

€• , f B(CFB) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex• , f Ž••)
 ' ' " " • _ _ ~
 ™' š > œ

• ž• Ÿ | ™' Ć €' α ¥ | § " !

©^a «

[— — ®']

~ † ‡ ^ ° ' ±² • Ž••• ³ ´ ...³ μ ¶ · ¸ ¹ º ¹ » ¼½° ¹ ¾¿ À Á Â ¹ ¾¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê " " Æ
 • Ć Ć B Ĭ ĭ ĭ

[† ‡ ^ Ĩ İ]

† ‡ Đ Ñ	Ò´	† ‡ Đ Ñ	Ò´
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û Ü	4
Û Ý Þ	2	Û Ý Þ ß à Æ	1 á 20mL
%o â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
„ ... Ç Æ Å	1 á 120èL	„ ... ß à Æ Å	1 á 12mL
„ ... Ç Æ B Õ P E - S A Û	1 á 120èL	„ ... ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Õ 30 á Û	1 á 20mL
™' š > œ	1		

[ı ĩ İ ð ñ ĩ ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó Ć Lumi nex 100ó Ć Lumi nex
- 200ó Ć Æ Bi o- Radó, Bi o- Pl ex ó ä ä õ Õ ö ÷ õ ø ™' ù ú û ò ù, ù ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ´ Æ ø ò
- 3¹ ß à Þ ð E P .
- 4¹ Æ f
- 5¹ %o
- 6¹ è Æ ð ĩ ø
- 7¹ 0.01mol / L Õ Æ 1 á Û å æ (PBS) Ć pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Õ ø

[† ‡ ^ ð ò -]

1¹ ð†‡^ • ! †‡" #†‡\$Ü%Å! &' Í () * †‡+, †‡^ - (. / OÜÝƆ¹ „ ...çÂA
 1 „ ...çÂB1 ð%ÓÔ' ‡-2020†‡3†‡(4‡420' ' ' Í
 2¹ ™' - ð†‡^ • 53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Í
) * •
 †‡^ Í Ü: ; <=†‡#>?í @; ã A™' B™' - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFÍ ™' GHÍ I
 PJ - KL1^ fÅðÜ%MÝ†‡ N-Í! » ãOP' QR³ ðÍ

[Ü- ðSTU']

• „ • O+T‡ • „ ã ÈðV• Ü- CW8 42µKÆ42CJ X†‡Y- 1,000ág • 20ã Z †‡ [Å, \; †
 OÅ, 4‡-2020Æ-8020' †‡] ^_` abÍ
 • ° • ' EDTAÆcdeM² f †‡STÜ- †‡üOÜ- CST- ð30ã Z Í ‡2-820 1,000ág • 15ã Z †‡ [Å,
 \; „ ...†‡ÆOÅ, 4‡-2020Æ-8020' †‡] ^_` abÍ
 ¾¿ ÆÅÅ, ÆÇÈ " " Ü- • (1,000ág • 20ã Z †‡ [Å, \; „ ...†‡ÆOÅ, 4‡-2020Æ-8020' †‡
] ^_` abÍ
) * •
 1¹ 1ÅÜ- " í g ' †‡420' µ‡1h†‡-2020Æi J 1EF†‡-8020Æi J 2EFÍ
 2¹ Ü- j kç • l mno- „ ...pq†‡, rç • Ü- †‡sturv „ ...Í
 3¹ Ü- ™' ù@âw" xyW8†‡Æ@z ù™{ bÁÍ
 4¹ | ‡} ´ „ ...Ò~†‡ • € • , ™' • „ fÆQ • ° eM - tu „ ...Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä • „ • 50uLB
2. < Æ...†‡ • %ã MagPl ex;
3. †‡ %ã ´ • 50^ /%o;
4. MFI Š • Medi an.

