

€• , f „ ... (LDL) † ‡ ^ %Š  
 (< Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " " )  
 • — —™Š >  
 œ– • ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ– | § – “ ©ª « ¬!

- ®

[ ° ±² – ]

³ ^ %Š ´ – µ ¶ ¸ ‘ ” ” • „ ‡ • š > ¹ º » ¼ ½¾¿ ¼» ÀÁÂÃÄ» ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ – Ñ Ä  
 ¢ ¡ LDLÎ , İ

[ ^ %Š Đ Ñ ]

^ %Š Ò Ó	Ô	^ %Š Ò Ó	Ô
96ÖÖ×Ø...ÛÜ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
< ã	1	ä å 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
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[ î ï ð ñ ò ó ^ %Š ]

- 1» Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | È Bio-Radó, Bio-Pl exòä å ö × ÷ ø ù œ– ú û ú° ü, ý þ ÿ ï † Þ Ú
- 2» • È • „ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È ‘
- 5» <
- 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

[ ^ %Š ñ ó ± ]

1» ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ý & Ç " ' ( İ ) \* + | , - ^ % Š . ) / O 1 Ý Þ ß » † ‡ è Ä Å  
 » † ‡ è Ä B 2 ó 6 Ö Ö ( " " -203C | É 4 ^ %) 5 " 43C ( ð - İ  
 2» œ - . ñ ^ %Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ý & " ' ñ 9 , ( İ  
 \* + ™  
 ^ % Š Ð Ý : ; < = | \$ > ? î @ ; ä A œ - B œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø C D A > ? . 1 E F Ð œ - G H İ I  
 B J ± K L 2 Š ' Ç ñ Ý & M P | ( N ± Ð " ½ ä O P ( Q R · ñ İ

## [ Ý³ ñ S T U ( \_ ]

1 ° ™ 1 , T " 1 ° ä Í ñ V 1 Ý³ C W 9 5 2 X K È 4 3 C J Y | Z . 1,000 â g " 20 ä [ | \ Ç ° ] ; |  
 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( | ^ \_ ` a b c İ  
 1 ¼ ™ - E D T A È d e f M ¶ g % S T Ý³ | ý 1 Ý³ C S T . ñ 30 ä [ Ð " 2-83C 1,000 â g " 15 ä [ | \ Ç °  
 ] ; † ‡ | È 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( | ^ \_ ` a b c İ  
 Ä Ä Ä È Ç ° È É Ê — ~ Ý³ ™ ) 1,000 â g " 20 ä [ | \ Ç ° ] ; † ‡ | È 1 Ç ° 5 " -203C È -803C ( |  
 ^ \_ ` a b c İ  
 \* + ™  
 1» 2 Ç Ý³ # î • ! ( | 43C ( X " 1 h | -203C § i J 1 E F | -803C § i J 2 E F İ  
 2» Ý³ j k è ¹ l m n o . † ‡ p q | • r è ¹ Ý³ § s t u r v † ‡ İ  
 3» Ý³ œ - ú ² æ w # x y W 9 | § ² z ü œ { c Ä İ  
 4» | " š , † ‡ Ô } | ~ • € • œ - ¹ ° , § Q ¹ ¼ f M ³ t u † ‡ İ

## [ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å Ç f ™ 50 u L B
2. • Ž „ ... ™ < ã Mag P l e x ;
3. † < ã „ ™ 50 † / ^ ;
4. M F I % ™ M e d i a n .

