

€•, f (POSTN), „ ... † ‡ ^
 (%Š< ŒLumi nex• Ž••'')
 „ „ • _ _ ~™
 š ” > œ•

ž Ÿ | € £ š ” ¤ ¥ ” | § ” ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° ”]

± † ‡ ^ ² ” ³ ´ • ’ ’ µ ¶ ...µ ~™. ₁ . ° ₁ » ¼½° ¹ ¾¿ ÀÁÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ• – Æ
 È POSTNÌ ¶Í

[† ‡ ^ î ï]

† ‡ ð Ñ	Ò ¶	† ‡ ð Ñ	Ò ¶
96ÓÔÕÖf x Ø	1	96ÓÔÛ•	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝ Þ Æ	1B 20mL
%oà	1	á â ã ä Æ	1B 20mL
„ ...ã Æ	1B 120æL	„ ...Ý Þ Æ	1B 12mL
„ ...ã Æ BÖPE-SAØ	1B 120æL	„ ...Ý Þ Æ B	1B 12mL
ç Æ	1B 10mL	è é ê Æ Ö 30B Ø	1B 20mL
š ” > œ•	1		

[è ì í î ï í ð † ‡]

1¹ Lumi nex MAGPI Xñ ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex

200ò ¤ Æ Bi o-Radň, Bi o-Pl exná â ó Ö ö ö ö š ” ÷ ø ÷ @ù, ú û ü ï „ ý Þ Ü Ø

2¹ • ý Æ ý < ¶ Æ ö ö

3¹ Ý Þ Ü î EP .

4¹ Æ •

5¹ %

6¹ é Æ î ï ö

7¹ 0.01mol /L Æ 1B Ø ã ä (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8¹ ö

9¹ Ú Ö ö

[† ‡ ^ î ð ¯]

1¹ î † † ^ — † † ! † † " Ú # Å \$ % Í & ' (¢) * † † ^ + & , - . Ú Û Ü ¹ „ ... å Å Æ
 1 „ ... å Å Æ / ð % Ó Ô % | -200 ¢ Ç 1 † † & 2 | 40 ¢ % í " Í
 2¹ š " + î † † ^ — 3 1 † † 4 ë ! 5 † † " Ú # \$ î 6 7 % Í
 ' (—
 † † ^ Í Ú 8 9 : ; ¢ ! < = ë > 9 á ? š " @ š " + î 3 1 † † ^ ô õ A B ? < = + 1 C D Í š " E F Í G
 Ü Æ Ì J / ^ • Å î Ú # K Û ¢ % L ^ Í » á M N % O P µ î Í

[Ú ± î QRS %]

• „ — .) R | • „ á È î T • Ú ± A U 6 2 2 ~ I Æ 4 O C H V ¢ W + 1,000 B g ' 20 á X ¢ Y Å , Z 9 ¢
 . Å , 2 | -200 ¢ Æ -800 ¢ % ¢ [\] ^ _ ` Í
 • ° — " E D T A Æ a b c K ´ d † † Q R Ú ± ¢ ú . Ú ± A Q R + î 30 á X Í | 2-80 ¢ 1,000 B g ' 15 á X ¢ Y Å ,
 Z 9 „ ... ¢ Æ . Å , 2 | -200 ¢ Æ -800 ¢ % ¢ [\] ^ _ ` Í
 ¾ Ĵ Å Å Å , Æ Ç È • — Ú ± — & 1,000 B g ' 20 á X ¢ Y Å , Z 9 „ ... ¢ Æ . Å , 2 | -200 ¢ Æ -800 ¢ % ¢
 [\] ^ _ ` Í
 ' (—
 1¹ / Å Ú ± è e % ¢ 40 ¢ % ~ | 1 f ¢ -200 ¢ ¥ g H 1 C D ¢ -800 ¢ ¥ g H 2 C D Í
 2¹ Ú ± h i å • j k l m + „ ... n o ¢ Ž p å • Ú ± ¥ q r s p t „ ... Í
 3¹ Ú ± š " ÷ ° å u v w U 6 ¢ ¥ ° x ù š y ` Á Í
 4¹ z | { ¶ „ ... Ò | ¢ } ~ • € š " • „ • ¥ O • ° c K ± r s „ ... Í

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â , —50 u L @
2. < Æ f „ — % à Mag P l e x ;
3. ... % à ¶ — 50 † / † ;
4. M F I ^ — M e d i a n .

