

€ • L-, f „ ...† -0-† ^ %Š< (PCMT1)Œ• Ž• •
 (' ' " " Lumi nex• — — ~™Š)
 > œ• ž Ÿ
 j œƒ £ ¤

¥ | § ¨ ©ª | œ« ¬œ- ®¯ ° ±!

[µ¶·œ]

„ Ž• • 1 œ° » § ~™Š ¼½• ¼¾¿ ÀÁÂÃÄÅÄÆÃÇÈÉÊËÄÇÈÌÍÎÁÏÐÑÒÓ• ž Ě
 § ŒPCMT1Œ½Ö

[Ž••xØ]

Ž• ÙÚ	Ū½	Ž• ÙÚ	Ū½
96ÜÝ Þß• à á	1	96ÜÝ â ã	4
ä å æ	2	ä å æ ç è Ě	1é 20mL
' ê	1	ë ì í î Ě	1é 20mL
Œ• ĩ Ě A	1é 120ðL	Œ• ç è Ě A	1é 12mL
Œ• ĩ Ě B ÞPE-SAá	1é 120ðL	Œ• ç è Ě B	1é 12mL
ñ Ě	1é 10mL	ò ó ô Ě Þ30é á	1é 20mL
j œƒ £ ¤	1		

[õö÷øù÷úŽ•]

1Ã Lumi nex MAGPIXù« Lumi nex 100ù« Lumi nex

200ù« Ĩ Bio-Radù, Bio-Pl exùè ì ý Þþÿý j œ µ , öŒ á á

2Ã• ĩ " ½Š Ě ú

3Ã ç è æ ø EP .

4Ã ĩ —

5Ã'

6Ã ó Ě ø Ø

7Ã 0.01mol /LP Ĩ 1é á † í î (PBS)« pH=7.0-7.2

8Ã

9Ã < ä Ÿ

[Ž••ø ú! " ¶]

1Ã # \$ % ø Ž • • Ÿ &! Ž • ' (Ž •) ä * Î & +, Ö - . / « O1 Ž • • 2 - 3 4 5 ä å æ Æ • i È A
Æ • i È B ó ü ÿ, - -207C « Ð 8 Ž • - 9 - 47C, ÷ œ Ö
2Ã j œ 2 ø Ž • • Ÿ: 8 Ž • ; ö (< Ž •) ä * & + ø = >, Ö
. / Ÿ
Ž • • x < ä ? @ A B « (C D ö E @ è F j œ G j œ 2 ø: 8 Ž • • þ ý H I F C D 21 J K x j œ L M Ö N
æ O ¶ P Q 6 • - Î ø ä * R å « , S ¶ x &! Ä è T U, V W ¼ ø Ö

[ä, ø XYZ, _]

À Á Ÿ 5 O Y - À Á è Ô ø [Ä ä , H \ = 9 2 ¾ P I 47 C O] « ^ 21,000 é g ™ 20 è _ « ` Î Á a @ «
5 Î Á 9 - -207 C I -807 C, « b c d e f g Ö
Ä Ä Ÿ œ E T A I h i j R » k • X Y ä , « 5 ä , H X Y 2 ø 30 è _ x - 2 -87 C 1,000 é g ™ 15 è _ « ` Î Á
a @ Æ • « Î 5 Î Á 9 - -207 C I -807 C, « b c d e f g Ö
Ç È Í Î Á I Ð Ñ • ž ä , Ÿ - 1,000 é g ™ 20 è _ « ` Î Á a @ Æ • « Î 5 Î Á 9 - -207 C I -807 C, «
b c d e f g Ö
. / Ÿ

1Ã 6 Î ä , ' ö l % , « 47C, ¾ - 1 m « -207C - n O I J K « -807C - n O 2 J K Ö
2Ã ä , o p i Ä q r s t 2 Æ • u v « - w i Ä ä , - x y z w { Æ • Ö
3Ã ä , j œ . í | ' } ~ \ = « - · • j € g È Ö
4Ã ^ - • ½ Æ • Û , « f , ... † j œ Ä Á ‡ - V Ä Á j R , y z Æ • Ö

[Lumi nex200 è ì ý]

- 1. è ì § ^ Ÿ 50 u L G
- 2. " " % ö Š Ÿ ' è Mag P l e x ;
- 3. < ' è ½ Ÿ 50 Æ • ;
- 4. M F I Ž Ÿ Medi an.

