

€ • , f „ ...3(FCN3) † ‡ ^ %Š

( < Œ • Ž Lumi nex • • ' ' " " )

• — — ~ ™ §

> - œ • ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ © ª « !

— — ®

[ ¯ ° ± − ]

² ^ %Š³ − ´ μ j ' " " ¶ · † ¶ § „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë — ~ Æ j  
 Ì FCN3 Í · Î

[ ^ %Š Ĩ Đ ]

^ %Š Ñ Ò	Ó.	^ %Š Ñ Ò	Ó.
96 Ô Õ Ö × ... Ø Ù	1	96 Ô Õ Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à ã	1 á 20mL
< 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 Ö P E - S A Û	1 á 120èL	† ‡ ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1 á 20mL
> - œ • ž	1		

[ í î ï ð ñ ï ò ^ %Š ]

1° Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o - Radó , Bi o - P l e x ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø > - ù ú û ¯ ù , ü ý þ î † ÿ Ý Û

2° • Ç • • Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç ' .

5° <

6° è Æ ð Ð ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8° ø

9° Ü Ö ø

[ ^ %Š Š ð ò ° ]

1° ð ^ %Š™! ^ %" # ^ %\$Ü%Æ! &' Î ( ) \* ¥+, ^ %Š- ( . / OÜÝƮ° † ‡ Ç ÆÃ  
 ° † ‡ Ç ÆB1 ò%ÖÖ' § -202C¥È 3 ^ % ( 4§42C' ì -Î  
 2° > - - ð ^ %Š™53 ^ %6í # 7 ^ %\$Ü%! &ð89' Î  
 ) \*™  
 ^ %Šİ Ü: ; < = ¥# > ? í @; ã A > - B > - - ð53 ^ %Šö ÷ CDA > ? - 1EFİ > - GHİ I  
 PJ ° KL 1Š' ÆðÜ%MY¥' N° İ ! ¼ãOP' QR¶ðÎ

## [ Ü² ðSTU' ]

„ 1™O+T§ „ 1ã Ì ðV „ Ü² CW8 42XKÇ42CJ Y¥Z - 1,000ág " 20ã [ ¥\Æ¹ ] ; ¥  
 OÆ¹ 4§ -202CÇ-802C' ¥ ^ \_ ` abcÎ  
 „ »™- EDTAÇdef Mµf%STÜ² ¥üOÜ² CST - ð30ã [ İ §2-82C 1,000ág " 15ã [ ¥\Æ¹  
 ] ; † ‡ ¥ÇOÆ¹ 4§ -202CÇ-802C' ¥ ^ \_ ` abcÎ  
 ¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ—~ Ü²™ ( 1,000ág " 20ã [ ¥\Æ¹ ] ; † ‡ ¥ÇOÆ¹ 4§ -202CÇ-802C' ¥  
 ^ \_ ` abcÎ  
 ) \*™  
 1° 1ÆÜ² " í g ' ¥42C' X§1h¥-202C| i J 1EF¥-802C| i J 2EFÎ  
 2° Ü² j kç „ l mno- † ‡ pq¥• r ç „ Ü² | sturvt†Î  
 3° Ü² > - ù±âw" xyW8¥| ±zû> { cÄÎ  
 4° | §} • † ‡ Ó~¥• €• , > - „ 1 f | Q „ » fM ² tu††Î

## [ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1.ã ä j „™50uLB
2. • Ž...†™< â MagPl ex;
3. ‡ < â •™50^ /%o;
4. MFI Š™Medi an.

