

€• , f „ ...f C5b-9(C5b-9) † ‡ ^ %Š

(< Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " ")

• — — ~ ™Š >

œ– • ž Ÿ

ı f Ç E α œ– ¥ | – § ¨ ©ª « !

– – ®

[̂ ° ± –]

² ^ %Š³ – ´ μ f' " " ¶ · ‡ ¶ , > ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì – ~ Ä
f Í C5b-9 Î · Ī

[̂ %Š Đ Ñ]

̂ %Š Ò Ó	Ô ·	̂ %Š Ò Ó	Ô ·
96Ö × Ø Ù Ú Û	1	96Ö Ö Ù Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
< ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
† ‡ é Ä Å	1ã 120eL	† ‡ á â Ä Å	1ã 12mL
† ‡ é Ä × PE-SA Û	1ã 120eL	† ‡ á â Ä × B	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[ı ð ñ ò ó ñ ô ^ %Š]

1» Lumi nex MAGPI Xö ¥ Lumi nex 100ö ¥ Lumi nex

200ö ¥ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exô å æ ÷ × ø ù ÷ ú œ– û ü û ¯ ý , þ ÿ ð † ß Û

2» • È • • Ä ú ô

3» á â à ò EP .

4» È ' .

5» <

6» í Ä ò Ñ ú

7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8» ú

9» Ɔ Ö ú

[̂ %Š ò ô °]

1» ! " ò ^ %Š™# ^ %\$%^ %&P' Ç# () İ * + , ¥- . ^ %Š / * O1 2PBà » † ‡ é ÄA
» † ‡ é ÄB3ô%ÖÖ) § -204C¥É5 ^ %* 6§44C) ñ-İ
2» œ- / ò ^ %Š™75 ^ %8i %9 ^ %&P' # (ò: ;) İ
+ , ™
^ %ŠĐ P<=>?¥%@Aİ B=â Cœ- Dœ- / ò75 ^ %ŠøùEFC@A/1GHĐœ- I J İ K
àL° MN3Š' ÇòP' OB¥) P° Đ# ½âQR) ST¶İ

[P² ò UVW]

1 ° ™2- V§1 ° â Í òX¹ P² EY: 62, MÈ44CLZ ¥[/1,000ãg " 20â \ ¥] Ç° ^ = ¥
2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥_` a, bcİ
1 ¼™- EDTAÈdef Oµg%UVP² ¥p2P² EUV/ ò30â \ Đ§2-84C 1,000ãg " 15â \ ¥] Ç°
^ = † ‡ ¥È 2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥_` a, bcİ
ÄÄÄÇ° ÈÉÊ—~ P² ™* 1,000ãg " 20â \ ¥] Ç° ^ = † ‡ ¥È 2Ç° 6§-204CÈ-804C) ¥
_` a, bcİ
+ , ™
1» 3ÇP² \$i h") ¥44C) , §1i ¥-204C; j L1GH¥-804C; j L2GHİ
2» P² kl é¹ mnop/ † ‡qr ¥• sé¹ P² | tuvsw† ‡İ
3» P² œ- û±çx \$yzY: ¥| ±{ ýœ| cÄİ
4» } §š. † ‡Ô~¥• €• , œ-¹ ° f; S¹ ¼fO ² uv† ‡İ

[Lumi nex200 å æ÷]

- 1. å æf „ ™50uLD
- 2. • Ž...† ™< ä MagPl ex;
- 3. ‡ < ä. ™50 ^ /%;
- 4. MFI Š™Medi an.

