀŠ α2â Z, - Ā αŠ & ĩ ™Ë ° α¥ • êëÍ

4¹ » Ō< ...† æĀĀÛeĀ100ÄLŌ§ • øÛj Øα ÛŌÛÛα371ç ÛŌ ÷7ç 1WJ α Ā67ð3
L 800rpmα 82-4mmα9: Šá—, Í

5¹ ĀŠ α2â Z, - Ā α» Ō • 200ÄLĩ êëĀêëα<Ā1-2â Z α- ŌÍ Ā Í q` éŌ3@
Í , -@êë, α [Æ=æ42ĩ êëäåĀα/ ÛŌ=>B ?Āα/@ BŌÍ ĩ Ā Ué °
Í † ĩ ĩ „ : í ĀŠ éŌABFsÍ

6¹ oŠ Ɂ» Ó< ...† æÂBÛeÂÕŞ • øÛj Ø100ÄLɁ ÛÔÛÚɁ371C ÛÔ ÷730âZɁ Á
67ð3L800rpmɁ 82-4mmɁ9: Šá—, Í

7¹ ÅŠ Ɂ2âZ, — Å Ɂ» Ó• 200ÄLî èëÂèëɁ<Ã1-2âZɁ— ÓÍ Å Í èÔ3@Ɂk
" g/O5Í

8¹ oŠ Ɂ» Ó< èÂ150ÄLɁ 3 2âZɁšŒ• C• D Ɂ\ : ÅAEÒÍ
() ~

1¹ ‡ ^ Ûî ~ Ûî ~@=> ì ...î Û9ɁÇÈï : FŒÓÔÅ; ™Ɂš Ɂ" 6> œ• ...? & ɁOí ™@
š• Í

2¹ < ~ =>. eË' š• ~@< ï GH Ɂ] ^ï ðÍ < J () ¥... I ÃH— Ɂ/ Ý< | ÛÔðé
Ɂ- ¶¥JñÓÑɁ¿¿KÁÕ½Í T_° ‡ ^ < t ~ Ɂ< I ì È« ~DÓT , ~DÓ< JKKL-
¶WÕ—MNj B10âZOÍ ØɁ†ŒO« Ɂ/I ¥gï P®7çQJ KɁF° œRSžÝ+†¶' ï Û
O< ñq` < Í LT†' ï ÛO< Ɂ®~ ð3` ÓɁ¥=>Í

3¹ 7ç~L9: Ý UɁ=>J' /< Å¼ÆÛÛî ÛÔ3| 1%Í ɁO] ^Â UɁèÔ, ° - . Ɂ¥
™/. eɁVWJXN°] ^ ÛÔ' | ° Y ɁgJ° Z[\] ^µï 7çJKp78Í

4¹ èë~ Ôâèë_` q...ɁB» @èèI ì È ɁN.../èèÂFUË° Í †Œš• í ÁèÔAɁ' Babš•
, è• | cd=>I ì ÈÍ

5¹ †Œ=>VÍ 18 | 60%Ɂ®~ š• < 1÷ù 18 eÍ

[=>% "]

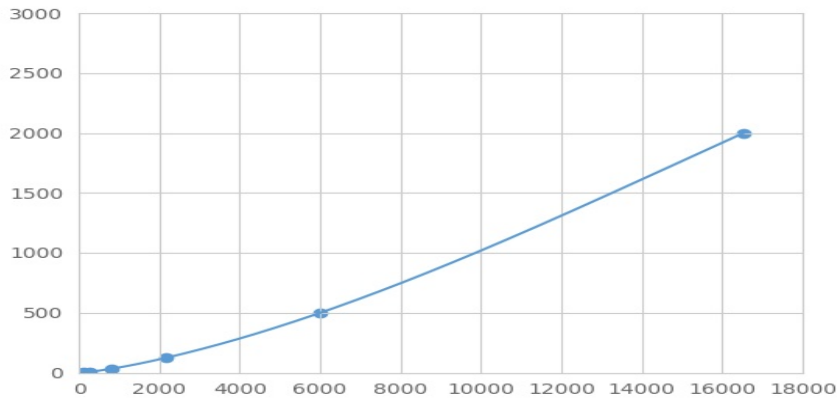
/MT1' Ɂ | Š< Œ• fgɁj shÉi Ɂj Œ• ÈâÓ< tÛÛÝÆÛ±ɁÇÈMT1TkÈ; hÉi Å
ï' | ɁY, < t—d ì MT1' ɁB/ | ì —d ' èi , Ɂ< tPEÛmi npdɁPExoU
, ɁÖ| MFI' ÖMedian Fluorescence IntensityØi « Wp ÝÈï MT1é8CcÉÉÍ • LumineXããô†µ
ɁxØ Ýé8Í