## [ ^ %Ÿİ ]

1° > - ùO! ð ^ %ŸÜ² âw" xyW8Ö18-252CÜ¥< qÆ ^ %ŠC- • KLİ | Ž > - ¥ ( Ÿ \ j ²  
 A ^ ? ! í ð Ü: Ÿ ^ %¥üO53ð Ü: ð ^ %# • ¶: • ' Î  
 2° ÜÝƮ(b' Ʈ)™' \$ÜÝƮz " ÜÝƮBà Æ0.5mL¥" p - W8 • 4} - 10ã [ ¥-K ~ ~™š Ö ^ \_ >  
 œÜ¥È ê 9M5000.0pg/mL İİ 7EBà ÜÝƮðEP ¥' EEP İ z " 300 • LðÜÝƮBà Æ¥< ž ! &  
 ÝA j B à Ç5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL  
 ¥ÜÝƮBà Æ(0pg/mL)E ð f M × ... ÖÎ M' ¥ > ? pq Æ ¥' A > ? ( > - | ðÜÝƮÇ ÆÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
FCN3	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3° † ‡ Ç ÆA ò † ‡ Ç ÆB™Detection A ò Detection BC > - ù ( - § " ©ª Ç « - " - ®¥1 > - ° C  
 ± Ç \$ " ð Æ j ² „ „ ³ Î " - ù ã ´ 1 † ‡ B à ÆA Ç B 1:100B à ( <™10 • L † ‡ Ç ÆA / 990 • L † ‡ B à  
 ÆA) ¥ µ ã ¶ ¾ ¥ B à ù • ~ ~ „ 1 ° p ð ' A > ? ! í ð ‡ • » ¼ (100 • L / Ö) ¥ > ½ » ¼ K ± » ¼ 0.1-0.  
 2mLÎ

4° è è ì Æ™580mL Ç ' z " 20mL è ì Æ Ö 30 á Ü B à y 600mLy ¾ f Æ è 9 Î  
 ) \*™

1° ÜÝƮðBà | Ž E ð C Ö Ì t u Î

- 2° ÜÝƆ( Š" – ù15ã [ Ī » ¼Ī ŒÜÝƆ Ĵ Ž> – - AĪ
- 3° ÜÝƆ° † ‡ç ĀĀ¾f Ā° † ‡ç ĀĀ¾f Ā (> – Ê ± ð ß à Ā » ¼¥ ß à Ā | Ž ¶ – Ī – Ā Ā ~ ~ Ā Ā  
µ ā ¶ ¾ ¥ ^ \_ > œ Ī M' ¥ > ? p q ð Ý P Œ (> – • • ¥ ù Ý • • Ā ø Ī ( Ý ~ ! í ð • Ā P »  
¼ ¥ . . | Ā > – • • » ¼ ð Ā " Ö < \ † ‡ç Ā Ā K ¥ – A | Ā X § 10 • L Û ¥ 1 ^ \_ Ą Ą è 9 Ç È Ī
- 4° ( É Ê a > – È Ī ß à J ð ÜÝƆ° † ‡ç ĀĀ¾f Ā ý † ‡ç ĀĀ¾f Ā Ī
- 5° è Ī Ā Ö 30 x Û Ī < p Ī ä j ¥ ( , 8 Ī y W 8 ¥ ~ ~ ¶ ¾ ¥ y , p Ī G V ç Ā Ī t u » ¼ Ī
- 6° ^ % Š Ī Đ ā ^ % M Ā ¥ Ñ Ò Ī » 4 ç ¾ f Ā - > – ¥ C » 4 J Ó Ī ; Ž • M Ö Ö N • È Ç N Ö x ¥  
1 ð > ? Ī ! – Ø Û Ú Ö 9 È ¥ Ą Ą > ? p q | Ý P ¥ Û y G V Û Ç Ī (> – ' » 4 Ī

[ Ü² - ® ]