[^ %ß ñ]

1» œ- û2# ò ^ % P² çx \$yzY: x18-254CÛ¥< r Œ ^ %ŠE - • MNĐ; Žœ- ¥*] k²
C ^ A#i ò P< ^ %¥p275 ò P<ô ^ %%• ¶ < •) İ
2» PBà (b' à)™' &PBà { " PBà á â Ä0.5mL¥" /Y: • 6š - 10â \ ¥—M~ ~ ™š x_` >
œÛ¥Éì ; O2000.0pg/mLİ Bñ7Gá â PBà òEP ¥' GEP Í { " 300• LòPBà á â Ä¥< ž # (
ÝC ; á â ¢2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL¥
PBà á â Ä(0pg/mL)E æ f OØÛÖİ O) ¥@Aqr Œ¥' C@A* œ- | òPBà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
C5b-9	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3» † ‡ é ÄAô † ‡ é ÄB™Detection A ôDetection BE œ- û* - § ' ' ©ª È « - " - ®¥3œ- ° E
± È &" òÄf² „ . ³ İ ' ' - ûâ ´ 3† ‡ á â ÄÄÈB 1:100á â (< ™10• Lt ‡ é ÄA/990• Lt ‡ á â
ÄA)¥µâ ¶ ĸ ¥á â û. ~ ~ , ¹ ° ò' C@A#i ò ‡. » ¼(100• L/Ö)¥@½» ¼M± » ¼0.1-0.
2mLİ
4» ì í î Ä™580mL È ' { " 20mLí î Ä x 30ã Û á â z 600mLz ¾f Äì ; İ
+ , ™
1» PBà ò á â ; Ž E æ E Ö İ uvİ

- 2» P B à * S " - ú 15á \ Ð » ¼ Ĩ Ą P B à ĺ Ž œ - - C Ĩ
- 3» P B à » † ‡ é Ä A ¾ f Ä » † ‡ é Ä B ¾ f Ä * œ - Ę ± ò á â Ä » ¼ ¥ á â Ä | Ž ¶ - Ĩ - Ä Ä ~ ~ Ä Ä
µ á ¶ ĺ ¥ _ ` > œ Ĩ O) ¥ @ A q r ò B R Ą * œ - • • ¥ p B • • Ä ú Ĩ * Ÿ ~ # Ĩ ò . Ä R »
¼ ¥ O . | Ä œ - • • » ¼ ò Ä " x <] † ‡ é Ä A M ¥ - C | Ä , § 10 • L Ū ¥ 3 _ ` Ä Ą Ĩ ; Ç Ę Ĩ
- 4» * É Ę „ œ - Ę Ĩ á â L ò P B à » † ‡ é Ä A ¾ f Ä † ‡ é Ä B ¾ f Ä Ĩ
- 5» Ĩ Ĩ Ä x 30 x Ū Ĩ < q Ĩ æ k ¥ * , : Ĩ z Y : ¥ ~ ~ ¶ ĺ ¥ z . q Ĩ Ĩ X é Ä Ĩ u v » ¼ Ĩ
- 6» ^ % Š Ĩ Đ á ^ % O Ä ¥ Ĩ Ò Ĩ » 6 Ą ¾ f Ä / œ - ¥ E » 6 L Ó Ĩ = Ž • O Ō Ō P • Ę Ę P Ō x ¥
3 ò @ A Ĩ # - Ø Ū Ū Ō ; Ę ¥ Ä Ą @ A q r | B R ¥ Ū z Ĩ X Ū Ç Ĩ * œ - ` » 6 Ĩ

[P² - ®]