[† † Û í]

1¹ š " ÷ . î † † ý Ú ± å u v w U 6 Õ 18-250 ¢ Ø ¢ % o Š † † ^ A - < I J Í ¥ Æ š " ¢ & ž Y h ±
 ? † = è î Ú 8 ý † † ¢ ú . 3 1 î Ú 8 ð † † ! • µ 8 Ž % Í
 2¹ Ú Û Ü (_ • Ü) — • " Ú Û Ü x ' Ú Û Ü Ý Þ Å 0.5 m L ¢ ' ü + U 6 " 2 { " 10 á X ¢ • I — — — ~ Õ [\ ™
 š Ø ¢ Ç è 7 K 3000.0 p g / m L Í Û í 7 C Ý Þ Û Û Û î E P ¢ • C E P È x ' 300 > L í Ú Û Ü Ý Þ Å ¢ % œ \$
 • ? ž Ý Ý Þ 3000.0 p g / m L , 750.0 p g / m L , 187.5 p g / m L , 46.88 p g / m L , 11.72 p g / m L , 2.93 p g / m L , 0.73 p g / m L ¢
 Ú Û Ü Ý Þ Å (0 p g / m L) ; ¢ c K Ö f Ó Í K % E < = n o Š ¢ • ? < = & š " ¢ î Ú Û Ü å Å Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
POSTN	3000.0	750.0	187.5	46.88	11.72	2.93	0	pg/mL

3¹ „ ... å Å Æ „ ... å Å Æ — D e t e c t i o n A ð D e t e c t i o n B A š " ÷ & " ¥ | Š " Æ © ¢ ' « - ¢ / š - ® A
 - Æ " ' î Å ° , * ± Í Š " ÷ á ² / „ ... Ý Þ Å Æ B 1 : 100 Ý Þ (% — 10 > L „ ... å Å / 990 > L „ ... Ý Þ
 Å A) ¢ ³ á ´ ½ ¢ Ý Þ ÷ µ | ® ¶ • „ ü î • ? < = è î ... ¶ ¹ ° (100 > L / Ó) ¢ < » ¹ ° | ° ¹ ° 0.1-0.
 2 m L Í
 4¹ è é ê Æ — 580 m L Æ • x ' 20 m L é ê Æ Õ 30 B Ø Ý Þ w 600 m L w ¼ c Æ è 7 Í
 ' (—
 1¹ Ú Û Ü î Ý Þ ¥ Æ ; ¢ A Õ È r s Í

2¹ ÚÛÜ&| §" ÷15á XÍ 1 ° Í ŠÚÛÜ½Æš" -?Í
3¹ ÚÛÜ¹ „ ...ãÃ¼cÃ¹ „ ...ãÃ¼cÃ&š" É ° î ÝÞÃ¹ ° ðÝÞÃ¥Æ´ " Í " Å¾- - ¿ Å
³ á ´ ½¤ [\™šÍ K%É<=noî ÛÑŠ&š" < ¶ ¨ úþÛ< ¶ ÅÖÍ &• | ëî ¶ÁN¹
° ð, ¶ ¥Ãš" < ¶ ¹ ° î Ã' Õ% Y „ ...ãÃ¼cÃ¹ ð-?¥Ã~ | 10> LØ¤/[\ Å è7ÅÆÍ
4¹ &ÇÈ ^š" ÉÉÝÞHî ÚÛÜ¹ „ ...ãÃ¼cÃý „ ...ãÃ¼cÃÍ
5¹ éêÃÕ30xØË% nĚâh¤&¶6] wU6¤-- ´ ½¤w* nĚETãÁÍ rs¹ ° Í
6¹ †‡^ ĒÍ á†‡K Å¤Ī Đè¹ 2 ¼cÃ+š" ¤A¹ 2HÑĚ9ĚŽKÒÓ L¶ÆÆ LÕÖ¤
/ð<=Ē " ÕxØÓ7Æ¤Å <=no¥ÛN¤ÛwETÚÁÍ &š" ³ ¹ 2Í

