

€• , f „ (CALB)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

— — ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » È É Ê Ë Ì — — Ä
 ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì — — Ä
 Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã

[‡ ^ % Ð Ñ]

‡ ^ òó	ô.	‡ ^ òó	ô.
96ÖÖ×Ø, ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
ÝÞß	2	ÝÞßàáÄ	1â 20mL
Šă	1	ă â æ ç Ä	1â 20mL
...† è ÄÄ	1â 120éL	...† à á ÄÄ	1â 12mL
...† è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	...† à á ÄB	1â 12mL
êÄ	1â 10mL	è ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
> • œ• ž	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPIXò¥ Lumi nex 100ò¥ Lumi nex
 200ò¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù > • ú û ü ¯ ù, ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 2» Ž È Œ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó °]

1» ! ñ±^%~" ±^#\$±^%Ÿ&Ç"' (İ) * +¥, - ±^%.) / O1ŸPß» ...†èÄA
 » ...†èÄB2ó%ÖÖ(§-203ÇÉ4±^) 5§43Ç(ð•İ
 2» > • . ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ÿ&" ' ñ9: (İ
 * +~
 ±^%D Ÿ; <=>¥\$?@î A<ä B> • C> • . ñ64±^%÷øDEB?@. 1FGD> • HI İ J
 BK° LM2%• ÇñŸ&NP¥(O° D" ½äPQ(RSñİ

[Ÿ² ñTUV(_]

1° ~ 1, U\$1° ä Í ñW¹ Ÿ² DX9 52, LÈ43CKY¥Z. 1,000âg ' 20ä [¥\ Ç°] < ¥
 1 Ç° 5§-203ÇÈ-803Ç(¥^_` abcİ
 1 ¼~ • EDTAÈdef Nµg^ TUŸ² ¥ý1Ÿ² DTU. ñ30ä [D\$2-83Ç 1,000âg ' 15ä [¥\ Ç°
] <...†¥È1 Ç° 5§-203ÇÈ-803Ç(¥^_` abcİ
 ½¾¿¼~ | hi j ñ½¾k ð¿¼ñl " m " | h
 1Ú\ " · ½¾n¥D¯ oPBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÍ ° i p¹ Ä¥¿¼úqÓr İ
 2Ú1 ½¾st, n¥#¿ñ u 5DvÇñw xyÄÄæçÄ(z { IS007¥± | } ~Ÿf, ñ • ÄÁñ€•
 , | hi j ñæçÄ)ñf, #OùÍ ×Ç, ñ½¾...†±^ Úİ ×O. j %Š=1:20-1:50¥< ±~ 1mLÄÄæ
 çÄÍ ÇEu20-50mg½¾ ² İ Ú
 3Ú1 • - ñŽ • Ä • K' ' " " • - ° İ
 4Ú1 k ðÿñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä [¥—™¥Ç°] < • §...†È5§-203Çš (İ
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÈ—Ÿ²~) 1,000âg ' 20ä [¥\ Ç°] <...†¥È1 Ç° 5§-203ÇÈ-803Ç(¥
 ^_` abcİ
 * +~
 1» 2ÇŸ² #î > ! (¥43Ç(§1œ¥-203Ç| ' K1FG¥-803Ç| ' K2FGİ
 2» Ÿ² • ž è¹ mŸ |† • Ç¥ • ^ è¹ Ÿ² | Èæ¥^ | ...†İ
 3» Ÿ² > • ú±æ§# " • X9¥| ±ÇÜ> ©cÄİ
 4» ° §™. ...†Ö} ¥« - - ®) • 1° - | R¹ ¼f N ² æ¥...†İ

[Lumi nex200 ä ä ö]

1. ä ä j %~ 50uLC
2. Ç • i j ~ Šã MagPl ex;
3. ° Šã · ~ 50±/² ;
4. MFI³ ~ Medi an.