[xØ]

pÛÛÝñ ±MFI' >oÖ, ÓMFI' , eÅÕqr ÅØɁ†ð3` ÓɁs° [Çe! ' xØÍ OÛÛÝi é8
LtuÛÕÆøðuÛØɁMFI' LvUÛÕÆøðuÛØɁwæÛÛ Õ kî d° { xykî xØi R2'
BµɁOR2' z { | | 1LýØÍ ®~ š• } ~j e • 1 Ɂ¥âãɁ†curve expert 1.30ɁÖ| ÝMFI' Ɂ
ÛÛ €œÉ° ì é8Ɂ• OÞBÆÒAÆ• ÛÛ—i é8TMFI' xØœÛÛ ï xykî dɁ/ Ýi
MFI' , tkî dɁxØœ Ýé8Ɂè• OÞBÆÒɁ\L Ýi =Úé8Í

[fi Ò |]

LT, | xØɁ- é8LÍ - ¶° MFI' L• - ¶ Ɂ-- wÅJ 5R• ÛÛÝi MFI' eLvUÛÕX...ØɁÛÛ
Ýi é8LtuÛÕY...ØÍ gJLT‡> | Œï Ç†< ɁÅËùÝi P%‡Ø| ° _øÒ' Í ®~ š• øÒ' ò
^ ÛÛ ÅÍ | =>. e9¹ ï ¥gÕ†. eý¹ Å%Š¹ èÔ%Šp789¹ ØɁÛÛ ï MFI' I
ã< Í ùÝi ÛÛ žÝŒpɁ=>yì ...Ö| í ãï =>ð^ ÛÛ Í



(€• , f „ 1)...† ‡ ^ %ÛÜ

[...† _____]

1. 95-2000pg/mL.

[_____ †•]

‡ ^ L20DÖ„ ÝÕ\ÛÜÝÞBÂØ†µï e! ^ < 5ÆÛÜä ø° ï é8Í

[< <]

± ‡ ^ %• | ...† MT1¤• ...† TÇÈÉŽ—M• æR• ' _° Í

| ' + %Šň ±B" ï • j ¤¥: • Fs ÉÊÆÉŽ—M• ' _° ...† ¤• ‡ ± ‡ ^ % : • T • ...
† ï ÇÈ—M • ' _° Í

[àš8]

àš8• Ý†µ' ï - < " ÒCVf %Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100

• Í ã~ [g• @ ‡ ^ %ø ' È' ^ µ' ±¤¥µ¶]...† ¤» - ±k—†µ20

@ ¤â ÓxØ¥gé8 ±ï e! ^ ñSD' Í

• Kã~ € [3D¥g• @ï ‡ ^ %â Óø ' È' ^ µ' ±¤¥µ¶]†µ¤» D ±š• g¬ ‡ ^ %q` †
µ8@ ¤â ÓxØ¥gé8 ±ï e! ^ ñSD' Í

• Í ã~ CV<10%

• Kã~ CV<12%

[Qµ<]

• †µ¤ ‡ ^ %B ^ Í ~ " ® ^ 78& ¤™< , 7/W¡ 5%Í

LšW¡ é• dø ‡ ^ %ø> æø, ...† ^ ï žÝ ¤=>Vï • ž9' ï - ¶ & ; ¬ ¤ÝÇP=>VÍ 78' 1
8ñ7ç9' Í Ç@ g¬=> B¤¥. e: š¡™LããÍ

[=>Çì]

1' =>øÛÜÝ' ‡ ^ ñ ±Ûî A

2' < ÒÛÜÝÆ ±Ø100ÄL¤< Šá ¤371 Ç ÛÔ ÷ £Ç1.5WJ A

3' Š È° ¤< ...† æÃA100ÄL¤371 Ç ÛÔ ÷ £Ç1WJ A

4¹ Š ēŌ3@A
 5¹ < ...t æĀB100ÄLα371C ĀEç 30âZA
 6¹ Š ēŌ3@A
 7¹ < èĀ150ÄLα 3 2âZ, EŌÍ

[> œ]