[Ú±« ¬]

1¹ ±ÛÜ½Ý†‡^ ±Þßà¤¥ÝŽš" Š†‡^ Ä î ±áÖßà¤&š" âš" ÷³ áãä* ±î
9Æš" ¶¤@á³ æî ±Í
2¹ <=÷ ° ¶®... ±Ěç...-è7Í èè7¥AUÛÜéêî èì Í I ¤" Đí î NµÇî µ<=î mð ÛÝ
Þž ÕÍ %o ÛĚç...-è7HñÆHò¤&Ý ±û" èî ÝÞÆèóÍ ±ÝÞè" PBSÍ
3¹ ô „ ±¥õĪ A> œ• ö ±yĚ¤õõrs®<==ÉÇ Š¤ú' (ã ±Í
4¹ š" ÷øÃÃ° í î » ¼½° Æ¾¿ øYÃ9Ěj ù| úû÷ø- Lî ù' ýþ<=noýÆÍ
5¹ ô ±K¾¿ ÃÃÅ „ ¤ŽKŠf ±• Žb ¤%-¾¿ ¹¾¿ Õ¶¹ Q I J ¤ /9Æ A
„ ...¥hî Í
6¹ úû W, fÆĚ», f¤õ ð Ē», f¤9ĚŽKS±GÛ š" î „ ...´ ð ´ ¥ ¹
¤• ¥x „ ...hÍ
7¹ ôõš" ¤ ±¤% I J H 9Ěj Ž, f ÁÆ Š• ýþ<=noýÆÍ

[c]

1¹ . <=Ôî • ÓÍ x' 200uláãããÃ" /® ¤ +A ÚÔ öÅU6 10á X¤y+| • ÓÍ
Ã ¤Z9" |x cÍ
2¹ x -á² ĩ ÚÛÓ¹ ç... ÛÓ¹ ÖfÓÍ ĩ ÚÛÓ7Ó¤• ?x' 100> L¥• è7î ÚÛÜÕ †‡ÛÍ 2
ØÍ ÖfÓx100> LÚÛÜÝÞÃÕ †‡ÛÍ « m+- Ø¤1Óxç... ÛÖÆÝÞ+î ÛØ100>
L¤• Óx10ul%à¤ ÚÔxÅÛ• ¤370C ÚÔ ö6] 1~ I ¤ ~ ĩ 2K800rpm¤ 2-4mm¤
%à° Í
3¹ Å% ¤2á X+! Å ¤% %" î " | • ¤¥" éêÍ
4¹ • Óx „ ...ãÃ¼cÃ¹00> LÕŠ" ÷¹ ° Ø¤ ÚÔÛ• ¤370C ÚÔ ö6] 1~ I ¤ ~ ĩ 2
K800rpm¤ 2-4mm¤ %à° Í
5¹ Å% ¤2á X+! Å ¤• Ó" 200> Lî éêÃéê¤#š1-2á X¤! ÓÍ Å Í Ē ^éÔ3?
Í m+-?éê+¤ YÆ\$H31î ééããÃ¤. ÚÔ\$%A &Å¤. ' áAÓÍ î Å TÍ •
Í pHÑ(9î ~ % éÔ) * E Í
6¹ +% ¤• Óx „ ...ãÃ¼cÃ¹ÕŠ" ÷¹ ° Ø100> L¤ ÚÔÛ• ¤370C ÚÔ ö630á X¤ ~
ĩ 2K800rpm¤ 2-4mm¤ %à° Í
7¹ Å% ¤2á X+! Å ¤• Ó" 200> Lî éêÃéê¤#š1-2á X¤! ÓÍ Å Í éÔ3? ¤Ã
' • 5Í
8¹ +% ¤• Óxç Å150> L¤ 2á X¤š< Æ, - . ¤Z9Å) /ØÍ
' (—
1¹ †‡ÛÍ —ÛÍ -?<= ĒĀî Ú8¤ÇĒĒ 90< ÓÔÅ: " ¤e ¤! 5> œ• Å>% ¤/Í " ?
š" Í