## [ ^ % Þ ð ]

1» œ - ú 1 " ñ ^ % Ý³ æ w # x y W 9 × 18-253C Ú | Š q < ^ % Š C ® Æ K L Ð § • œ - | ) \ j ³  
 A ^ ? " î ñ Ý : ^ % | ý 1 6 4 ñ Ý : ó ^ % \$ Ž . : • ( İ  
 2» Ý Þ ß ( b • ß ) ™ ' % Ý Þ ß z ' Ý Þ ß à á Ä 0.5mL | " ý . W 9 " 5 š • 10 ä [ | - K — — ™ × ^ \_ š  
 > Ú | É è , M 400.0ng/mL İ Þ ð 7 E à á Ý Þ ß ñ E P | ' E E P Í z ' 300œL ñ Ý Þ ß à á Ä | Š • " ' ž  
 A Ý à á ; 400.0ng/mL, 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL | Ý Þ ß  
 à á Ä (0ng/mL) Ç E f M Ø ... Ö İ M ( x > ? p q Ç | ' A > ? ) œ - ¥ ñ Ý Þ ß è Ä İ

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

3» † ‡ è Ä A ó † ‡ è Ä B ™ D e t e c t i o n A ó D e t e c t i o n B C œ - ú ) - | § " © È ª « " - - | 2 œ ® ¯ C  
 ° È % " ñ Ä Ç ± f - ² İ © - ú ä ³ 2 † ‡ à á Ä Ä È B 1:100 à á ( Š ™ 10œL † ‡ è Ä A / 990œL † ‡ à á  
 Ä A ) | ´ ä µ ç | à á ú ¶ } ° . „ ¹ ý ñ ' A > ? " î ñ † „ » ( 100œL / Ö ) | > ¼ ° » K ² ° » 0.1-0.  
 2mL İ  
 4» è ì í Ä ™ 580mL È ' z ' 20mL İ í Ä × 30 â Ú à á y 600mL y ½ f Ä è , İ  
 \* + ™  
 1» Ý Þ ß ñ à á § • Ç E C Ö Í t u İ

- 2» ÝÐß) " ©– ú15ä [ Ð° » Ī < ÝÐß¾• œ– ®AĪ
- 3» ÝÐß» † ‡ èÄA½f Ä» † ‡ èÄB½f Ä) œ– È² ñàáÄ° » | àáÄŞ• µ–Ī – Ä¿ —ÄÄ  
´ äµ¿ | ^\_š > Ī M( x > ? p q ñ Ð P (E) œ– • ¿ | ý Ð• ¿ ÄùĪ ) ž } " î ñ ¿ ÄP°  
» | / ¿ ŞÄœ– • ¿ ° » ñÄ" xŞ \ † ‡ èÄAK | ®AŞÄX" 10œLÚ | 2^\_Ä¿ è, ÆÇĪ
- 4» ) ÈÉaœ– ÈÈàáJ ñÝÐß» † ‡ èÄA½f Ä † ‡ èÄB½f ÄĪ
- 5» ĩ í Äx30xÚĪ Š pl áj | ) · 9Ī yW9 | —µ¿ | y - pl GVèĀĪ tu° » Ī
- 6» ^ %ŠĪ Ī ä ^ %M Ä | ÐÑĪ ° 5¿ ½f Ä. œ– | C° 5J ÒĪ ; • • MÓÔ N¿ ÇÈ NÖÖ |  
2ó > ? Ī " – xØÛÔ, Ç | Ä¿ > ? p q Ş P P | ÚyGVÛÆĪ ) œ– µ ° 5Ī

[ Ý³ - ]

