

€ NADH• , f 1(NQ01) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex• Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~ ™
 š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ... µ • ™ „ 1 ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ì NQ01 Í ¶ Î

[† ‡ ^ Ì Ð]

† ‡ Ñ Ò	Ó ¶	† ‡ Ñ Ò	Ó ¶
96 Õ Ö × Ø Ù Ú	1	96 Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
% ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
„ ... è Æ	1â 120éL	„ ... à á Æ	1â 12mL
„ ... è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	„ ... à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30 â Ú	1â 20mL
š " > œ•	1		

[î ï ð ñ ò ó † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPI X ô ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex
- 200ô ¤ Ç Bi o - R a d ô , B i o - P l e x ô ä å ö Ö ÷ ø ù š " ú û ü @ ü , ý þ ÿ ÿ „ Þ Ú
- 2° • Ç < ¶ Æ ù ó
- 3° à á ß ñ E P .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (P B S) ¤ p H = 7 . 0 - 7 . 2
- 8° ù
- 9° f Ý Ö ù

[† ‡ ^ ñ ó ¯]

1° ñ†‡^ —! †‡" #†‡\$Ÿ%Æ! &' Î () * ‡+, †‡^ - (. / OŸPβ° „ ...èÃA
° „ ...èÃB1 ó%ÖÖ' | -2020È3†‡(4| 42C' ð" Î
2° š" - ñ†‡^ —53†‡6î #7†‡\$Ÿ%! &ñ89' Î
) * —
†‡^ î fŸ: ; <=‡#>?î @; ä Aš" Bš" - ñ53†‡^ ÷øCDA>? - 1EFİ š" GHİ I
BJ̄ KL1^ • ÆñŸ%MP‡' N̄ İ! ¼äOP' QRµñÎ

[Ÿ±ñSTU']

¼½¾» —≠VWXñ¼½Yð¾» ñZ' [! ≠V
1Ú\ " ¶¼½] ‡C®^PBSÖ0.01mol/L‡ pH=7.0-7.2ÚÎ 1î _ „ Æ‡¾» ú` ÒaÎ
2ÚO¼½bc.] ‡" ¾ñ d 4CeÆñf ghÁÃæçÃ(i j IS007‡° kl mŸnØñoç Åµρq
r ≠VWXñæçÃ)ñst" Nùİ Ö< . ñ¼½uvwxyz ÚÎ ÖN¶ yz =1:20-1:50‡{ w—1mLÁÃæ
çÃİ | d20-50mg¼½ ±Î Ú
3ÚO} , ñ~• Æ€J• , f„ ...†¹ Î
4ÚOYðÿñ¾» Æ10,000âg ' 5ä ‡‡^ %š‡Æ¹ < ; " | „ ...Ç4| -2020È' Î
ç ÆÃÃÃ—Cäâ†? • ú‡ç Æî Ž" 1ÆZ' f„ —
1Ú• • ç Æ° ' " ^PBS' ' 1î ‡" - " " nØf• - ‡| 1,000âg ' 5ä ‡ - +TÎ Ö~—ç Æ; ~
J ' ™š +TÚÎ
2ÚO+T, ñç Æ" ^PBSİ 3AB
3ÚOç Æ" ghÁÃæçÃa ~...> 9M107E ç Æ/œ• ‡wž î v‡ç Æ; 1Ÿ • , | f„ ...èÃ†¹ Î
4ÚOŸ±| 2-82C 1,500âg ' 10ä ‡‡^ %š‡Æ¹ < ; " | „ ...Ç4| -2020È' Î
ç ÆÃÃÆ¹ ÇÈÉ • -Ÿ±—(1,000âg ' 20ä ‡‡\Æ¹ < ; „ ...‡ÇOÆ¹ 4| -2020Ç-802C' ‡
ϕε‡≠| §Î
) * —
1° 1ÆŸ±" î > ' ‡42C' . | 1" ‡-2020¥• J 1EF ‡-8020¥• J 2EF Î
2° Ÿ±©ª è „ [« ¬ - - „ ...®ž ‡Žxè „ Ÿ±≠Ÿ Ÿ x° „ ...Î
3° Ÿ±š" ú° æ±" ² ...³ 8‡¥° | üš • §ÃÎ
4° ´ | ~ ¶ „ ...Óİ ‡µ¶ · „ š" „ 1¹ ¥Q „ »° M ±Ÿ „ ...Î

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å y—50uLB
- 2. < ŒWX—%ã MagPl ex;
- 3. » %ã ¶ —50¼/½;
- 4. MFI ¾—Medi an.