2¹ x —<= cĚ&š" ~?Šî 12 x[\ŌŌÍ x I' (¥Â 3šG• x. Üx| ÚŌ±Í
 x, ¶¥4ðÓ⁻ x--5~´½Í S]° †‡x' ~ x x HÑĚ« ~CÓSm+~CÓx I J J 6,
 ¶~ Ō~78° A10áX/Í Øx%o9{ x. j ýp¥• î : @6Í ; I J x O• œ<=kI *...¶^ î Ū
 NŠðĚ^ŠÍ K>...^ î ŪNŠx• €ř 2^Ōr s<=Í

3¹ 6Í —K Ü ?x<=I &. xÅ' ÆŪ• î ÚŌ2| ^ î x/[\Â ?xéŌ+°, - r s
 " c x@AI BM° [\ ÚŌ«| • C x• I ° DEFGHµî 6Í I J ý 67Í

4¹ éê—³ áéêI J ĚÂx A• ?éêHÑĚ x MÂ. éêÂET| • Í %oš" î ~ éŌ) x&AKLš"
 +Í " | MN<=HÑĚÍ

5¹ %o<=UÍ 7ò| 60%x• €š" x öøñ 7 OÍ

[<= _]

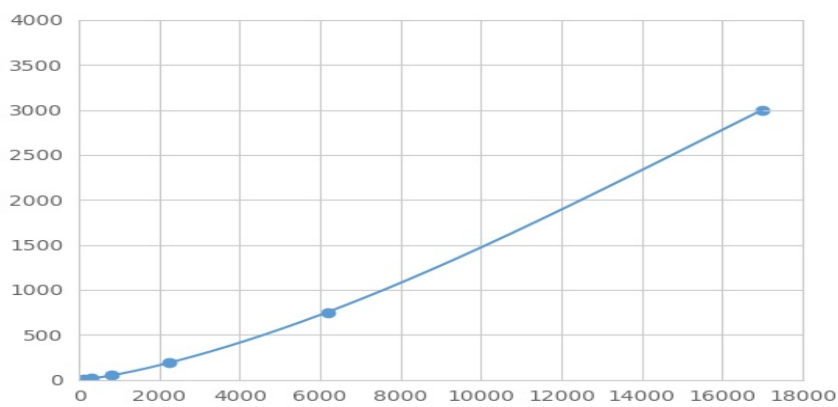
. POSTN´ õ x| %Š< ÆPQx° RÉŠ xT< ÆĚá² x' ÚŪŪÆŪ± xÇĚ POSTNSUϕ| RÉŠ
 Âî´ nVxW+x' • -b÷î POSTN´ xA. nVî • -b÷´ éŌ+xx' PEÚWî Xýb x PE
 xY? + xµ| MFI^ ŌMedian Fluorescence IntensityŌ { ~ ý ŪĚî POSTNè 7, MÉĚÍ " Lumínexá
 âó...µx. Ū è 7Í

[. _]

Z ÚŪŪð ±MFI^ %+ŌfŌMFI^ +cœŌ[\œØx%oi 2^Ōx] ° YÇŌ ^ . Ū Í / ÚŪŪî è 7
 K^_ ÚŌÆÝŌ_ ÚØxMFI^ K` _ ÚŌÆÝŌ_ ÚØxahÚŪéêŌmðĂÑN° • bcĂÑ. Ū î R2^
 * µx/R2^ def | 1KüŌÍ • €š" gh° céèi Žrsáâ x%curve expert 1.30xµ| ŪMFI^ x
 ùŪŪéêj hÉ° î è 7xk/Ýpž Ō@Æ" ÚŪ-î è 7SMFI^ . Ū hÚŪéêî bcĂÑNx. Ūî
 MFI^ I' ĂÑNx. Ū h Ūè 7xí k/Ýpž ŌxZK Ūî <» è 7Í

[m, Ō]