[†‡Ýí]

1¹ ™' ùO! ð†‡ýÜ- âw" xyW8Ö18-2520Ü†‡ < qÆ†‡^ C^a • KLÍ EŽ™' †‡ (• [j -
 A†‡?! í ð Ü: ý†‡†‡üO53ð Ü: ð†‡# • ³ : • ' Í
 2¹ ÜÝƆ(a' Ɔ) • ' \$ÜÝƆz " ÜÝƆBà Å0.5mL†‡" Ɔ - W8 • 4} - 10ã Z †‡ - K ~ ~ ™' Š Ö] ^ >
 œÜ†‡Çê 9M400.0ng/mLÍ Ýí 7EBà ÜÝƆðEP †‡' EEP Èz " 300 • LðÜÝƆBà Å†‡ < ž! &Ý
 A ; B à †‡ 400.0ng/mL, 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL†‡ ÜÝƆ
 B à Å (0ng/mL) E ‡ e MÖ × ÓÍ M' ¥ > ? p q Š †‡' A > ? (™' | ðÜÝƆç ÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CFB	400.0	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0	ng/mL

3¹ „ ...çÂAð „ ...çÂB • Detection A ð Detection BC™' ù (' Š ' ©^a Æ« - • - ®†‡1™' ° C
 ±Æ\$" ðÅ • ² „ , ³ Í ¥' ùã ´ 1 „ ...Bà ÅAÆB 1:100Bà (< • 10 • L „ ...çÂA/990 • L „ ...Bà
 ÅA) †‡ µã ¶ ½ †‡ B à ù • ~ ~ „ ¹ ° Ɔð' A > ? ! í ð †‡ ´ » ¼ (100 • L/Ó) †‡ > ½ » ¼ K ® » ¼ 0.1-0.
 2mLÍ
 4¹ èèì Å • 580mL Æ f z " 20mLèì ÅÖ30á ÜBà y 600mLy ¾e Åê 9Í
) * •
 1¹ ÜÝƆðBà E Ž E ‡ C Ö È t u Í

2¹ ÜÝƆ(¢¥' ù15ãZÍ » ¼Í ŒÜÝƆž Ž™' ¢ AÍ
3¹ ÜÝƆ¹ „ ...çĀĀ¾eĀ¹ „ ...çĀB¾eĀ(™' É®ðBàĀ» ¼ƆBàĀÉŽŋ' Í' ĀĀ~ ĀĀ
µāŋ½Ɔ] ^> œÍ M' ¥>?pqðÝPŠ(™' <´ Ɔü Ý<´ ĀøÍ (Ý~! í ð´ ĀP»
¼Ɔ. ´ ÉĀ™' <´ » ¼ðĀ• Ō< [„ ...çĀĀKƆ^a AÉĀµ¤10• LŪƆ1] ^ÆƆè9ÇÉÍ
4¹ (ÉĒ`™' ĒÍ BāJ ðÜÝƆ¹ „ ...çĀĀ¾eĀÿ „ ...çĀB¾eĀÍ
5¹ èì ĀŌ30xŪĒ< pÍ äj Ɔ(, 8Í yW8Ɔ~ ~ŋ½Ɔy, pÍ GVçĀİ tu» ¼Í
6¹ †‡^ĒĐĀ†‡M ĀƆÑŌİ » 4Ɔ¾eĀ-™' ƆC» 4J ÓĒ; Ž, MŌŌ N´ ĒÆ NŌxƆ
1ð>?Ē! ' ØŪŪŌ9ĒƆÆƆ>?pqÉÝƆƆŪyGVŪÇÍ (™' ± » 4Í

[Ü - ®]