[±^ PÖ]

1» > • ú1" ñ±^ Ÿ² æ§# " • X9×18-253ÇÚ¥±Ç´ ±^%D- µLMĐ| ñ> • ¥) Ÿ\ • ²
 B±@" î ñ Ÿ; ±^ ¥ý164ñ Ÿ; ó±^ \$. ñ; § (İ
 2» ŸPß(b¹ B)~ ° %ŸPßÇEuŸPßà á Ä0.5mL¥» ÿ. X9¼5™½10ä [¥hL¾¾¿ Ä × ^_Ä
 ÄÚ¥Éè: N600.0pg/mLİ Pð7F à á ŸPßñEP ¥° FEP Í ÇEu300ÄñŸPßà á Ä¥±Ä" ' |
 BÄŠà á t 600.0pg/mL, 150.0pg/mL, 37.5pg/mL, 9.38pg/mL, 2.34pg/mL, 0.59pg/mL, 0.15pg/mL¥ŸPß
 à á Ä(0pg/mL)ÆÇf NØ, Öİ N(È?@• Ç < ¥° B?@) > • xñŸPßèÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CALB	600.0	150.0	37.5	9.38	2.34	0.59	0	pg/mL

3» ...† èÄÄó...† èÄB⁻ Detection A óDetection BD> • ú) • ÉÉÉšÈÌÍ ' " " ¥2> Í Ì D
ÐÈ%» ñÄj ~ %- ÑÏ " • úäÒ2...† à áÄÄÈB 1:100à á († ~ 10ÄL...† èÄÄ/990ÄL...† à á
ÄÄ)¥ÓäÖ¿ ¥à áúÖ} ~ qÖxÿñ° B?@ " î ñ° • Øk (100ÄL/Ö)¥? ÛØk L± Øk 0.1-0.
2mLÍ

4» èì í Ä~ 580mL È • Æu20mLì í Äx30â Úà á • 600mL • Úf Äè: Ì
* + ~

1» ÝÐBñàá! ¶ÆÇDÖÍ ð¥Ï

2» ÝÐB) § " • ú15ä [ÐØkÍ ' ÝÐBÛ¶> • - BÍ

3» ÝÐB» ...† èÄÄÚf Ä» ...† èÄBÚf Ä) > • È±ñà áÄØk ¥à áÄ| ¶Ö• Ì • ÄÜ¾¾ÝÐ
ÓäÖ¿ ¥^_ÁÄÏ N(È?@• ÇñÐQ<) > • Æ • ¥ý ÐÆ • ÄuÍ) | } " î ñ • BQØ
k ¥/• | † > • Æ • Økñl " x† \...† èÄÄL¥- B| † , §10ÄLÚ¥2^_àtè: áái

4») ãr a > • ä • à áKñÝÐB» ...† èÄÄÚf Ä ...† èÄBÚf ÄÏ

5» ì í Äx30xÚÍ † • åå • ¥) q9æ • X9¥¾¾Ö¿ ¥• - • åHWèÄÇ ð¥ØkÍ

6» † ^ %Í èà † ^ N Ä¥ééê Ø5t Úf Ä. > • ¥DØ5KèÍ < ¶ • Nì í Ö • à È Öí Ì ¥
2ó?@Í " • ðñòí : á¥àt?@• Ç| ÐQ¥ó • HWòáí) > • ' Ø5Í

[Ý² " "]

1» ² ööÛ ÷ † ^ %² øùú¥| ÷ • > • ' † ^ %" àtñ ² úðùú¥) > • ù > • úÓäýþ- ² ñ
< ¶ > • • ¥^- ýÓ ñ ² Ì

2» ?@ú±q⁻ † ² Í † — è: Ì è: | DÝÐ ñ ÐL¥• è Q¶É ¶?@ñj Bâ
áÄÖÍ † Ç BÍ † — è: K ÈK ¥) ÷ ² p" ñà áÈè Ì ² à áí • PBSÍ