K>n| . Ū x, è 7Kî ¶ • MFI^ KŽ ¶ x} ~ael 4Q" ÚŪŪî MFI^ cK` _ ÚŌxoØxÚŪ
 Ūî è 7K^_ ÚŌYoŌÍ • I K>t=noî | pŠxœĚŸî Ō qŌ| • I ÝŌ^ Í • €š" ÝŌ^ ō
 r ÚŪéêœí ù| <= c8Žî ¥• Ō% cā¹ Âst¹ éŌstý678Ž ØxÚŪéêî MFI^ j
 Æuí øŸî ÚŪéêžÝvã x<=âëĂµ| î Éî <=Ōr ÚŪéêí



(€•, f), ...†‡^ ÚŪéê

[„ ...èì]

2. 93-3000pg/mL.

[mò „ ...w]

p^ K20CÖf ÜÖZÚÛÜÝÞÀØ...µî O ^ x ž ÚÛÆ Ý° î è7í

[ï uŠ]

±†‡^ " | „ ...POSTN¤Ê „ ...SÇÈÉx–Lyœ<z{] ° Í

ù| | *stð ±*}î w° ¤¥9ÆE ÉÊÆÉx–Lz{] ° „ ...¤Žp±†‡^ 9ÆS Ê „
...î ÇÈ–L z{] ° Í

[Áe7]

Áe7" Ü...µ^ î u~ÒCVP\$Í CVÖ%Ø = SD/meanß100

• ÍÆ–Y••?†‡^ Ýð¹ È¹ ñ^ µ^ ±rsµ¶„ ...¤• € ±U• ...µ20

?¤á². „ ¥• è7 ±î O ^ ðSD^ Í

• JÆ–, Y3C¥••?î †‡^ á² Ýð¹ È¹ ñ^ µ^ ±rsµ¶„...µ¤• C ±š" • ñ†‡^ È^...
µ8?¤á². „ ¥• è7 ±î O ^ ðSD^ Í

• ÍÆ– CV<10%

• JÆ– CV<12%

[PµŠ]

Ê...µ¤†‡^ A ñ^ í! • €67% ¤ „ Š ò . ~ | 5%Í

K...~ | î ŽbÝ†‡^ †‡÷+ „ ...^ î kl ¤<=Uî ^ %8Žë, ¶% " ñp¤ŠÇO<=UÍ 67¹
7ð6l 8ŽÍ Ç?ù• ñ<=< *rs c9...Æ• KÅÆÍ

[<=ŽÑ]

1¹ <=÷ÚÛÜ¹ †‡ð ±Uí @

2¹ x ÖÚÛÜÆ ±Ø100> L¤x%à ¤37OC ÚÔ ö• Ì 1~ | @

3¹ %o | • ¤x „ ...ãÃA100> L¤37OC ÚÔ ö• Ì 1~ | @

4¹ %o éÔ3?@

5¹ x „ ...ãÃB100> L¤37OC ~ • Ì 30á X@

6¹ %o éÔ3?@

7¹ xçÃ150> L¤ 2áX+/ ÒÍ

[>œ]

1¹ ù| i 8Žð• øst O' ¥ÆÝÝ' " øÝî " rsTQî • µSáâ ¤±GÜ9Æ A–
µî L¶st–—Í

2¹ m~ î <=noS†‡î Š¹ <=âî ÉÊ c/ð<=^ %e™ÉÊ ¤&fí Úí ³æî Ú±í €Í

3¹ ¥••?î • ñGÜ9Æj ÆŠÆ² ¤%— „ ...w¹ >œ7¤&• | †‡^ Î >œ• rs<= c¤• žÝ
• - >œ• žcvāÍ

4¹ ±†‡^ ¹ †‡í î ¹ š" ¤¥Æ´ " Çj ° Ä" î GÜÍ ½ DEFG±†‡^ î <=> œÇj £* m
ðî „ ...noÍ

5¹ A ð6l HÑÈ[\. †‡¤¥A| ŠÉÍ †‡" ' î ' " / ?ý< • –ÖÖ¤ŽK, f Á
î • . ýp...^ ¥ÜNÍ

6¹ © ª î « ÔÔÓË 9Ëj Æš -L x p K M J i -x ¥ j Ý <=noÄ @A k l í ÚÔÅš" I O ð - ® ¯ Y h x & Ç ø ÷ Y h í