1¹ -ÝƆž B†‡^ - àáâƆÉB,™' Œ†‡^!ÆƆð - āðáâƆ(™' ä™' ùµāāæ, - ð
; Ž™' ´ Ɔ-çµèð -Í
2¹ >?ù® , -... -Ēé...” è9Í èè9ÉCÜÝèì ðí î Í KƆ' Ōİ ðP³ Çñ³ >?ðòð PĀ
à ŌÍ <q PĒé...” è9J óÆJ ðƆ(B -ý' èðBàÆéōÍ - Bāí ' PĀSÍ
3¹ ö! „ - É÷Í Cš> œ! ø - {ĒƆö÷tu->??¥Ç ŠƆü) *ç -Í
4¹™' ùúĀĀĀ¼í ð» ¼½º Ē¾ž ú[Ā; ŽI ù¤úýùú” Nðp” ý >?pq ĒÍ
5¹ ö - M¾ž ĀĀĀ , Ɔ, MĒ... - ' , d Ɔ<•¾ž 1¾ž Ō´ 1S KL Ɔ! 1; Ž C
„ ...Éj ð -Í
6¹ üý Y xÆĒ» xƆ÷ ð Ē» xƆ; Ž, MU- I P!™' ð, ...²•ò ²•É »
ƆfÉØ, ...j Í
7¹ ö÷™' | - Ɔ' KLJ ; ŽI , x ĀÆ Šfÿ >?pq ĒÍ

[e]

1¹ O>?Ōð' ŌÍ z” 200ulā ä åæĀ' 1- Ɔ - C ŪŌ øĀW8 10ãZƆ{ - ' ŌÍ
Ā• Ɔ\; ' ¢z eÍ
2¹ z • ā´ ñŪÝŌ' é... PŌ' ŌxŌÍ ñŪÝŌ'ŌƆŸAz” 100• LE—è9ðÜÝƆŌ †‡Ýİ 2
ŪÍ ŌxŌz 100• LŪÝƆBàĀŌ †‡Ýİ © o- ¢ ŪƆ3Ōz é... PŌÆBà- ð PŪ100•
LƆ' Ōz 10ul%ā Ɔ ŪŌz ĀŪŪƆ372Ɔ ŪŌ ø8Í 1µKƆ š ñ4M800rpmƆ ! 2-4mmƆ
" #%ā² Í
3¹ Ā% Ɔ2āZ- \$ Ā• Ɔ% ' %ð ¢' èì Í
4¹ ' Ōz „ ...çĀĀ¾eĀ100• LŌ¥' ù» ¼ŪƆ ŪŌŪŪƆ372Ɔ ŪŌ ø8Í 1µKƆ š ñ4
M800rpmƆ ! 2-4mmƆ" #%ā² Í
5¹ Ā% Ɔ2āZ- \$ Ā• Ɔ' Ō' 200• Lðèì Āèì Ɔ&œ1-2āZƆ\$ ŌÍ! Ā• Í Ē` èŌ3A
Í o- ¢ Aèì - Ɔ [Æ' j 53ðèì åæĀƆŌ ŪŌ' (C) ĀƆŌ*çCŌÍ ðĀ• VĐ ' Í
rJŌ+; î š% èŌ, - GƆÍ
6¹ . % Ɔ' Ōz „ ...çĀB¾eĀŌ¥' ù» ¼Ū100• LƆ ŪŌŪŪƆ372Ɔ ŪŌ ø830ãZƆ š
ñ4M800rpmƆ ! 2-4mmƆ" #%ā² Í
7¹ Ā% Ɔ2āZ- \$ Ā• Ɔ' Ō' 200• Lðèì Āèì Ɔ&œ1-2āZƆ\$ ŌÍ! Ā• Í èŌ3AƆĀ
• — 5Í
8¹ . % Ɔ' Ōz éĀ150• LƆ 2āZƆ™' < Œ/Ō1 Ɔ\; Ā, 2ŌÍ
) * .
1¹ †‡Ýİ • Ýİ ¢ A>?! í Āð Ū: ƆÇĒð; 3< ŌŌĀ< ¢g Ɔ#7š> œĀ@' Ɔ1İ ¢ A
™' Í

2¹ z • >? eĒ (™' a AŠđ45 ꞑ] ^ÖxÍ z K) * EÄ 6æi " ꞑO Þz ꝥ ÜÔ³ Ð
 ꞑ. ´ E7ðÓ±ꞑ~ ~ 8š¶½Í U_®†‡z" a ꞑz JÓĚ@ª EÓUo-ª EÓz KLL9.
 ´ µŌª : ; ¼C10ãZ1Î Ûꞑ< q<} ꞑOI ŷ E-ð=-8Î >KLꞑ3f> ?@mn, ...´ ŠđÝ
 PŠðĒ` ŠÍ MA...ŠđÝPŠꞑ•, ñ4` Ótu>?Í