- 1» ² Ÿ P ĺ B ^ % Š ² à á â ¥ | B • œ - Ą ^ % Š # Ä Ą ò ² ā Ø á â ¥ * œ - ä œ - Ū µ á á æ . ² ò
= Ž œ - • ¥ - ç µ è ò ² Ĩ
- 2» @ A Ū ± , - † ² Ĩ é † ~ Ĩ ; Ĩ Ę Ĩ ; | E P B è Ĩ ò Ĩ Ĩ Đ M ¥ - Ø Ĩ ð R ¶ Ĩ É Ĩ ¶ @ A ò p ò à á
â Ō Ĩ < r à Ĩ é † ~ Ĩ ; L ó Ę L ó ¥ * B ² Ÿ • é ò á â Ę Ĩ Ō Ĩ ² á â Ĩ - P B S Ĩ
- 3» ö # † ² | ÷ Ĩ E • Ž Ÿ # ø ² | Ĩ ¥ ø Ū u v ~ @ A A ¥ É Ä ¥ p + , ç ² Ĩ
- 4» œ - Ū ú Ä Ä Ä ¼ Ĩ ò ½ ¾ ĺ ¼ Ę Ä Ä Ū] Ä = Ž m Ū š Ū ý Ū ú ~ P ò p " Ÿ @ A q r Ę Ĩ
- 5» ö ² O Ä Ä Ä Ä Ç ° ¥ • O Ę ... ² ' • e ¥ < ™ Ä Ä » Ä Ä Ō . » U M N ¥ # 3 = Ž E
† ‡ | k ò Ĩ
- 6» Ū ý [Ū Ę Ę ½ Ū ¥ ÷ ò Ę ½ Ū ¥ = Ž • O W ² K à # œ - ò † ‡ µ f ò µ f | »
¥ f | Ū † ‡ k Ĩ
- 7» ø Ū œ - | ² ¥) M N L = Ž m • Ū Ä Ę Ä f Ÿ @ A q r Ę Ĩ

[f]

- 1» 2 @ A Ō ò ' Ō Đ { " 200 Ū Ĩ á æ ç è Ä - 3 ~ ¥ " / E P Ō Ū ú Ç Y : 10 á \ ¥ | / ' ' Ō Đ
Ä f ¥ ^ = - § { f Ĩ
- 2» { ™ á ' ó P B Ō » é † à Ō » Ø Ū Ō Ĩ ó P B Ō 7 Ō ¥ Ÿ C { " 100 • L | - Ĩ ; ò P B à x ^ % B Ĩ 2
Ū Ĩ Ø Ū Ō { 100 • L P B à á â Ä x ^ % B Ĩ - p / - Ū ¥ 5 Ō { é † à x Ę á â / ò à Ū 100 •
L ¥ ' Ō { 10 Ū < ä ¥ P Ō { Ç Ū Ÿ ¥ 374 Ç P Ō ú : Ĩ 1 , M ¥ š ó 6 O 800 rpm ¥ ! 2-4 mm ¥
" # < ä ² Ĩ
- 3» Ç < ¥ 2 á \ / \$ Ä f ¥ <) % ò á " ' ¥ | - Ĩ Ĩ Ĩ
- 4» ' Ō { † ‡ é Ä A ¾ f Ä 100 • L x " - Ū » ¼ Ū ¥ P Ō Ū Ÿ ¥ 374 Ç P Ō ú : Ĩ 1 , M ¥ š ó 6
O 800 rpm ¥ ! 2-4 mm ¥ " # < ä ² Ĩ
- 5» Ç < ¥ 2 á \ / \$ Ä f ¥ ' Ō - 200 • L ò Ĩ Ĩ Ä Ĩ Ĩ ¥ & œ 1-2 á \ ¥ \$ Ō Đ # Ä f Ĩ Ę , Ĩ Ō 3 C
Ĩ p / - C Ĩ Ĩ / ¥] Ę ' k 75 ò Ĩ Ĩ ç è Ä ¥ 2 P Ō ' (E) Ç ¥ 2 * ç E Ō Đ ò Ä f X Đ ' Ĩ
Ĩ s L Ó + = ð š < Ĩ Ō , - Ĩ Ą Ĩ
- 6» . < ¥ ' Ō { † ‡ é Ä B ¾ f Ä x " - Ū » ¼ Ū 100 • L ¥ P Ō Ū Ÿ ¥ 374 Ç P Ō ú : 30 á \ ¥ š
ó 6 O 800 rpm ¥ ! 2-4 mm ¥ " # < ä ² Ĩ
- 7» Ç < ¥ 2 á \ / \$ Ä f ¥ ' Ō - 200 • L ò Ĩ Ĩ Ä Ĩ Ĩ ¥ & œ 1-2 á \ ¥ \$ Ō Đ # Ä f Ĩ Ĩ Ō 3 C ¥ Ä
" - 5 Ĩ
- 8» . < ¥ ' Ō { è Ä 150 • L ¥ 2 á \ ¥ œ • Ž / O 1 ¥ ^ = Ç , 2 Ō Ĩ
+ , ™
- 1» ^ % B Ĩ ™ B Ĩ - C @ A # Ĩ Ä ò P < ¥ É Ę ò = 3 • Ō Ō Ç > ^a ¥ h " ¥ % 9 • Ž Ÿ Ä B) ¥ 3 Ĩ ^a C
œ - Ĩ