[Ž • å ÷]

1Ã j œ 5 &! ø Ž • ä , í | ' } ~ \ = P 18-257 C á « • v • Ž • • H ³ ' P Q x - ' j œ « - ¥ ` o ,
F Ž D & ö ø < ä ? Ž • « 5: 8 ø < ä ? ú Ž • (" ¼ ? " , Ö
2Ã ä å æ (f • æ) Ÿ -) ä å æ • - ä å æ ç è È 0.5 m L « ~ 2 \ = ™ 9 • š 10 è _ « > P œ œ • ž P b c Ÿ
á « Ð ò > R 2000.0 p g / m L Ö å ÷ J ç è ä å æ ø E P « - J E P Ö • - 300 j L ø ä å æ ç è È « • Ç & +
£ F ¤ ¥ ç è ¡ 2000.0 p g / m L , 500.0 p g / m L , 125.0 p g / m L , 31.25 p g / m L , 7.81 p g / m L , 1.95 p g / m L , 0.49 p g / m L «
ä å æ ç è È (0 p g / m L) § " j R B • Ü Ö R , © C D u v ! " ' « - F C D - j œ ^a ø ä å æ i È Ö

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PCMT1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3Ã Æ • i È A ú Æ • i È B Ÿ Detection A ú Detection B H j œ - œ « - - ® Í - ° ™ ± 2 « 6 j 3 ´ H
µ I) ~ ø È § ¶ ^ 1 . Ö ® œ è , 6 Æ • ç è È A I B 1:100 ç è (• Ÿ 10 j L Æ • i È A / 990 j L Æ • ç è
È A) « 1 è ° Æ « ç è » , µ ¼ ½ ¾ ø - F C D & ö ø < ½ ž Ä (100 j L / Ü) « C Á ž Ä P . ž Ä 0.1 - 0.
2 m L Ö

4Ã ò ó ô È Ÿ 580 m L İ - • - 20 m L ó ô È P 30 é á ç è ~ 600 m L ~ Ä j È ò > Ö
. / Ÿ

1Ã ä å æ ø ç è - ' § " H Ÿ Ö y z Ö

2Ääåæ- - @œ 15ë_x¿ ÄÖ• äåæÃ' | œ³ FÖ
3ÄäåæÄÆ• ÿ ÄÄj ÄÄÆ• ÿ ÄÄj Ä- | œÖ• øçèÈ¿ Ä« çèÈ- ' ° œÖœSÈÄœœÄÆ
1' è° Ä« bcÿ ÖR, ©CDuvøåU' - | œ" ½ « å" ½SÈ Ö- E, &øø½ÇU¿
Ä« 3½-È | œ" ½¿ ÄøÉšP• `Æ• ÿ ÄÄP«³ F-È¾- 10; Lá« 6bcÈ | ò>ÈÌ Ö
4Ä- ÍÍ e; œí ØçèOøäåæÄÆ• ÿ ÄÄj Ä ÄÆ• ÿ ÄÄj ÄÖ
5ÄóôÈP30xáÖ! uÑì o« - ¼=Ö- \ =« œœ° Ä« ~ 1uÑL [ÿ ÈÓyz ¿ ÄÖ
6ÄŽ• • ÖÖèŽ• R È« ÖÖö¿ 9; Äj È2; œ« H¿ 9OxÖ@' - RØÙ S½] Í SÚÛ«
6úCDÖ&œÛÝPÛ>] « È | CDuv-åU« ß~L [àÈÖ- | œ° ¿ 9Ö

[ä_±²]