- 1° ² ÝƆ Ĵ ß ^ % Š ² à á â ¥ | ß • > – Ą ^ % Š ! Ą Ą ð ² ā Ø á â ¥ (> – ä > – ù µ ā á æ , ² ð  
; Ž > – • ¥ ^ ç µ è ð ² Ī
- 2° > ? ù ± , ^ † ² Ī é † ~ é 9 Ī é é 9 | C ÜÝ è Ī ð Ī Ī Ī K ¥ – Ò Ī ð P ¶ È ñ ¶ > ? ð o ð ß ß  
à Ó Ī < q ß Ī é † ~ é 9 J ó Ç J ô ¥ ( ß ² ý • é ð ß à Ç é ð Ī ² ß à Ī – P B S Ī
- 3° ö ! † ² | ÷ Ī C œ • ž ! ø ² { Ī ¥ ö ÷ t u ~ > ? ? ¥ È Œ ¥ ù ) \* ç ² Ī
- 4° > – ù ú Ā Ā Ā ¼ Ī ð ¼ ½ ¾ » Ç Ĵ Ā ú \ Ā ; Ž Ī ù š ù ý ù ú ~ N ð p " ý > ? p q È Ī
- 5° ö ² M Ĵ Ā Ā Ā Ą Ą ¹ ¥ • M È ... ² ' • e ¥ < ™ Ĵ Ā ° Ĵ Ā Ó ° S K L ¥ ! 1 ; Ž C  
† ‡ | j ð Ī
- 6° ü ý Z „ ... Ç È ¼ „ ... ¥ ÷ ð È ¼ „ ... ¥ ; Ž • M U ² Ī P Ī > – ð † ‡ µ Ī ð µ Ī | »  
¥ f | Ø † ‡ j Ī
- 7° ö ÷ > – | ² ¥ ' K L J ; Ž Ī • „ ... Ā Ç Ą f ý > ? p q È Ī

[ f ]

- 1° O > ? Ö ð ' Ö Ī z " 200 ul ā ä å æ Ā – 1 ^ ¥ - C Ü Ö ø Ą E W 8 10 ā [ ¥ { - ' ' Ö Ī  
Ā Ī ¥ ] ; – § z f Ī
- 2° z ™ ā ' ñ ÜÝ Ö ° é † ß Ö ° x ... Ö Ī ñ ÜÝ Ö 7 Ö ¥ Ý A z " 100 • L Ī – é 9 ð ÜÝ P Ö ^ % Ý Ī 2  
Û Ī x ... Ö z 100 • L ÜÝ P ß à Ā Ö ^ % Ý Ī – o - - Û ¥ 3 Ö z é † ß Ö Ç ß à - ð ß Û 100 •  
L ¥ ' Ö z 10 ul < ā ¥ Ü Ö z Ą Ü Ü ¥ 372 Ç Ü Ö ø 8 Ī 1.5 X K ¥ š ñ 4 M 800 rpm ¥ 2-4 mm  
¥ ! " < ā ² Ī
- 3° Ą < ¥ 2 ā [ - # Ā Ī ¥ < ' \$ ð ° ' ' ¥ | – è Ī Ī
- 4° ' Ö z † ‡ ç Ā Ā ¾ f Ā 100 • L Ö " – ù » ¼ Û ¥ Ü Ö Ü Ü ¥ 372 Ç Ü Ö ø 8 Ī 1 X K ¥ š ñ 4  
M 800 rpm ¥ 2-4 mm ¥ ! " < ā ² Ī
- 5° Ą < ¥ 2 ā [ - # Ā Ī ¥ ' Ö – 200 • L ð è Ī Ā è Ī ¥ % œ 1-2 ā [ ¥ # Ö Ī ! Ā Ī Ī È a è Ö 3 A  
Ī o - - Ą è Ī - ¥ \ Ç & j 53 ð è Ī ā æ Ā ¥ Ö Ü Ö & ' C ( Ą ¥ Ö ) ç C Ö Ī ð Ā Ī V Đ ' Ī  
Ī r J Ó \* ; Ī š < è Ö + , G Ç Ī
- 6° - < ¥ ' Ö z † ‡ ç Ā Ā ¾ f Ā Ö " – ù » ¼ Û 100 • L ¥ Ü Ö Ü Ü ¥ 372 Ç Ü Ö ø 8 30 ā [ ¥ š  
ñ 4 M 800 rpm ¥ 2-4 mm ¥ ! " < ā ² Ī
- 7° Ą < ¥ 2 ā [ - # Ā Ī ¥ ' Ö – 200 • L ð è Ī Ā è Ī ¥ % œ 1-2 ā [ ¥ # Ö Ī ! Ā Ī Ī è Ö 3 A ¥ Ą  
" – 5 Ī
- 8° - < ¥ ' Ö z é Ā 150 • L ¥ 2 ā [ ¥ > • Ž . / Ö ¥ ] ; Ą + 1 Ó Ī  
) \* ™
- 1° ^ % Ý Ī ™ Ý Ī - A > ? ! í Ā ð Û : ¥ È É ð ; 2 • Ö Ö Ą < ° ¥ g ¥ # 7 œ • ž Ā @ ' ¥ 1 Ī ° A  
> – Ī