2» { ™@A f í * œ- - CÈð45 ¥_` ÖxÍ { M+, | Ä öæK—¥2 à { § PÖ³ D
¥O. | 7ôÕ±¥~ ~ 8š¶¿İ Wa±^%{ " - ¥{ LÓÍ - - GÖWp / - GÖ{ MNN9O
· , x - : ; ¼E10â \ 3ÐÛ¥< r < š¥2mÿ | —ò = ^ : Î > MN¥3fž?@no. ‡. Šòß
RÈôÊ„ Èİ OA‡ŠòßRÈ¥• , ó6„ Ōuv@Aİ

3» : Î ™O" # à B¥@AM* 2{ Ç" ÈÜÝò PÖ6§ ŠÐ¥3_` Äf B¥í Ö/±O1uv
ª f ¥CDMEQ±_` PÖ- §' F ¥—M±GHI J K¶ò: Î MN : ; İ

4» í î ™µáí î LMÊÄ¥E' Cí î LÓÍ ¥QÄ2í î ÄI X'' ' İ < r œ- ðší Ö, ¥* ENOœ-
/İ - §PQ@ALÓÍ İ

5» < r @AYÐ ; ô§60%¥• , œ- { úüó ; Rİ

[@A ®]

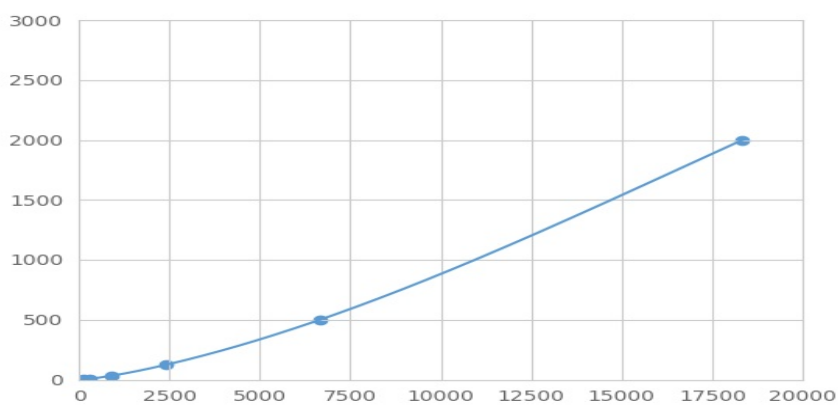
2C5b-9µf ÷ Ú§< È• ŽST¥¼ÇUÈVf¥W• ŽÍ á´ { " ÞBàÈP² ¥ÉÍ C5b-9WX α § UÈV
fÇòµfq...¥[/ { " —~ eùòC5b-9µf¥E2 q...ò—~ eùµfí Ō/¥{ " PEÞYòZ e¥PE
Ú[B/¥• ~MFIŠ × Median Fluorescence IntensityÛòš , àÍ òC5b-9i ; / PÈÌ İ —Luminexâ
æ÷ ‡¶¥¹° àì ; İ

[1°]

\ ÞBàò ² MFIŠ (. ØÛŌMFIŠ / f ž x] ^ž Û¥< ó6„ Ō¥_±] ÉR\$Š¹° İ 3ÞBàòì ;
O` a Þ×ÈßŌa ÞÛ¥MFIŠŌba Þ×ÈßŌa ÞÛ¥ck ÞBèì x pòÁÓQ±ÝdeÁÓ¹° òR2Š
- ¶¥3R2Šfgh§10 Ūİ • , œ- i j ¼fèì k • uvâæ¥< curve expert 1.30¥• ~ àMFIŠ¥
ùÞBèì İ k È±òì ; ¥m3áâ ŌDÈ— ÞB~ òì ; WMFIŠ¹° k ÞBèì òdeÁÓQ¥2 àò
MFIŠn" ÁÓQ¥¹° k àì ; ¥İ m3áâ Ō¥^O àò@½ì ; İ