1Ä_ áâÃãŽ• • _ äåæ« -ã- | œ• Ž• • &È | ø _ çÜåæ« - | œè | œ 1' èéê1 _ ø
' | œ½« µè¹ì ø _ Ö
2ÄCD · ¼µ• _ Óí • žò>Öí ò>-Häåí ðøñòxP« œÖóôU¼ðø¼CDøt ö æç
èæÛÖ• v æÖí • žò>O÷Í Oø« - ä _ > í øçèÈ òùÖ _ çèðœPBSÖ
3Äú&Æ _ -úÖHçEæ&ü _ €Ö« þÿyzµCDD©Ð! " ' « . /è _ Ö
4Ä; œýþÉÈÄ÷øÄÄÆÄÍ ÇÈ `È@' qÿ- ýþžSø - CDuv Ì Ö
5Äú _ RÇÈÌ Í Í Ä« - R• % _ • -i « • ÝÇÈ ÄÇÈÛ½ÄX PQ « &6@' H
Æ• -oø Ö
6Ä f^€• í Í Ä€• « ú ú Í Ä€• « @' - RZ _ Næ&j œøÆ• » Sú » S- ¿
« ‡-àÆ• oÖ
7Äþÿ; œª _ « , PQO @' q-€• ÈÍ ' ‡ CDuv Ì Ö

[j]

1Ä5CDÝø- Üx• -200ulèì í í Èœ6µ « % 2H< äÝ Í \ = 10ë_« €2-• Üx
ÈS« a@œ- • j Ö
2Ä• Ýè _ ùääÜÄí • æÜÄß• ÜÖùääÜ7Ü« EF• -100; L-> ò>øääæP Ž• å÷2
áÖß• Ü• 100; LàääæçèÈP Ž• å÷² t 2³ á« 8Ü• í • æPÍ çè2ø æá100;
L« - Ü• 10ul' è« < äÝ• Í äã« 377C< äÝ =Ö¼P« ž! " ù9R800rpm« #2-4mm«
\$%' è¶ Ö
3ÄÎ ' « 2ë_2& ÈS« ' , ' ø ®-• « -œóôÖ
4Ä- Ü• Æ• ÿ ÄÄj È100; LP®œ ¿ Äá« < äÝääã« 377C< äÝ =Ö¼P« ž! " ù9
R800rpm« #2-4mm« \$%' è¶ Ö
5ÄÎ ' « 2ë_2& ÈS« - Üœ200; LøóôÈóô« (1-2ë_« & Üx&! ÈSÖÍ eóÝ3F
Öt 2³ Fóô2« `í) o: 8øóóí í È« 5< äÝ) * H +Í « 5, èHÜxøÈS [Ö •
ÖwOx- @öž' óÝ. /L | Ö
6Ä O' « - Ü• Æ• ÿ ÄÄj ÈP®œ ¿ Äá100; L« < äÝääã« 377C< äÝ =30ë_« ž
! " ù9R800rpm« #2-4mm« \$%' è¶ Ö
7ÄÎ ' « 2ë_2& ÈS« - Üœ200; LøóôÈóô« (1-2ë_« & Üx&! ÈSÖóÝ3F« É
š> 5Ö
8Ä O' « - Ü• ñÈ150; L« 2ë_« j " " 1 2 3 « a@Î . 4ÜÖ
• /Ý
1ÄŽ• å÷Ýå÷³ FCD&öÈø< ä?« ÐÑø@5" ÜÝÍ A®« | %« (< çEæÈE, « 6÷®F
; œÖ

2Ã• ÿCD j Ô- j æ³ F' ø67 «bcÚÛÖ• P. /-È! 8 N• «5 æ• - < äÝ• Ô
 « 3½-9úÛµ«ææ: ž ° ÆÖZd. Ž• • -³ «• O×Ô²³ JÛZt 2³ JÛ• PQQ; 3
 ½¾P³ <=ÄH10ë_6xá«• v>• «5q -> ø?µ=Ò@PQ« 5‡£ABr s 1• ½Žøå
 U' úÍ e' ÖRC• ŽøåU' «...t ù9eÛyz CDÖ