3» " ... ² | Í Dæ • ž " ² @Í ¥ ÷ ø ð ¥ - ? @ @ È È < ¥ý * + ý ² Ì

4» > • ÄÄÄk ðñ ½¾¿ ¼ÈÄÄú \ Ä < ¶ m § — Öñ u ? @ • Ç á Ï

5» ² NÄÄÄÆÇ° ¥ • N' i ² 1 • e ¥ † ~ ÄÄ » ÄÄÖ • » T L M ¥ " 2 < ¶ D
...† | • ñ ! Ì

6» " Zf „ Èr ½f „ ¥ # \$ % ó & % r ½f „ ¥ < ¶ • NV² J B " > • ñ ...† µj ó' (µj |) Ø
¥^- | Û ...† • Ì

7» ÷ ø > • xy ² ¥ (LMK * < ¶ m • f „ + ÄÈ , < ^ ? @ • Ç á Ï

[- f. /]

1» 1?@Öñ° ÖÐÆu200ulä åæç Ä • 2⁻ O¥! 1. D ÝÖ ùÇX92 10ä [¥©. È¹ ÖÐ
Äj ¥] < • §Æ - f Ì

2» Æ ~ ä ò ò ÝÐÖ » † BÖ » Ø „ ÖÏ ò ÝÐÖ 7Ö¥ | BÆu100ÄL| hè: ñÝÐBx3† ^ Pð2
ÚÍ Ø „ ÖÆ100ÄLYÐBà á Äx3† ^ Pð-4. j . - Ú¥4ÖÈ † BxÈà á. ñ BÚ100Ä
L¥° ÖÆ10ul Š ä ¥ ÝÖÈÇÛÛ¥373C ÝÖ ù9æ1, L¥ Ä56ð5N800rpm¥ 72-4mm¥
89Šã ~ + Ì

3» ÇŠ ¥2ä [. — Äj ¥Š (: ñ š È¹ ¥ | • Ì í Ì

4» ° ÖÆ...† èÄÄÚf Ä100ÄLx " • úØk Ú¥ ÝÖÛÛ¥373C ÝÖ ù9æ1, L¥ Ä56ð5
N800rpm¥ 72-4mm¥89Šã ~ + Ì

5» ÇŠ ¥2ä [. — Äj ¥° Ö • 200ÄLñì í Äì í ¥; Ä1-2ä [¥— ÖÐ" Äj Ì r a ì Ö3B
Ï j . - Bì í . ¥ \ È < • 64ñì í æç Ä¥1 ÝÖ < = D > Ç¥1? ý DÖÐñÄj Wè ¹
Ï ^ Kè ... < Ì ÄŠ ì Ö@Aht Ì

- 6» pŠ ¥° Öœ...† èÄBÚf Äx" • úØk Ú100ÄL¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä [¥ Ä 56ò5N800rpm¥ 72-4mm¥89Šã ~ +İ
- 7» ÇŠ ¥2ä [. — Äj ¥° Ö• 200ÄLñî í Äì í ¥; Ä1-2ä [¥— ÖÐ" Äj İ ì Ö3B¥İ " h. /5İ
- 8» pŠ ¥° ÖœêÄ150ÄL¥ 2 2ä [¥> œ• BŽC ¥] <Ç@DÖİ * + ~
- 1» † ^ Þð~ Þð- B?@ " î † ñ Ý; ¥ÉÉñ <EœÖÖÇ=š ¥> ! ¥\$8œ• ž † A(¥2ðš B > • İ
- 2» (~ ?@- f í) > • - B< ñFG ¥^_î ĩ ĩ œ L* + | † HÄJ - ¥1 BœŞ ÝÖÑè ¥/• | | óÖÐ¥¾¾J ÄÖ¿ ĩ V` ± † ^ œu- ¥œ KëÍ - - FÖVj . - FÖœ LMMK/ . , x - LMK D10ä [2ÐÚ¥† œN™¥1m | hñO` 9æPLM¥E` • QRÿ - † . ³ ñ Þ Q< ó r a < ĩ NS† † ñ Þ Q< ¥- ®ò5aÖœ¥?@İ
- 3» 9æ~ N89 B T¥?@L) 1œÇ» ÈÜÜñ ÝÖ5ŞO%Ð¥2^_Äj T¥ì Ö. ± / Oœ¥ š. - f ¥UVLWP± ^_ ÝÖ" §¹ X ¥hL±YZ [\] ¶ñ9æLM 9: İ
- 4» ì í ~ Óäì í ^_r † ¥D° Bì í KëÍ ¥P† 1ì í ÄHWÉ¹ ĩ † œ> • ĩ Äì Ö@¥) D` a > • . ç • §bc?@KëÍ İ
- 5» † œ?@XÐO: §60%¥- ®> • œOùú O: dİ