- 1» ³ ÜÝ¾P ^ %Š³ B à á | Ş P • œ– < ^ %Š" Ä¿ ñ ³ á x à á | ) œ– äœ– ú´ ä ä ä - ³ ñ  
; • œ– ¿ | ° æ´ ç ñ ³ Ī
- 2» > ? ú² · ° † ³ Ī è † ~ è, Ī é è, Ş CÝP è è ñ Ī í ÐK | – ÑĪ Ī P · Éð · > ? ñ o ñ B à  
á ÝŌĪ Šq B Ī è † ~ è, J ò È J € | ) P ³ p · é ñ à á È è ó Ī ³ à á Ī – P B S Ī
- 3» ô" † ³ Ş ó Ī C · ž Ý" ö ³ { Ī | ÷ ø tu° > ? ? x É Æ | ý \* + æ ³ Ī
- 4» œ– ÷ ø ÄÄÄ» ð ñ ½¾¿ ¼ È Ä Ä ú \ Ä; • Ī ù" ú ú ÷ ø ~ N ñ ú' ý þ > ? p q ý ÇĪ
- 5» ô ³ M Ä Ä Ä Ä Ç ° | • M < „ ³ • • e | Š™ Ä Ä » Ä Ä Ö ¿ » S K L | " 2; • C  
† ‡ Ş j ñ Ī
- 6» ú ú Z „ ... È È ½ „ ... | ö ó É ½ „ ... | ; • • M U ³ Ī B" œ– ñ † ‡ ¶ Ç ó ¶ Ç Ş °  
| , Ş Û † ‡ j Ī
- 7» ÷ ø œ– ¥ ³ | ( K L J ; • Ī • „ ... Ä È Æ, ý þ > ? p q ý ÇĪ

[ f ]

- 1» 1 > ? Ōñ' ŌÐz' 200ul ä á æ ç Ä – 2° | ! . C ÝŌ ù Ç W 9 10ä [ | { . S • ŌÐ  
Ä Ç | ] ; – " z f Ī
- 2» z ™ ä ³ ò Ý P Ō » è † B Ō » Ø ... Ō Ī ò Ý P Ō 7 Ō | ž A z ' 100œLŞ – è, ñ Ý Ð B x ^ % P ð 2  
Ú Ī Ø ... Ō z 100œLÝ Ð B à á Ä x ^ % P ð - o. ® Ú | 4 Ō z è † B x È à á . ñ B Ú 100œ  
L | ' Ō z 10ul < ä | Ý Ō z Ç Ū Ū | 3730 Ý Ō ù 9 Ī 1.5 X K | ™ ò 5 M 800rpm | 2-4mm  
| < ä ± Ī
- 3» Ç < | 2ä [ . ! Ä Ç | < ( " ñ © Ş • | S – Ī í Ī
- 4» ' Ō z † ‡ è Ä A ½ f Ä 100œL x © – ú ° » Ú | Ý Ō Ū Ū | 3730 Ý Ō ù 9 Ī 1 X K | ™ ò 5  
M 800rpm | 2-4mm | < ä ± Ī
- 5» Ç < | 2ä [ . ! Ä Ç | ' Ō – 200œL ñ Ī í Ä Ī í | # > 1-2ä [ | ! Ō Ð " Ä Ç Ī É a Ī Ō 3 A  
Ī o. ® A Ī í . | \ È \$ j 64 ñ Ī í æ ç Ä | 1 Ý Ō \$ % C & Ç | 1' æ C Ō Ð ñ Ä Ç V Ī •  
Ī r J Ō ( ; Ī ™ < Ī Ō ) \* G Ī Ī
- 6» + < | ' Ō z † ‡ è Ä B ½ f Ä x © – ú ° » Ú 100œL | Ý Ō Ū Ū | 3730 Ý Ō ù 9 30ä [ | ™  
ò 5 M 800rpm | 2-4mm | < ä ± Ī
- 7» Ç < | 2ä [ . ! Ä Ç | ' Ō – 200œL ñ Ī í Ä Ī í | # > 1-2ä [ | ! Ō Ð " Ä Ç Ī Ī Ō 3 A | Ä  
" – 5Ī
- 8» + < | ' Ō z è Ä 150œL | 2ä [ | œ • Ž , - . | ] ; Ç ) / Ō Ī  
\* + ™
- 1» ^ % P ð ™ P ð ® A > ? " î Ä ñ Ý : | É È ñ ; O • Ō Ō Ç < © | • ! | \$ 8 • ž Ý Ä @ ( | 2 ð © A  
œ – Ī