3Ã=ÖÿR\$% æ D«CDP- 5• Í ~ Ī āāø< äÝ9- • x« 6bcËŠ D«óÝ2• 34yz
 ® j «EFGT• bc< äÝ±- • H «> P• I J K L M¼ø=ÖPQ =>Ö

4Ãóôÿ¹ ëóôNOĪ È«H-FóôO×Ô«TÈ5óôËL[-• Ö• v j æöž óÝ. « - HPQj æ
 2Óæ- RSCDO×ÖÖ

5Ã• vCD\ x >ø- 60%«...t j æ• ÷ > TÖ

[CD ²]

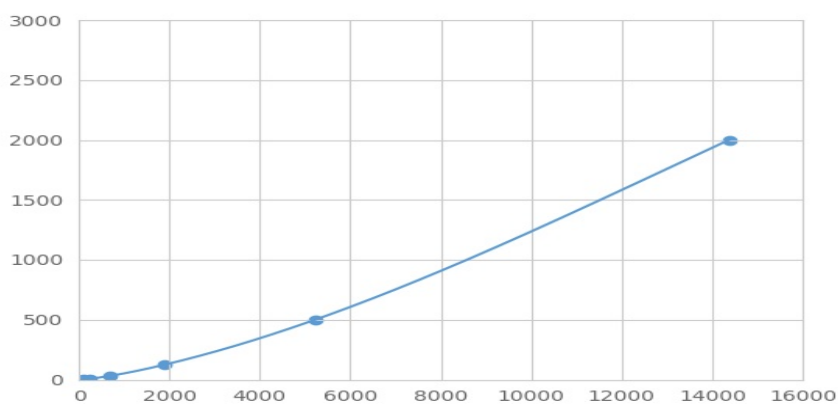
5PCMT1» § û à - ' ' " " UV« Ä | WØX§ « Y" " Öë , • -ä å æ ĩ ä , « ð Ö PCMT1Z Z" - WØX
 § Ī ø » § u [« ^ 2 • -• ž i ý ø PCMT1» § « H5# u [ø • ž i ý » § ó Û 2 « • -PEä \ ø] i « PE
 à ^ D 2 « » , MFI Ž P Median Fluorescence Intensity á ø • ¾ æ Ö ø PCMT1 ò > 1 R Ö Ó Ö æ Lumi nex è
 ì ý • ¼ « ½¾ æ ò > Ö

[½¾]

_ä å æ ú , MFI Ž * O B • Ü MFI Ž 2j Ç P ` a Ç á « • ù 9 e Û « b • ` ð T ' Ž ½¾ Ö 6 ä å æ ø ò >
 Rcd ä P Ī ā Ū d ä á « MFI Ž Red ä P Ī ā Ū d ä á « f o ä ä ĩ ð P t ö É x S • £ gh É x ½¾ ø R 2 Ž
 /¼ « 6 R 2 Ž i j k - 1 R á Ö ... t j æ l m Ä j ĩ ð n " y z è ì « • curve expert 1.30 « » , æ MFI Ž «
 ý ä ä ĩ ð o o Ò • ø ò > « p 6 ç è x Ū G Ī æ ä å ž ø ò > Z MFI Ž ½¾ o ä ä ĩ ð ø gh É x S « 5 æ ø
 MFI Ž q - É x S « ½¾ o æ ò > « Ó p 6 ç è x Ū « a R æ ø C Á ò > Ö

[r Š Ū]

RCs - ½¾ « 3 ò > R ö ½‡ MFI Ž R - ½ « f , f Ç P ; X æ ä å æ ø MFI Ž j Red ä P X t á « ä å
 æ ø ò > Rcd ä P Y t á Ö » PRC Ž Duv ø § u' « Ç Ö | ø V v Ū , ‡ N ä Ū Ž Ö ... t j æ ä Ū Ž p
 w ä ä ĩ ð Ç Ö y - CD j ? " ø -> P • j è Ä Š Ě x y Ä ó Ý x y => ? " á « ä ä ĩ ð ø MFI Ž q
 ! & ĩ , Ö & | ø ä ä ĩ ð ¥ | z é « CD è ö Ě » , ö Ī ø CD p w ä ä ĩ ð Ö



(€• L-, f , ...t -0-‡ ^ %Š<)€• Ž• • ä ä ĩ ð

[€• ñ ò]

1. 95-2000pg/mL.