[?@\$"]

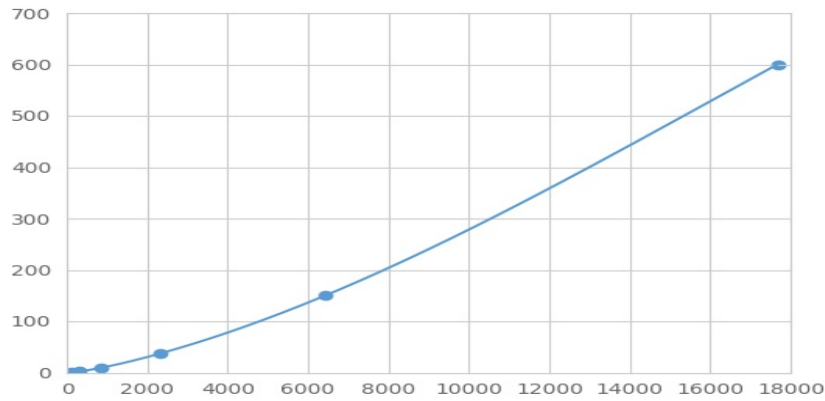
1 CALBµj Û§Š< œ• ef ¥k t g Èh j ¥i œ• Í ä ÒœuÝ Þ B È Ý² ¥ÉÍ CALBVj ÇŞg Èh j Çñµj • , ¥Z. œu—e ñCALBµj ¥D1 • , ñ—e µj ì í . ¥œuPEÝkñl e ¥PEÙ mT. ¥Ö} MFI³ x Median Fluorescence IntensityÜñ™, BÍ ñCALBè: Bb È ĩ ĩ • LumineXã å ö † ¶ ¥Öx Bè: İ

[Öx]

nÝ Þ Bó ² MFI³ = pØ, ÖMFI³ . f Äx op Ä Ú ¥† ò5aÖ¥q± \ É d #³ Öx İ 2Ý Þ Bñè: NrsÝxÈ ÷ ÔsÝÚ¥MFI³ NtsÝxÈ ÷ ÔsÝÚ¥u• Ý Þ xj | èc ± | vwl èÖxñR2³ A¶ ¥2R2³ xyz §1NýÚİ - ®> • { | kf } , œ¥ä å ¥† curve expert 1.30¥Ö} ßMFI³ ¥ Ý Þ ~• È±ñè: ¥• 2à á Ä Ö Ç È • Ý Þ —ñè: VMFI³ Öx • Ý Þ ñvwl èc ¥1 ßñ MFI³ €ul èc ¥Öx • Bè: ¥ç • 2à á Ä Ö ¥] N Bñ? Ûè: İ

[•j Ö}]