- 2» z ™ > ? f í ) œ - ® A ě ñ 1 2 | ^ \_ Ö Ö ĩ z K \* + š Ā 3 > | — | 1 B z ¨ Ý Ö ² ĩ | / , § 4 ó Ö ° | — 5 ™ μ ç ĩ U ` ² ^ % z ' ® | z J Ò Í - ® E Ö U o . ® E Ö z K L L 6 / , X x ® 7 8 » C 10 ä [ 2 Đ Ú | Š q 9 š | 1 | ý p š - ñ : ° 9 Í ; K L | O , ž < = m n - ‡ , % ñ P P ě Ó É a ě ĩ M > ‡ % ñ p P ě | € • ò 5 a Ö t u > ? ĩ
- 3» 9 Í ™ M B ? | > ? K ) 1 z Ç " È Ú Û ñ Ý Ö 5 ¨ Š Đ | 2 ^ \_ Ä Ç ? | ĩ Ö . ² / O t u © f | @ A K B O ² ^ \_ Ý Ö ¨ ¨ • C | - K ² D E F G H · ñ 9 Í K L 9 , ĩ
- 4» ĩ í ™ ´ ä ĩ í | J É Ā | C ' A ĩ í J Ò Í | O Ā ĩ ĩ í Ä G V š • ĩ Š q œ - ĩ ™ ĩ Ö ) | ) C K L œ - , Ĩ - ¨ M N > ? J Ò Í ĩ
- 5» Š q > ? W Đ , € ¨ 60 % | € • œ - z ù ú ò , O ĩ

[ > ? - ]

1 LDL ¶ Ç ö Û ¨ < ě • Ž P Q | » ; R Ě S Ç | T • Ž Í ä ³ z ' Ý P B Ě Ý ³ | É Í L D L U U E ¨ R Ě S Ç Ç ñ ¶ Ç p V | Z . z ' — e ÷ ñ L D L ¶ Ç | C 1 p V ñ — e ÷ ¶ Ç ĩ Ö . | z ' P E Ý W ñ X e | P E Û Y ? . | ¶ } M F I % × 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 Ú ñ š X B Í ñ L D L ě , , M Ě ĩ ĩ - L u m i n e x ä ä ö ‡ . | , ¹ B è , ĩ

[ \_ 1 ]

Z Ý P B ó ³ M F I % + Ø ... Ö M F I % . f • x [ \ • Ú | Š ò 5 a Ö | ] ² \ É O # % , ¹ ĩ 2 Ý P B ñ è , M ^ \_ Ý × È P Ö \_ Ý Ú | M F I % M ` \_ Ý × È P Ö \_ Ý Ú | a j Ý P è è × o ñ Ä Ò ² ž b c Ä Ò , ¹ ñ R 2 % \* . | 2 R 2 % d e f ¨ 1 M ý Ú ĩ € • œ - g h » f è è ĩ • t u ä ä | Š c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 | ¶ } B M F I % | ù Ý P è è j j Ě ² ñ è , | k 2 ä á Ý Ö B Ě - Ý P ñ è , U M F I % , ¹ j Ý P è è ñ b c Ä Ò | 1 B ñ M F I % l ' Ä Ò | , ¹ j B è , | Í k 2 ä á Ý Ö | ] M B ñ > ¼ è , ĩ

[ m...Ö } ]

M > n ¨ , ¹ | / è , M ĩ , M F I % M • , | ~ • a • K 7 S - Ý P B ñ M F I % f M ` \_ Ý × X o Ú | Ý P B ñ è , M ^ \_ Ý × Y o Ú ĩ - K M > ^ ? p q ñ Ç p ě | • Í ú ; ñ Q q Ô } , | P Ô % ĩ € • œ - P Ô % ÷ r Ý P è è • ĩ ù ¨ > ? f : • ñ š - x š f ä » Ä s t » ĩ Ö s t 9 , : • Ú | Ý P è è ñ M F I % l " Ç u ĩ " ú ; ñ Ý P è è | v ä | > ? ä ĩ Ä ¶ } ĩ Ě ñ > ? ÷ r Ý P è è ĩ



(€ • , f , ... ) ‡ ‡ ^ % Š Ý P è è

[ ‡ ‡ ĩ ĩ ]

0.39-400ng/mL.