2° z ™ > ? f l ( > - - A E ð 3 4 ¥ ^ \_ Ö x Î z K ) \* | Ä 5 æ l - ¥ O Þ z § Ü Ö ³ Ð  
¥ . · | 6 ò Ô ± ¥ ~ ~ 7 š ¶ ¾ Î U ` ± ^ % z " - ¥ z J Ó Î - - E Ô U o - - E Ô z K L L 8 .  
· X Ö - 9 : ¼ C 10 ä [ 1 Î Û ¥ < q ; } ¥ O I ÿ | - ð < ^ 8 Î = K L ¥ 2 f • > ? m n , ‡ · Š ð Ý  
P E ò Ê a E Í M @ ‡ Š ð Ý P E ¥ • , ñ 4 a Ô t u > ? Î

3° 8 Î ™ M ! " Þ A ¥ > ? K ( O z Æ " Ç Ú Û ð Ü Ö 4 § Š İ ¥ 1 ^ \_ Ä j A ¥ è Ö - ± . / t u  
ª f ¥ B C K D O ± ^ \_ Ü Ö - § ' E ¥ - K ± F G H I J ¶ ð 8 Î K L ÿ 8 9 Î

4° è i ™ µ ä è i K L Ê Ä ¥ C ' A è i J Ó Î ¥ O Ä O è i Ä G V ' ' Î < q > - î š è Ö + ¥ ( C M N > -  
- Î - § O P > ? J Ó Î Î

5° < q > ? W Í 9 ô § 6 0 % ¥ • , > - z ø ú ó 9 Q Î

[ > ? ® ]

O F C N 3 µ j ÷ Ø § < Æ • Ž R S ¥ ¼ Ç T Ê U j ¥ V • Ž Ì ä ´ z " Ü Ý Þ Ç Ü ² ¥ È Ì F C N 3 U W α § T Ê U j  
Æ ð µ j p X ¥ Z - z " - ~ e ù ð F C N 3 µ j ¥ C O p X ð - ~ e ù µ j è Ö - ¥ z " P E Ü Ý ð Z ÿ e ¥ P E Ø  
[ A - ¥ · ~ M F I Š Ö M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ü ð } X y Þ Ì ð F C N 3 è 9 . O Ê Ê Í - L u m i n e x ä ä ö  
‡ ¶ ¥ ¹ ° Þ è 9 Î

[ 1 ° ]

\ Ü Ý Þ ð ² M F I Š ' - x ... Ô M F I Š - f ž Ö ] ^ ž Û ¥ < ñ 4 a Ô ¥ \_ ± \ È Q " Š ¹ ° Î 1 Ü Ý Þ ð è 9  
M ` a Ü Ö Ç B Ó a Ü Û ¥ M F I Š M b a Ü Ö Ç B Ó a Ü Û ¥ c j Ü Ý è i Ö o ð Å Ó P ± Ý d e Å Ó ¹ ° ð R 2 Š  
, ¶ ¥ 1 R 2 Š f g h § 1 M p Û Î • , > - i j ¼ f è i k • t u ä ä ¥ < c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ¥ · ~ Þ M F I Š ¥  
ù Ü Ý è i l j Ê ± ð è 9 ¥ m 1 B à Ó B Ç - Ü Ý ~ ð è 9 U M F I Š ¹ ° j Ü Ý è i ð d e Å Ó P ^ . 6 T f 1 6 . 9 6 T L