[otÔ~]

OAp§¹° ¥O ì ; Oð . fMFIŠŌ• . ¥• €czM8U— ÞBàòMFIŠfŌba Þ×XqÛ¥ÞB
àòì ; O` a Þ×YqÛİ —MOA^ Aqr òEr È¥žÍ üj òS sŌ~fLBŌŠİ • , œ- ÞŌŠø
t ÞBèì žİ ù§@A f <• ò| —x< f ä» Äuv»í Ōuv : ; <• Û¥ÞBèì òMFIŠm
#Èwİ #üj òÞBèì j xâ¥@Aäİ Ä• ~ðÈò@Aøt ÞBèì İ



(€• , f „ ...f C5b-9) † ‡ ^ %Š ÞBèì

[† ‡ í î]

1.95-2000pg/mL.

[pô†‡y]

sŠO20GØÛ à x ^ Pßà á â ÄÛ†¶òR\$Š{ PßÈ#ß±òì ; Ĩ

[ñwŒ]

² ^ %Š– §†‡C5b-9¥ì †‡WÉÊËz ~ P{ ž? | } a±ĭ

û§~. uvô ² - • òy¼¥| =ŽI Ç# ÈÌ ÈËz ~ P| } a±†‡¥• s² ^ %Š =ŽW Ì †
‡òÉÊ~ P | } a±ĭ

[Ãh;]

Ãh; – à†¶Šò w€ÔCVS(Ĩ CV×%Û = SD/meanã 100

• ĐÈ™] —• C^ %Šßô»Í » óŠ¶Š ² uv¶. †‡¥' , ² Xf†¶20

C¥á´¹º | —ì ; ² òR\$ŠòSDŠĭ

• NÈ™,] 3G| —• Cò^ %Šá´ßô»Í » óŠ¶Š ² uv¶. †¶¥' G ² œ— — ^ %ŠÊ, †
¶8C¥á´¹º | —ì ; ² òR\$ŠòSDŠĭ

• ĐÈ™ CV<10%

• NÈ™ CV<12%

[T¶Œ]

ĭ †¶¥^ %ŠE ° Đ...ĭ %• , : ;) ¥†Œ ô 2, §5%ĭ

O†, ÇĐ• eß^ %Š^ %Û / †‡Šòno¥@AYòŠ< <• Ĩ O•) %- ¥ŒÉS@AYĐ: ; »

; ô: Ĩ <• Ĩ ÉCú— @A• - uv f = †Ž• OÇÈĭ

[@A• Ó]

1» @AÛPßà» ^ %ô ² BñD

2» { x PßàÈ ² Û100• L¥{ < ä¥374C PÖ ú' Ĩ 1, MD

3» < ' ¥{ †‡éÄA100• L¥374C PÖ ú' Ĩ 1, MD

4» < í Ö3CD

5» { †‡éÄB100• L¥374C š' Ĩ 30á\ D

6» < í Ö3CD

7» { ëÄ150• L¥ 2á\ / 2Ôĭ

[• Ž]

1» û§I <• ô' úuv R" | ŽBj " • üj ò# # – uvXTò—¶Wăæ¥² Kà=Ž E-
¶òP. uv ~™ĭ

2» pšò@Aqr W^ %ò Œ» @AäòÈĭ f 3ô@AŠ< h> Èĭ ¥* ...ĭ BñµèòP² ñ, ĭ

3» | —• Cò— Kà=Žm ŽœÈ´ ¥<™†‡y>• ž; ¥* Ÿ~ ^ %ŠĐ• žŸuv@A f ¥Ÿ ĭ
' @• žŸ f xăĭ

4» ² ^ %Š» Ç^ %oi ð» Çœ– ¥| Ž¶– É£¼Æ• òKàĭ ĸ GHI J ² ^ %Šò@A• ž x m ¥. p
òò†‡qrĭ

5» E ô: Ĩ LÓÍ _` 2^ %| §E" ©Í Ĩ # ^ %&" ð" ª 3" # B • —~ Öx¥• O Û Ā
ò' 2ÿ †Š| BRĭ