NS, §Öx¥/ è: Nì , • ~ MFI³ N• , • ¥« -uÄL7T• Ý Þ BñMFI³ f NtsÝxÝf Ú ¥Ý Þ Bñè: NrsÝxÝf Ú ĩ hLNS†@• œñÆ, < ¥ÁÍ ù ñR\$...Ö} - ^ ÷ Ö³ İ - ®> • ÷ Ö³ ÷ † Ý Þ Äİ §?@- f ; , ñ | h x † - f ü » Ä † ^ » ì Ö † ^ 9: ; , Ú ¥Ý Þ ñMFI³ m " â%í " ù ñÝ Þ Ý Šý ¥?@ú ĩ † Ö} ĩ äñ?@ ÷ † Ý Þ İ



(€• , f „)...† ‡ ^ %ŸƮ

[...† _____]

0.59-600pg/mL.

[_____ ...† <]

^ ³ N20F Ø„ ßx] ÝƮßà á ÄÚ† ¶ ñd#³ Œ4ÅÝƮâ" ÷ ± ñë: Ĩ

[_____ %Ÿ<]

² ‡ ^ %Ÿ• § ...† CALB¥• ...† VÉ Ê Ę Œ—O• • QŽ• ` ± Ĩ

§• - ‡ ^ ó ² A' ñ< k ¥ | < ¶ Ht " Ę Ĩ Ę Ę Œ—OŽ• ` ± ...† ¥• ^ ² ‡ ^ %Ÿ < ¶ V • ...
† ñÉ Ê—O Ž• ` ± Ĩ

[ß> :]

ß> : • ß† ¶ ³ ñ, %Ÿ' ŒCve' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100

" Ðâ~ \h" B† ^ %Ÿ÷ » Í » ³ ¶ ³ ² x ¥ ¶. ...† ¥° " ² j • ‡ ¶ 20

B¥ä ÒÖx | hë: ² ñd#³ óSD³ Ĩ

" Mâ~ • \3F | h" Bñ† ^ %Ÿä Ò÷ » Í » ³ ¶ ³ ² x ¥ ¶. ‡ ¶ ¥° F ² > • h- ‡ ^ %Ÿr a t

¶ 8B¥ä ÒÖx | hë: ² ñd#³ óSD³ Ĩ

" Ðâ~ CV<10%

" Mâ~ CV<12%

[S¶<]

• ‡ ¶ ¥† ^ %ŸD ° Ð- \$- @9: (¥—< + 61, §5Ĩ

N~ , Çè• e ÷ ‡ ^ %Ÿ™šú. ...† ³ ñŸ ¥?@Xñ> æ; , î /• (: - ¥• ÉR?@XD9: » O

: ó9æ; , Ĩ ÉB h- ?@ž A x ¥- f < ~ Ÿ Náâ Ĩ

[?@j_ë]

1» ?@úÝƮß» ‡ ^ ó ² ƮŒC

2» Œ xÝƮßÊ ² Ú100ÃL¥ÉŠã ¥373C ÝÖ ùÇæ1, LC

3» Š Ê¹ ¥Œ...† èÄA100ÃL¥373C ÝÖ ùÇæ1, LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» Ą...† èÄB100ÄL¥373C Äϕæ30ä [C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» ĄèÄ150ÄL¥ 2 2ä [. DÖİ

[œ•]