[tøŒ• {]

wŽR20J B• æPa ä å æç è Ě á • ¼øT' Ž• æ ä å Ì &ã• ø ò > Ö

[õ, ']

„ Ž• • œ- Œ• PCMT1« ĐŒ• Z ĐÑÒ| ž S} EA ~• d• Ö
ÿ - €1 x y ú „ /• ø{ À« ¬@' L| &! ÒÓÍ Ò| ž S ~• d• Œ• « - w „ Ž• • ! @' Z#ĐŒ
• øĐÑž S! ~• d• Ö

[ÇI >]

ÇI >œ æ• ¼Ž ø „ , , ŪCVU+ÖCVP%á = SD/meané 100
f x Ì Ÿ` > fF Ž• • ã ø Æ Æ Æ ÷ Ž ¼ Ž „ yz ¼½Œ• « - „ „ Z...• ¼20
F « è „ ½¾¬> ò > „ øT' Ž úSDŽ Ö
fQÌ Ÿ†` 3J ¬> fF øŽ• • è „ ã ø Æ Æ Æ ÷ Ž ¼ Ž „ yz ¼½• ¼« - J „ j œ> ³ Ž• • Í e•
¼8F « è „ ½¾¬> ò > „ øT' Ž úSDŽ Ö
f x Ì Ÿ CV<10%
fQÌ Ÿ CV<12%

[W¼']

Đ• ¼« Ž• • H! " ¶ | x † ó (...† => „ « ^ ' ø" 5¾- 5%Ö
R%¾¼" Õ-i ã Ž• • Š< 2Œ• Ž ø r s « CD\øŒ• ?" õ 3½, ' ³ « Ž ĐVCD\ x => Æ
> ú = Ò? " ÖĐFÿ> ³ CD• /yz j @%• RÈÌ Ö

[CD' x]

1 ÆCD ä å æ Æ Ž• • ú „ å ÷ G
2 Æ• P ä å æ Ì „ á 100j L« • ' ê « 377C< ä Ý „ ' Ò1¾PG
3 Æ' ¬• « • Œ• i Ě A100j L« 377C< ä Ý „ ' Ò1¾PG
4 Æ' ó Ý 3FG
5 Æ• Œ• i Ě B100j L« 377C ž ' Ò30è _G
6 Æ' ó Ý 3FG
7 Æ• ñ Ě 150j L« 2è _24ÛÖ

[ŒŒ]

1 Æÿ - p! ?" ú" pxy T" ¬' ã | • - | ø&! &! -yz [Vø~ ¼Zèì « „ Næ@' H³
¼øS½xy™š Ö
2 Æ†> øCDuvZŽ• ø! " ' ÆCDèøÒÓ j óúCDE• I œÒÓ« - †óá ÷ 1 ì ø ä „ ÷ „ Ö
3 Æ¬> fF ø> ³ Næ@' q! • • Ì „ « • ÝŒ• { Æž Ÿ>« - E, Ž• • xŒŒxyz CD j « j Œ
- ' ŒŒxŸj z é Ö
4 Æ „ Ž• • ç EŽ• ó ô ç E j œ« ¬' ° œĐx ÆĚ - øNæÖŌ! I JKL „ Ž• • øCDŒŒxq| 1 t
öøŒ• uvÖ
5 ÆH ú = ÒOx Õbc 5Ž• Š" H@ª ÕÖ&! Ž• •) ~ ô ~ « 6\$% D " • ž ÚÛ« - RŒ• Ě
< ø• 5 • Ž - å UÖ