3¹ 8Í • M" # Þ Bꞑ>?K(OzÅ" ÆÚÛð ÜÔ4ꝥ ^Î ꞑ1] ^Â• BꞑĕÔ- ®. /tu
 a eꞑCDKEO®] ^ ÜÔ- ꝥ' F ꞑ-K®GHI JK³ đ8Í KLÿ89Í

4¹ èi • µãèi LMEÄꞑC' Aèi JÓĚꞑOÄOèi ÂGV"´´ Í < q™' î šĕŌ, ꞑ(CNO™'
 -Ī´ ꝥPQ>?JÓĚÍ

5¹ < q>?WÍ 9ðꝥ60%ꞑ•, ™' z øúó 9 RÍ

[>? ®]

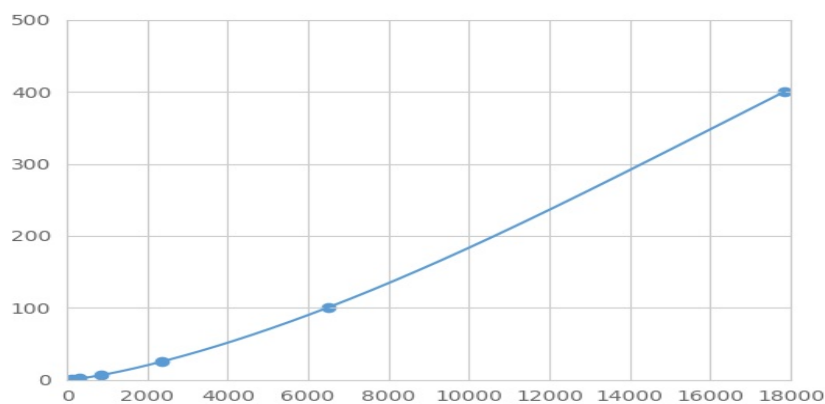
OCFB² • ÷Øꝥ%Š< ÆESTꞑ¼ꞑUÉV• ꞑW< ÆĒã´z" ÜÝÞÆÛ- ꞑÇĚCFBUXꝥꝥUÉV• Å
 đ² • pYꞑY- z" " " dùðCFB² • ꞑCO pYð" " dù² • ĕŌ- ꞑz" PEÛZð[ŷdꞑPEØ\B
 - ꞑ• ~MFIŠŌMedian Fluorescence IntensityÛð} µÿ ÞĒðCFBĕ9/PĒĒÍ´ Luminexããð...³
 ꞑ¹° Þĕ9Í

[1°]

] ÜÝÞð ÷ MFIŠ(. ÖxÓMFIŠ- ežŌ^_ž Ûꞑ< ñ4` Óꞑ` ®[ÇR" Š¹°Í 1ÜÝÞðĕ9
 MabÛŌÆBðbÛÛꞑMFIŠMcbÛŌÆBðbÛÛꞑdj ÜÝĕi ŌoðÅÓQ®ŸefÅÓ¹° đR2Š
 -³ ꞑ1R2Šghi ꝥ1MpÛÍ •, ™' j k¼eèi l • tuããꞑ< curve expert 1.30ꞑ• ~ ÞMFIŠꞑ
 ùÜÝĕi mj Ē®ðĕ9ꝼn1Bà ÒBÆ' ÜÝ" đĕ9UMFIŠ¹° j ÜÝĕi đefÅÓQꝼO Þð
 MFIŠo" ÅÓQꝼ¹° j Þĕ9ꝼí n1Bà Òꝼ\M Þð>½ĕ9Í

[p†Ō~]