[ o€†‡w ]

r %M20EØ... Bx] ÝPßàáÄÚ†. ñO#%z ÝÝPÇ" P² ñë, ĭ

[ öuŒ ]

³ ^ %Š- " †‡LDL| È†‡UÉÊËx~ Nyž <z { ` ² ĭ  
ù" | - stó ³ \* } ñw» | §; • Gĭ " ÈÌ ÈËx~ Nz { ` ² †‡ | • r ³ ^ %Š ; • U È†  
‡ñÉÊ~ N z { ` ² ĭ

[ Â•, \_ ]

Â•, - B†. %ñ u~ÔCVP' ĭ CVx%Ú = SD/meanâ 100  
• ĐÇ™ \ - • A ^ %ŠP€» ĭ » ò%• % ³ tu. , †‡ | ' € ³ U• †. 20  
A | ä³ , ¹ §- è, ³ ñO#%óSD%ĭ  
• LÇ™, \3E§- • Añ ^ %Šä³ P€» ĭ » ò%• % ³ tu. , †. | ' E ³ œ- - ® ^ %ŠÉa †  
• 8A | ä³ , ¹ §- è, ³ ñO#%óSD%ĭ  
• ĐÇ™ CV<10%  
• LÇ™ CV<12%

[ R• Œ ]

È†. | ^ %ŠC ±Đfĭ \$€• 9, ( | , Œ € 1X" 5%ĭ  
M...XĖĭ • eP ^ %Š†‡ú. †‡%ñmn | >?Wñ ^ %: • ĭ / , ( " ®p | ŠÉQ>?WĐ9, »  
, ó9ĭ : • ĭ ÉAù- ®>?< \* tu f ; ...Œ• MÆÇĭ

[ >? Ž Ò ]

1» >? úÝPß» ^ %ó ³ PĐB  
2» z xÝPßÈ ³ Ú100œL | z < ã | 373C ÝÖ ù• ĭ 1.5XKB  
3» < §• | z †‡èÄA100œL | 373C ÝÖ ù• ĭ 1XKB  
4» < ì Ö3AB  
5» z †‡èÄB100œL | 373C ™• ĭ 30ä [ B  
6» < ì Ö3AB  
7» z êÄ150œL | 2ä [ . / Ôĭ

[ • ž ]

1» ù" k : • ó• øst O' §• Pĭ ' " ũĭ ñ" " " tuVQñ•• Uäå | ³ ĭ B; • C®  
• ñN, st-—ĭ  
2» o~ ñ>?pqU ^ %ñ Œ» >? ãñÈĭ f 2ó>? ^ %• ™Èĭ | ) fĭ Pđ' çñÝ³ ð€ĭ  
3» §- • Añ- ®ĭ B; • ĭ ŒŠÇ³ | Š™†‡w» > œ, | ) ž } ^ %ŠĐ• žÝtu>? f | • žÝ  
' - • žÝ f v ä ĭ  
4» ³ ^ %Š° ^ %î ĭ ° œ- | §• µ- Éĭ » Å" ñĭ Bĭ ¾ DEFG³ ^ %Šñ>? • ž Çĭ £- o  
ññ†‡pqĭ  
5» C ó9ĭ J Òĭ ^ \_1 ^ %œ ¥C | §ĭ ĭ " ^ %%" ĭ " " 2 ? • —~ ÖÖ | • M, ... Ā  
ñ• 1ýp†%ŠPĭ