- 1» Šž ; , óÉ †^ dæ| ¶÷ z¥ú ñ" " \$| æ¥Wf ñ§¶Väâ¥² J B<¶ D-¶ñO. †^ " ©İ
- 2» ĩ ^ ñ?@• ϕV†^ ñ < »?@üñĒĪ - f 2ó?@> œ> sĒĪ ¥) – ÞðÓ ñÝ² ð" Ī
- 3» | h" Bñh- J B<¶m Ý« âÖ¥†~ ...†< » -- : ¥) | } †^ %Dœ• ž æ¥?@- f ¥®ˆ °• @œ• ž Ýf Šýİ
- 4» ² †^ %D±†^ Ø±> • ¥| ¶Ö• É² kà¥ñJ Bİ Ū YZ [\² †^ %ñ?@œ• ³ m• - ĩ ñ...†• ϕİ
- 5» D ó9æKēĪ ^_1†^ ´ µD¶. Í Ī " †^ %» » , 289 T Ą—î ĩ ¥• Nf„ Ä ñ¹ 1 †³ | ÞQİ
- 6» ¹ ° ñ » ÖÖÖİ <¶m Ý« —O¥^ Nb_ž ¼¥| m÷?@• ϕà t UVÝ Ī ÝÖD> • LE w½¾\• ¥) āúú\• Ī
- 7» Š- f ü| ` a» - f ĳ áÈôá• • DÖöèÄ P <¶ ôá• ϕñJ-İ ?@ú) ÁÄÄDœ• ž ýÄ†öüİ
- 8» D ² kð2ó- f ñ° FKēĪ ñ, P<¶ | hñ?@• ϕ¥" 2NSú ?@• ϕñ<r a< ¥? @ñ° - . - f Þî †YZMkİ
- 9» †^ %D• Äú#• KYZO...¥Ä Š³ Ą; , ón?@X; , â%¥<¶mà t ?@• ϕV• Ä• ϕ| - Ē| h" B†^ %" MâÇ™ñ ! Ī
- 10» ² †^ % VÉ² ÄĒhi †^ %Ē| hĪ " ...†h- ~ñ—ñJ BÞ÷ Š¥" 2| Ép...†• ϕ| - ñ ! Ī
- 11» • Škð†^ %Í µ ĩ ñ_Ē\$Ē_Nr ½f„ ¥Ä Šðr ½f„ " • \ñĪ µ» eĪ ' Ī » ĩ Ī c n | h¥" 2« -• " (Ē´ †^ %<• ŠÉ² ðör ½f„ ñ...†¥Ē_« -...| ÷ø> • †^ %...†r ½f„ Ī
- 12») - Ī BĪ †—ñè: ¥ĒüòÖˆ ?@Q¶ B...†è: Ī Ð ñ" " <289 ²Í ...—Ī . ' • †^ %...† Ī
- 13» ´ †^ %<¶| " • Š- ?@² ø < | Q¶ñ Ń?@ Bñ...†¥< †¥ª • Öp?@ Ī
- 14» ² - f œ• h " • Š48T†^ %İ
- 15» ´ †^ %Ý Ēæ> • ¥†1É• Š" ©ª « ĒUVÉ² • Ó¥« öö1 | ÷• ^ J-ñÖÖùú¥Ö| x ØUV" ŪúUİ

[ÖÖÄÚ]

ÖÖ	<¶\$•	ÄŪİ Ū
ÝÞ ä	ÝÞÞÞð bQ	æ¥bQñÝÞÞÝ: à á
	\óì í Óä	Óäñ \óì í
	Ä BQ	...~ b Äù

B> :	Šāī í Óä	\$œ• ž †AÓä 2 ì í ; Â
	Ô¿ Óä \ † ^	ÓäÔ¿ \ † ^
	r a P• » Ñù ÒÛ	> • Æ ù † B à x ñ » > • x ñ Ñù ÒÛ
	Æ BQ	...~ b Äù
MF 3	° ÖÆñ † ^ • BQ	b Äù ¥ B Q Æ u † ^
	9æLM bQ	(È Ó ñ 9æLM
	9æ9: bQ	† ^ † d " • X 9 y (È P Q ñ 9 æ9:
	PEÝk —¿	B à † ^
	PEÝk —à á Â Ô ÷	\$ 8 œ • ž ? @ - f
	' • DÔLMDÔ	Dœ • ž - ® ñ DÔL M Ð DÔ
2 3	bQñ ² c	bQ ² ¥ > • x y ² x ¥ ? @
	bQñ ² , U " " "	T \ bQñ ² , U " " "
	† —OD ² Í Î •	> • x y ² ¥ r a ? @