MAqꝥ¹° ꝼ. ĕ9Mí´ fMFIŠM,´ ꝼ• ĕdžK6S' ÜÝÞðMFIŠeMcbÛŌXr ÛꝼÜÝ
 Þðĕ9MabÛŌYr ÛÍ -KMA†?pqðĒsŠꝼžĒúžðQ tŌ~fLBŌŠÍ •, ™' BŌŠö
 uÜÝĕi žÍ ùꝥ>? e: • đĒ-Ō< eã¹ Âvw¹ ĕŌvwÿ89: • ÛꝼÜÝĕi đMFIŠÍ
 ! ĒxÍ! úžðÜÝĕi • žyãꝼ>?ãí Ă• ~î Ēð>?öuÜÝĕi Í



(€•, fB), ...†‡^ ÜÝĕi

[„...Í Ĩ]

0.39-400ng/mL.

[oô„ ...z]

r ŠM20EÖx PŌ\ÜÝPβàÂÛ...³ ðR" Šz ÜÝÈ! β®ðê9Í

[ñxŠ]

- t † ^ ' α „ ...CFBϕ] „ ...UÇÈÉ{ " N | > ? } ~ _ ® Í

û α • , vwò - - € ðz ¼ ϕ £ ; Ž G ϕ ! É Ê Æ É { " N } ~ _ ® „ ...ϕ , r - t † ^ ; Ž U Ì „
...ðÇÈ " N } ~ _ ® Í

[Ãg9]

Ãg9' P...³ Š ð x • ÒCVS&Í CVŌ%Û = SD/meaná 100

, Î È • [—, A t † ^ β ô 1 È 1 ó Š 3 Š - t u 3 ' „ ...ϕ ' f - X „ ...³ 20

Aϕ ā ' 1 ° £ —ê 9 - ðR" Š ðSDŠÍ

, L È • ... [3E£ —, A ð t † ^ ā ' β ô 1 È 1 ó Š 3 Š - t u 3 ' ...³ ϕ ' E - ™ ' —^a t † ^ È ` ...
³ 8Aϕ ā ' 1 ° £ —ê 9 - ðR" Š ðSDŠÍ

, Î È • CV<10%

, L È • CV<12%

[R³Š]

Ì ...³ ϕ t † ^ C - Î t i # • , 89' ϕ † Š ô Oμ α 5%Í

M ^ μ ÿ Ð , d β t † ^ % Š ù - „ ...Š ð mn ϕ > ? W ð < Æ : • í . ' ' %^a ϕ • Ç Q > ? W Í 89'
9 ð 8 Í : • Í Ç A ù —^a > ? Ž - t u e ; ^ • • M Ç È Í

[>? ' Ó]

1' > ? ù Ü Ý P 1 t † ð - Ý i B

2' z Ō Ü Ý P Æ - Û 100 • L ϕ z % ā ϕ 372C Ü Ō ø ' Î 1μKB

3' % ' ' ϕ z „ ...Ç Â A 100 • L ϕ 372C Ü Ō ø ' Î 1μKB

4' % ë Ō 3AB

5' z „ ...Ç Â B 100 • L ϕ 372C š ' Î 30ā Z B

6' % ë Ō 3AB

7' z é Â 150 • L ϕ 2ā Z - 2Ō Í

[š>]

1' û α k : • ð " ú vw R " £ Ž B ž • - ú ž ð ! ! - t u V T ð ~ ³ U ā ä ϕ - I P ; Ž C^a
³ ð N ' v w ™ š Í

2' o > ð > ? p q U t † ð Š 1 > ? ä ð É É e 1 ð > ? < Æ g æ É É ϕ (t i Ý i μ è ð Û - i f Í

3' £ —, A ð —^a I P ; Ž I • • È ' ϕ < • „ ...z 1 ž Ý 9 ϕ (Ý ~ t † ^ Î š > æ t u > ? e ϕ ; ϕ
f « š > æ • e y á Í

4' - t † ^ » £ t † i ð » £ ™ ' ϕ £ Ž ¶ ' Ç α ¼ Æ - ð I P Í ĸ G H I J - t † ^ ð > ? š > ¥ I | , o
ò ð „ ...p q Í