- 6» © ª ñ « ÖÖÖÍ ; • l Æš ~ N| r MMJ k -| § l P>? p q Å| @ Amñ Ĩ ÝÖCœ-  
 KOō- ® \ j | ) Èúú\ j Ĩ
- 7» ù" f ã § KL» f ° ÆÈÛÆ, - / Ôö Ò± O ; • ý p ÛÆ p q ñ l - Ĩ > ? ú ) ² Å³ / • ž  
 Ýý´ ^ ö ù Ĩ
- 8» C ³ » ð 2 ó f ñ' E J Ò Ĩ ñ ÷ O; • ý p § - ñ > ? p q | " 2 M > ù ò > ? p q ñ; É a Æ | >  
 ? ñ' ® f O Ĩ Ā D E 8 » Ĩ
- 9» ^ % Š C j µ ú # È J D E N t | ¶ ù" ´ · : • ó Z > ? W: • Ç u | ; • l Å | > ? p q U j µ p q § ®  
 p È § - • A ^ % Š • L Ç, š ñ Ĩ
- 10» ³ ^ % Š U É | µ¹ - „ ^ % Š È § - Ā" t ‡ - ® ° ñ ~ ñ l ß p P | " 2 § » + t ‡ p q § ® p ñ  
 Ĩ
- 11» - " » ð ^ % Š Í ¶ ¶ Ñ \_ ¼ ½ J M É ½ „ ... | ¶ ù" ð É ½ „ ..." , \ ñ ¾ E » P ç ~ Ā » Ó ÷ Ā N  
 Z § - | " 2 ~ • y" ( ¤ < ^ % Š; - " É | Ü Ý É ½ „ ... ñ t ‡ | ½ J ~ • ( § ÷ ø œ - ^ % Š t ‡ É  
 ½ „ ... Ĩ
- 12» ) ° Ā B Í è ‡ ~ ñ è, | È ā ò „ ° > ? P. ß t ‡ è, Ĩ Ā ñ - - ; 2 ³ Í è t ~ Ĩ | i  
 j ^ % Š t ‡ Ĩ Ĩ
- 13» < ^ % Š; • § • - " ® ú > ? ³ ß Æ § P. ñ ð Ā > ? ß ñ t ‡ | Ā Š | | • Ā + > ? Ĩ
- 14» ³ f • ž - • - " 48 T ^ % Š Ĩ
- 15» < ^ % Š | ¤ ¥ œ - | Š 1 É - " © ª « - È @ A É | - Æ | ~ Ü Ý 1 § P • r l - ñ Ç È à á | É § È  
 È @ A " Ĩ á @ Ĩ

[ ÇÈĀÍ ]

ÇÈ	; • •	Ā Ĩ Ā Ĩ
Ý p è è Ç	Ý p ß p ð § M P	t u M P ñ Ý p ß ð, à á
	\ ó Ĩ í § ´ ä	´ ä ñ \ ó Ĩ í
	Ā § Ā P	t j M Ā ù
Ā • , €	< ā Ĩ í § ´ ä	\$ • ž Ý Ā @ ´ ä Ĩ Ĩ # >
	µ ç § ´ ä \ ^ % Š Ç	´ ä µ ç \ ^ % Š
	É a Ñ - » Ñ ù Û Û	œ - z ù Ā Ò Ó ¥ ñ » œ - ¥ ñ Ñ ù Û Û
	z § Ā P	t j M Ā ù
M F I % €	' Ō z ñ ^ % Š, § Ā P	M Ā ù   Ā P z ´ ^ % Š
	9 Í K L § M P	( ¤ ´ ç ñ 9 Í K L
	9 Í 9, § M P	^ % Š Ā O x y W 9 ý ( ¤ P P ñ 9 Í 9,
	PE Ý W ~ °	Ò Ó ^ % Š
	PE Ý W ~ à á Ý Ō § P	\$ 8 • ž Ý > ? f
	i j / Ō K L / Ō	C • ž Ý € • ñ / Ō K L ð / Ō

3 %	§MPñ ³ ÄN	MP ³   œ- ¥ ³ t u >?
	§MPñ ³ , T - - Ä"	S\MPñ ³ , T - - Ä"
	è ‡ ~ NC ³ Í Î , €	œ- ¥ ³   É a >?