[ oô†‡y ]

r ŠM20E x... PÖ] ÜÝPßàÃÛ†¶øQ" Šz ÜÝÈ! ß±ðê9Î

[ ñwŒ ]

² ^ %Š- § † ‡ FCN3¥İ † ‡ UÈÉÊz ~ N{ • > | } ` ±Î

û§ ~, uvò ², • ðy¼¥|; ŽG¢! ÊËÇÊz ~ N| } ` ±†‡¥• r² ^ %Š ; ŽU Ì † ‡ ðÈÉ ~ N | } ` ±Î

[ Ãg9 ]

Ãg9- P†¶Šð w€ÓCVR&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

• Ĩ È™ \ —• A ^ %Šßô° Ì ° óŠ¶Š ² tu¶. † ‡ ¥', ² Wf † ¶ 20

A¥ã´¹° | —ê9 ² ðQ" ŠòSDŠÎ

• L È™ „ \ 3E | —• Að ^ %Šã´ßô° Ì ° óŠ¶Š ² tu¶. † ¶ ¥' E ² > — — ^ %ŠÊa † ¶ 8A¥ã´¹° | —ê9 ² ðQ" ŠòSDŠÎ

• Ĩ È™ CV<10%

• L È™ CV<12%

[ R¶Œ ]

Ì † ¶ ¥ ^ %ŠC ° Ĩ ...ĭ #•, 89' ¥†Œ ò OX§5%Î

M†X¢Đ• eß ^ %Š ^ %Û - † ‡ Šðmn¥>?WðŠ<: • Ĩ ... ' \$- ¥ŒÈQ>?Wĭ 89°

9ò8ĭ: • Ĩ ÈAú— >?•, tu f; † ŽšMÇÈĭ

[ >?•Ó ]

1° >? ùÜÝP° ^ %ò ² Ýĭ B

2° z ÖÜÝPÇ ² Û100• L¥z < â ¥372C ÜŒ ø• Ĩ 1.5XKB

3° < ' ¥z † ‡ ÇÃA100• L¥372C ÜŒ ø• Ĩ 1XKB

4° < ëŒ3AB

5° z † ‡ ÇÃB100• L¥372C š• Ĩ 30ã [ B

6° < ëŒ3AB

7° z éÃ150• L¥ 2ã [ - 1 Óĭ

[ œ• ]

1° ûšk : • ð' úuv Q' | ŽB " " ú ð! ! • tuVSð-¶Uãã¥² ĭ P; Ž C- ¶ðN• uv—~ Î

2° o™ð>?pqU ^ %ð Œ° >? äðÊÊ f 1ð>?Š< gšÊÊ¥( ...ĭ Ýĭ µèðÛ² ĭ , Ĩ

3° | —• Að— ĭ P; Žĭ Ž> È´ ¥< ™† ‡ y° œ• 9¥( Ý ~ ^ %Šĭ œ• ž tu>? f ¥ž Ý ' @œ• ž Ý f x áĭ

4° ² ^ %Š» ĭ ^ %i ð» ĭ > - ¥| Ž¶ - È Ç¼Æ" ðĭ Pĭ ĸ FGHI ² ^ %Šð>?œ• ĩ ĩ , o ðð† ‡ pqĭ

5° C ð8ĭ J Óĭ ^ \_O ^ %¥| C§ " ĭ Ĩ ! ^ %\$ " ð" ©1! " Aÿ• —~ Öx¥• M, ... Â ð' Oÿ † Š | Ý Pĭ