5' C ð 8 Í J Ó È] ^ O t † s " C @^a È Í ! t † \$ " ð " « 1 " # B ý < " " Ö x ϕ , M x Á
ð ' O ý ...Š £ Ý P Í

- 6¹ ñ - ð @ÔÔÓË; ŽI •• " Nϕr MPMk⁻ ϕEI β>?pqÆϕCDmnÍ ÜÔC™
 K3÷° ±² [j ϕ(Éúù[j Í
- 7¹ ûæ eäENO¹ e³ÇÆÜÇ... 2ÖöÓ' O ; Žÿ ÜÇpqđI " Í >?ù(μ¾¶ 2š>
 æü· tðøÍ
- 8¹ C⁻ ¼ĩ 1ð eð' EJÓËð ùO; Žÿ £-ð>?pqϕ! 1MAúó>?pqð; Ê` Šϕ>
 ?ð' a eOí ÄGH; ¼Í
- 9¹ †‡^ Cj , ù" Ì JGHN, ϕ¹ ûæ° ° : • ò] >?W: • Êxϕ; ŽI Æϕ>?pqUj , pqE^a
 ÆE-, A†‡^, LÊ» } ð Í
- 10¹ †‡^ UÇæ , ¼-...†‡^ ÆE-Ã• , ...-^a ½ð" ðI Þýβ; ϕ! 1E¾. , ...pqE^a ð
 Í
- 11¹ ' æ¼ĩ †‡^ Ê² • ð^¿ ÀMMÊ» xϕ¹ ûæĩ Ê» x! ...[ðÁ• 1 SÃ• Ã¹ ÔùÅQ
] £-ϕ! 1• €| • ' ¥Æ†‡^; ' æÇæÝÞÊ» xð, ...ϕÀM• €+£ö÷™' †‡^ , ...Ê
 » xÍ
- 12¹ (-Ä ÞËé..." ðê9ϕÆäñ¹ ñ>?P³ Þ, ...ê9Í Å ð- @; 1" # - Êé, " Ì ' i
 j †‡^ , ...Í î Í
- 13¹ Æ†‡^; ŽE' ' æ^a ý>? - à ŠEP³ ðñÆ>? Þð, ...ϕÇ< ϕ| , Ê. >? Í
- 14¹ - eš> - ' ' æ48†‡^ Í
- 15¹ Æ†‡^ • ž |™' ϕ< OÇ' æ¥| Š" ÆCDÇæ' Êϕ• ÝÞOEB, rI " ðÊËáâϕÌ ÊÍ
 Î CD• ĩ âCÍ

[ÊËÄ]

ÊË	; Ž ,	ÁÑÀÒ
ÜÝèì È	ÜÝÞÝĩ EPP	t uPPðÜÝÞÓ9Bà
	[ðèì £μã	μãð [ðèì
	Ã£ÃP	, my P Ãø
Ãg9ð	%ãèì £μã	#š> æÃ@μã èì ý&æ
	¶½£μãý [†‡£è	μã¶½ý [†‡
	Ê` Ô' 1 ĩ øýÚÚ	™' z øÄÖÖ ð 1™' ðĪ øýÚÚ
	z £ÃP	, my P Ãø
MFİŠð	' Óz ð†‡' £ÃP	P ÃøϕÃPz" †‡
	8Í KLEPP	' ¥μèð8Í KL
	8Í 89EPP	†‡ÄRxyW8ü' ¥ÝÞð8 Í 89
	PEÜZ " ³	ÖÖ†‡
	PEÜZ " Bà ÒEB	#7š> æ>? e
	i j 2ÒKL2Ò	Cš> æ• , ð2ÒKLÎ 2Ò

- Š	£PPö - ÅQ	PP - ç™' - t u >?
	£PPö - +Tÿ- ®Å•	S[PPö - +Tÿ- ®Å•
	é...” NC - Èì ´ ô	™' - çÊ` >?