- 6» «! -ò - ÖÖÖÍ =Žm Žæ ~ P¥sOPMI ®¥| mß@Aqr Æ¢CDnoİ PÖEœ-
M3÷- ° ±] k¥* Éúú] kİ
- 7» ûş f ä | NO» f² ÇÈÜÇ„ - 2Ô÷Ó³ Q =Žÿ ÜÇqr òK-İ @Aû* ´ Åµ2• ž
ÿpŋ^ ÷ úİ
- 8» E ² ¼ñ3ô f ò' GLÓÍ ò ùQ=Žÿ | -ò@Aqr ¥# 3OAüó@Aqr ò=É„ Æ¥@
Aò' - f Qi ÄGH; ¼İ
- 9» ^ %ŠEK• ú\$İ LGHP†¥, úş³¹ <• ô\@AY<• Èw¥=ŽmÆ¢@Aqr Wk• qr | -
È | -• C^ %Š• NĒ° š ò İ
- 10» ² ^ %Š WÉÉ• » -...^ %ŠÈ | -Ä" ††-- ¼ò~ òKàÿß; ¥# 3 | ½. ††qr | - ò
İ
- 11» - ş ¼ñ^ %ŠÍ µf ò` ¾ ĺ MOĒ½ Û¥, úşñĒ½ Û#„] òÀ• » SÁ€Ā» ÔùÅQ
\ | -¥# 3• €{ ") ¥Ē^ %Š=- şÉÉÝPĒ½ Ûò††¥ĺ M• €+ | øùœ- ^ %Š††É
½ Ûİ
- 12» * - Ā àÍ é†~ òİ ; ¥Ēäó¹ - @ARŋ à††İ ; İ Ā ò- ®=3" # ²Í é†~ Ĩ• j
k ^ %Š††İ İ İ
- 13» Ē^ %Š=Ž | • - ş - ý@A² à Ē | Rŋ òñĀ@A àò††¥Æ< ¥} • Ç. @A İ
- 14» ² f • ž - • - ş48T^ %Šİ
- 15» Ē^ %Š | Éœœ- ¥< 2É- ş" ©ª « ĒCDÉÉ- È¥• ÝP2; ß• sK-òÉĒáâ¥Ē | İ
Í CD" İ âCİ

[ÉĒĀİ]

ÉĒ	= Ž •	ĀĐĀÑ
Pßèİ Ē	Pßàßñ PR	uvPRòPßàÒ; áâ
] ôÍ İ µâ	µâ ò] ôÍ İ
	Ä ĀR	†İ P Äú
Āh; ô	< äÍ İ µâ	%• ž ŸĀBµâ Í İ &œ
	ŋĺ µâ] ^ % è	µâŋĺ] ^ %
	É„ Ó- » Ñú ÜÝ	œ- { úÄŌŌ ò » œ- òÑú ÜÝ
	{ ĀR	†İ P Äú
MFİŠô	' Ō{ ò ^ %• ĀR	P Äú¥ĀR{ " ^ %
	: Ĩ MN PR) ¥µè ò: Ĩ MN
	: Ĩ : : PR	^ %ÄRyzY: p) ¥BR ò: Ĩ : ;
	PEPY~ ²	ŌŌ^ %
	PEPY~ áâ Ō ß	%9• ž Ÿ@A f
	j k 2ŌMN2Ō	E• ž Ÿ• , ò2ŌMNĐ2Ō

2 Š	PRò 2 ÅQ	PR 2 ¥œ- 2 uv @A
	PRò 2 - V - ®Å"	U] PRò 2 - V - ®Å"
	é ‡ ~ PE 2 Í Î · ô	œ- 2 ¥Ê , @A