- 6° « ð ñ ò ï ; ž | ž > ~ N¥r MOLk - ¥ | l β > ? pqÆϕBCmnÎ ÜÖC > - K2÷®° \j ¥(Éúù\j Î
- 7° úš f ä | MN° f ±ÇÇÜÇ„ - 1ÓöÓ² O ; Ž ý ÜÇpqðl -Î > ? ù(³ž´1œ• ž ùμ^ öøÎ
- 8° C ²¼ĩ 1ò f ð' EJÓl ð ùO; Ž ý | -ð > ? pq¥! 1M@úó > ? pqð; ÉaÆ¥ > ? ð' - f Oí ÄFG: ¼Î
- 9° ^ %ŠCj ¶ù" Ì JFGN†¥· úš³ „ : • ò \ > ? W: • Èw¥; Ž l Æϕ > ? pqUj ¶pq | - Ç | - • A ^ %Š • L È¹ } ð Î
- 10° ² ^ %Š UÈϕ¶° -... ^ %ŠÇ | -Ä" † ‡ -- » ð ~ ð l Þýβ; ¥! 1 | ¼- † ‡ pq | - ð Î
- 11° - §¼ĩ ^ %Šl μ; ð\_½ ¾LMÊ¼„ ...¥· úšĩ È¼„ ...! „ \ðž • ° RÀ€Á° ÔùÅP \ | -¥! 1 • € { " ' ¥Æ ^ %Š; - §ÈϕÝÞÈ¼„ ...ð † ‡ ¥¾L • € \* | ö ÷ > - ^ %Š † ‡ È ¼„ ...Î
- 12° ( ^ Ā Þl é † ~ ð ê 9¥Çäñ¹ ^ > ? P¶ Þ † ‡ ê 9Ā Ā ð - @; 1! " ² l é † ~ l • i j ^ %Š † ‡ l î Î
- 13° Æ ^ %Š; Ž | • - § - ý > ? ² à Æ | P¶ ðñÄ > ? Þ ð † ‡ ¥Å < ¥ | • Æ - > ? Î
- 14° ² f œ • - • - §48T ^ %ŠÎ
- 15° Æ ^ %Šÿ £¤ - ¥ < OÈ - § ° ©ª « ÇBCÈϕ - Ç¥ • Ý Þ O | β • r l - ð È É á â ¥ È | È Ì BC" l â BÎ

[ ÈÉÂÎ ]

ÈÉ	; Ž •	ÂĪ ÅÐ
ÜÝèì È	ÜÝÞÝĩ   OP	t uOPðÜÝÞÑ9Bà
	\ðèì   μā	μāð \ðèì
	Ā   ĀP	† l ý O Āø
Āg9ð	< âèì   μā	#œ• ž Ā@μā èì ý%œ
	¶¾   μāý \ ^ %   è	μā¶¾ý \ ^ %
	ÉaÒ- ° ÐøýÚÚ	> - z øÄÓÔ   ð ° > -   ðÐøýÚÚ
	z   ĀP	† l ý O Āø
MFİŠð	' Ōz ð ^ %•   ĀP	O Āø¥ĀPz " ^ %
	8Ī KL   OP	' ¥μèð8Ī KL
	8Ī 89   OP	^ %ÄQxyW8ü' ¥ÝPð8 Ī 89
	PEÜY ~ ±	ÓÔ ^ %
	PEÜY ~ Bà Ó   β	#7œ• ž > ? f
	i j 1ÓKL1Ó	Cœ• ž • , ð1ÓKLĪ 1Ó

2 Š	OPö 2 ÅP	OP 2 ¥> -   2 t u >?
	OPö 2 +Tÿ - ®Å"	S\OPö 2 +Tÿ - ®Å"
	é‡~NC 2  Í · ô	> -   2 ¥Êa >?