[†‡Pð]

1° š" úO! ñ†‡ Ÿ±æ±" ² ...³ 8Ö18-252CÚ‡wž' †‡^ C¬ç KLİ ¥Àš" ‡(ž\©±
A†?! î ñfŸ: †‡‡yO53ñfŸ: ó†‡#Áµ: Æ' Î
2° ŸPβ(| Æβ)—Ä\$ŸPβ| dŸPβàáÃ0.5mL‡Äÿ - ³ 8Æ4~ Ç10ä ‡‡VK' ' ÈÉÖϕÉÉ
ËÚ‡Èë 9M20.0ng/mLÎ Pð7E à áŸPβñEP ‡ÄEEP Î | d300İ LñŸPβà áÃ‡wÍ! &k
AÎ z à á c 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL‡ŸPβà á
Ã(0ng/mL)™š° M×ØÔÎ M' İ >? ®ž Š‡ÄA>? (š" gñŸPβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NQ01	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° „ ...è ĀĀó „ ...è ĀĀ—Detection A óDetection BCš " ú (" ĐÑÒĒÇÓÔ ' f „ x 1 š ŌÖC
 • Ç\$ĀñĀ %y, xÍ Š" úäØ1 „ ...à á ĀĀÇB 1:100à á (w—10Ī L „ ...è ĀĀ/990Ī L „ ...à á
 ĀĀ) x Ūä Ū¼ x à á ŪĪ ®` ŪŸŷñĀĀ>?! î ñ» ¶Ī PŸ (100Ī L/Ō) x >ß PŸK° PŸ0.1-0.
 2mLĪ

4° èì í Ā—580mL Ç • | d20mLì í ĀÖ30â Ūà á ...600mL...à° Āè9Ī
) * —

1° ŸPßñàá ¥Ā™š CŌĪ Ÿ Ī

2° ŸPß (| Š" ú15ä †Ī PŸĪ ' ŸPßá Āš" -AĪ

3° ŸPß° „ ...è ĀĀà° Ā° „ ...è ĀĀà° Ā (š" Ē° ñà á ĀPŸ x à á Ā¥ĀŪ" Ī " Āâ' ' āā
 Ūä Ū¼ x ÇĒĒĒĪ M' Ī >? ®ž ñPŠ (š" < ¶ xý P< ¶ ĀŪĪ (kĪ ! î ñ¶ā P P
 Ÿ x. ¶ ¥vš" < ¶ PŸñZ' Öw \ „ ...è ĀĀK x -A¥v. | 10Ī LŪ x 1 ÇĒæc è9ç èĪ

4° (éa ¥š" éĒà á J ñŸPß° „ ...è ĀĀà° Ā „ ...è ĀĀà° ĀĪ

5° ì í ĀÖ30xŪĪ w ®èâ© x (` 8ì ...³ 8x' ' Ū¼ x ..., ®èGí èĀĪ Ÿ PŸĪ

6° † † ^ Ī ì ä † † M Ā x ðñĪ P4cà° Ā- š" x ÇP4J òĪ ; ĀŽMóô N¶èÇ Nöö x
 1ó > ? Ī ! " ÷ ø ù ô 9 è x æc > ? ®ž ¥ P P x ú ...Gí ūçĪ (š" ³ P4Ī

[Ÿ ± f „]

1° ± ūýá p † † ^ ± ŷ x ¥ p Žš" ' † † ^ ! æc ñ ± • ÷ x (š" š" ú Ūä , ± ñ
 ; Āš" ¶ x ® Ū ñ ± Ī