7¹ ù | câ ¥ K L ¹ c ° Å Æ Ú Å, " / Ò ó Ñ ± M 9 Æ ý p Ú Å n o î G • Í <= ÷ & ² ¾ ³ / > æ • ú ´ t ó ö Í

8¹ A ± ° í / ð c î • C H Ñ Ě î ÷ M 9 Æ ý p ¥ • î <=no x / K > ø ñ <=no î 9 È ^ Š x <= î • - c M ë Â D E 8 ° Í

9¹ † ‡ ^ A h µ ÷ Ê H D E L, x ¶ ù | ² · 8 Ž ð Z <= U 8 Ž Æ u x 9 Æ j Ä <=no S h µ n o ¥ - p Æ ¥ • • ? † ‡ ^ • J Æ, { î í

10¹ † ‡ † ^ S Ç i µ ¹ • f † ‡ ^ Æ ¥ • Ä ' „ ... • - ° î - î G Ü ü Ý Ý x / ¥ » + „ ...no ¥ - p î í

11¹ " | ° í † ‡ ^ È ´ î \ ¼ ½ J K È » , f x ¶ ù | í È » , f , Y î ¾ < ¹ P ç ~ Ä ¹ Ò ÷ Æ N Z ¥ • x / } ~ y ' % E Š † ‡ ^ 9 " | Ç i Û Ü È » , f î „ ...x ½ J } ~ (¥ ð ò š " † ‡ ^ „ ...È » , f í

12¹ & @ Á Ü È ç ...- î è 7 x Æ â î · ® <= N µ Ü „ ...è 7 í Ä î « - 9 / ± È ç „ - ì ¶ g h † ‡ ^ „ ...è ì í

13¹ Š † ‡ ^ 9 Æ ¥ " " | - ù <= ± P Š ¥ N µ î í Ä <= Ü î „ ...x Ä % x z Ž Å + <= í

14¹ ± c > æ • " " | 48 † ‡ ^ í

15¹ Š † ‡ ^ ž Ý Ç E š " x % . Ç " | S " © ª Æ @ A Ç i " Æ x | Ü Ü . ¥ Ý Ž p G • î Ç È ß à x É ¥ È È @ A ' ì à @ í

[Ç È Á Í]

Ç È	9 Æ Ž	Á Í Ā Ī
ÚÛÜÉÊÆ	ÚÛÜÛí ¥MN	r s M N î ÚÛÜÐ7ÝP
	Yðéé¥ ³ á	³ á î Yðééê
	Â¥ÁN	„ j ý p M Ä ö
Áe 7 ð	% à é é ¥ ³ á	! > æ • Ä > ³ á é é ý # š
	´ ½ ¥ ³ á ý Y † ‡ ¥ æ	³ á ´ ½ ý Y † ‡
	È ^ Ñ " 1 í ö ý Ü •	š " x ö Ä Ò Ó x î 1 š " x î í ö ý Ü •
	x ¥ÁN	„ j ý p M Ä ö
MFI ^ ð	• Ó x î † ‡ ¶ ¥ÁN	p M Ä ö x Á N x ' † ‡
	6 Ì I J ¥MN	% E ³ æ î 6 Ì I J
	6 Ì 6 7 ¥MN	† ‡ Ä O v w U 6 ú % E Û N î 6 Ì 6 7
	PEÚW- °	Ò Ó † ‡
	PEÚW- Ý P ž Ò ¥ Ý	! 5 > æ • <= c
	gh / Ò I J / Ò	A > æ • • € î / Ò I J Í / Ò

± ^	¥MNî ± ÑN	MN ± š " ± r s < =
	¥MNî ±) Rý « ¬Ñ'	QYMNî ±) Rý « ¬Ñ'
	Ç...- LA ± È Ì ¶ ò	š " ± ± È ^ < =