1¹ | • 9¹ ñα %Š e¥¥. øÿy| ùÿi %§ α¥Ugi μTâã α±HÝ: • B-
 μī M¶%Š©^a Í
 2¹ «i =>| ϕT±^i < 1 =>yī ÉÉ. eOñ=>• žšrÉÉα' ~ Üi Ō i Ū±i -Í
 3¹ ¥g• @i g-HÝ: • | | -ãŌαt ~ ...t • 1 - @8α' { | ±^%ŌÍ > œ• α¥=>. eα[°] ±
 • - > œ• žeϕpÍ
 4¹ ±±^%Ū² ±^ Ū² š• α¥. Ō• Ç³j á| i HÝÍ Ū Z[\] ±±^%Ōi =>> œ' l (E+
 i ...t| ϕÍ
 5¹ B ñ7çl i È] ^/ ±^ μ¶B. ĄÉÍ ±^ #¼ ¼¹ O9: Up(E-—i ðα• Lf„ Á
 i ° / t' ¥ŪŌÍ
 6¹ ° »i ¼ŌŌŌÉ: • | | - -Mα±Lc` • ½α¥l ø=>| ϕásVWžÝÍ ŪŌBš•
 JF v¾¼ [œα' äùø [œÍ
 7¹ | . ey¥ab¹ . eĀâÆōâ€• EŌŌi Á N :• ōâ| ϕi H-Í =>ø' Ā¾ĀE> œ
 • ūĀ±ó÷Í
 8¹ B ±j i Ōñ. ei »DI i Èi - N: • ¥gi =>| ϕα OLTù =>| ϕi : q` < α=
 >i » -/. eNì ...Z [Nj Í
 9¹ ±^%BœĀø! • | Z [M...αE | ² Ç9¹ ñp=>V9¹ ā< α: • | ás=>| ϕTœĀ| ϕ¥-
 Ā¥g• @±^%• KāÈ«i ! " Í
 10¹ ±±^% TÇ³ ĀÉgh±^%Æ¥gk" ...tg-} i -i HÝüø%α O¥Éo...t| ϕ¥- i
 ! " Í
 11¹ • | j i ±^%È' i ^È%l ` Lq»f„ αÆ | i q»f„ €[i í ¶¹ fÍ " i ¹ í kd
 p ¥gα O-- " &Éμ±^%: • | Ç³ ö÷q»f„ i ...t αl ` -- „ ¥ööš• ±^%...t q
 »f„ Í
 12¹ ' @Đ ÝÉ t—i é8αÆýðx®=>Oμ Ý...t é8Í Ñ i ' " : O9: ±É ...—i ¶•
 œ±^%...t Í
 13¹ μ±^%: • ¥" • | - =>±ù < ¥Opī Ō=> Ýi ...t αŠt α^a • Óo=> Í
 14¹ ±. e> œg " • | 48T±^%Í
 15¹ μ±^%žÝϕÉš• αt / Ç• | § " ©^a ÆVWÇ³ • Ōα-ö÷ / ¥ø• ±H-i ŌŌúú αx¥Ō
 ÛVW" ŪúVÍ

[ŌŌĀŪ]

ŌŌ	: • %•	ÁÜkÝ
ŪŪ ā	ŪŪÝŪi ¥cO	α¥cOí ŪŪÝp8p8
	[ñēē¥Ōā	Ōāī [ñēē
	Ā¥àO	...€pÿc Ā÷

à š 8	Š á ê ë ¥ Ô â	" > œ • ...? Ô â 3 é ë þ < Ã
	Õ ½ ¥ Ô â þ [† ^ ¥	Ô â Õ ½ þ [† ^
	q ` ß • ı ĩ ÷ þ Û Ú	š • < ÷ ... à á w ĩ ı š • w ĩ ĩ ÷ þ Û Ú
	< ¥ à O	... € þ ÿ c Å ÷
MFI ´	» Ó < ĩ † ^ ¶ ¥ à O	ÿ c Å ÷ œ à O < t † ^
	7 ç J K ¥ c O	& É Ô ĩ 7 ç J K
	7 ç 7 8 ¥ c O	† ^ ... e " V 7 ú & É Ü O ĩ 7 ç 7 8
	PE Û m — Å	à á † ^
	PE Û m — Þ ß Æ Ò ¥ ø	" 6 > œ • = > . e
	• œ E Ò J K E Ò	B > œ • ® ĩ ĩ E Ò J K Î E Ò
± ´	¥ c O ĩ ± k d	c O ± œ š • w x ± œ ¥ =>
	¥ c O ĩ ± * S þ ' " k "	R [c O ĩ ± * S þ ' " k "
	† — M B ± È ĩ ¶	š • w x ± œ q ` =>