- 6Ã - \$ - ø < @ÝÝÜÔ@' q! •• ž S« wRROp̄ « - qã CDuvÊ | EFrsÖk äÝHj œ P5û° ±² ` o« - Í ` oÖ
- 7Ãÿ - j è - PQÃ j ³ ÈĪ àĒtœ4Ûýx´ T! @' àĒuvøN• ÖCD - µÇ¶ 4ΦΕ α · Žý Ö
- 8ÃH , Æ ÷ 6ú j ø - JOxÔø ýT@' -> ø CDuv« &6RC ÷ CDuvø@Í e' « C Dø - ³ j TõÈI J = ÆÖ
- 9ÃŽ• • Ho , ' ÐOI JSÆ« ¹ ÿ - ¹ ° ? " ú _ CD \ ? " Ī , « @' qÊ | CDuvZo , uv - ³ Ī -> fFŽ• • fQĪ » • ø Ö
- 10Ã , Ž• • # ZÐα , ¼ > % Ž• • Ī -> É š Ć• > ³ ½ ø ž ø Næ ã ¥ « &6 - ¾ OĒ• uv - ³ ø Ö
- 11Ãœ - Æ ÷ Ž• • Ô» šøc¿ ÀORĪ ÄĒ• « ¹ ÿ - ÷ Ī ÄĒ• &t` øÁ' ÂUÃ, ÃÃØýÉS _! -> « &6f , } š , ©• Ž• • @œ - ÐáâĪ ÄĒ• øĒ• « ÆOf , - - þÿj œŽ• • Ē• Ī ÄĒ• Ö
- 12Ã - µ Æ æŌí • žøð > « Ī è ù ½ µ CDU¼ æĒ• ò > ÖÃ ø ±² @6\$% , Ōí Ēž Ō½n oŽ• • Ē• ñ ò Ö
- 13Ã • Ž• • @' -> œ - ³ CD , ä ! " ' - U¼ ø ð Æ CD æøĒ• « Ç• « ^ - È OCD Ö
- 14Ã , j ΦΕ > > œ - 48TŽ• • Ö
- 15Ã • Ž• • ¥ | ©ª j œ « • 5Ðœ - ®̄ ° ± Ī EFÐœœĒ « f á â 5 - ã - wN• øĒĒ á æ « Ī - Ī Ī EF š Ī æĒÖ

[ÊĒĒÐ]

ÊĒ	@' -	ÊÑÉÒ
ä å ĩ ð Ī	ä å æ å ÷ - RU	yz RU ø ä å æ Ó > ç è
	` ú ó ô - ¹ è	¹ è ø ` ú ó ô
	ŠĒ - ÇU	Œo RŠĒ
ÇĪ > ø	' é ó ô - ¹ è	(ΦΕ α ĒĒ¹ è ó ó (
	° Æ - ¹ è ` Ž• - Ī	¹ è ° Æ ` Ž•
	Ī e Ōœ Æ Ø á ã	j œ• È ŌŌª ø Æ Ī j œª ø Ø á ã
	• - ÇU	Œo RŠĒ
MFĪ Ž ø	- Ü• ø Ž• ½ - ÇU	RŠĒ « ÇU• - Ž•
	= Ò PQ - RU	, ©¹ Ī ø = Ò PQ
	= Ò = > - RU	Ž• ĒT} ~ \ = , ©ã Uø = Ò = >
	PEä \ ž ³ "	ŌŌŽ•
	PEä \ ž ç è α Ū - ã	(< ΦΕ α CD j
	no4ÛPQ4Û	HΦΕ α ... † ø 4ÛPQx 4Û

, ž	¬RUø , ÉŠ	RU , « i œ ^a , yz CD
	¬RUø , OY ± ² Éš	X` RUø , OY ± ² Éš
	í • ž SH , ÔÕ½ø	i œ ^a , « Î eCD