2° > ? ú ` ® ... ± Ī ...- è9Ī è9¥CŸP ñ Ī K x" ñ PµĒ µ > ? ñ- Bā
 áĪ ŌĪ wž BĪ ...- è9J ÇJ x (p ± p" ñà á Çè Ī ± à áĪ " PßĪ

3° ! „ ± ¥ Ī C > æ • ! ± • Ī x ÷ ø Ÿ ® > ? ? Ī Ē Š x ý) * ± Ī

4° š" - ĀĀĀŸ ðñ¼½¾» Çž Ā ū \ Ā; Ā [| - - Nñ d > ? ®ž èĪ

5° ± Mž ĀĀĀĒ¹ x ŽM' W ± Ā Ž! " x w—ž Ā#\$° ž ĀŌ¶° S KL% x ! 1; Ā C
 „ ...¥©ñ&' Ī

6° (" nØÇa¼nØ x) * + ó, + a¼nØ x; ĀŽMU ± Ī B! š" ñ „ ...' ó- . ' ¥/ P
 x¹ ¥Ū „ ...©Ī

7° ÷ ø š" gh ± x' KLJO; Ā [ŽnØ1ĀÇ2Š¹ > ? ®ž èĪ

[3° 45]

1° O > ? ŌñĀŌĪ | d200ul ä å æ ç Ā" 1 ®6 x 7- C f Ÿ Ō ù Ē³ 88 10ä † x • - NĀŌĪ
 Ā x < ; " | | 3° Ī

2° | - ä Ø ð Ÿ P Ō° ... BŌ° x Ø ŌĪ ò Ÿ P Ō 7 Ō x k A | d100Ī L ¥ V è 9 ñ Ÿ P B Ō 9 † † P ð 2
 ŪĪ x Ø Ō | 100Ī L Ÿ P B à á Ā Ō 9 † † P ð « : 4- - - Ū x 3 Ō | ... B Ō Ç à á - ñ B Ū 100Ī
 L x Ā Ō | 10ul % ā x f Ÿ Ō | Ē Ū Ū x 372 Ç f Ÿ Ō ù 8ì 1· K x Ē ; < ò 4 M800rpm x = 2-4mm x
 > ? % ā % 1 Ī

3° Ē% x 2ä † - ^ Ā x% ' @ñ# \$ Ē Ā x ¥" ì í Ī

4° Ā Ō | „ ...è ĀĀà° Ā 100Ī L Ō Š" ú P Ÿ Ū x f Ÿ Ō Ū Ū x 372 Ç f Ÿ Ō ù 8ì 1· K x Ē ; < ò 4
 M800rpm x = 2-4mm x > ? % ā % 1 Ī

- 5° Æ% 2ä ‡ - ^ Ā 2ÄÖ" 200l Lñi í Āi í 2AE1-2ä ‡ ^ Öi ! Ā Í a¥i Ö3A Í - - -Aì í - 2 \ÇB@53ñi í æç Ā2OfÝÖBCC DÆ2OE CÖi ñĀ í i Ā Í xJ òu; i É% ì ÖFGGcÍ
- 6° _% 2ÄÖ| „ ...èĀBà° ĀÖš" úP YÚ100l L2fÝÖÜÜ2372cfÝÖ ù830ä ‡ 2 É ; <ò4M800rpm2 =2-4mm2 >? %ã %1 Í
- 7° Æ% 2ä ‡ - ^ Ā 2ÄÖ" 200l Lñi í Āi í 2AE1-2ä ‡ ^ Öi ! Ā Í i Ö3A2Z ' V455Í
- 8° _% 2ÄÖ| èĀ150l L2 8 2ä ‡ 2š < ÆH~—# \$2 < ; ÆFI ÓÍ) * —
- 1° † ‡ Pð—Pð—A>?! í vñfÝ: 2ÈÉñ; J < ÖÖÆ<Æ2 > 2# 7> œ• v@' 21ðÆA š" Í
- 2° | —>? 3° l (š" —AšñKL 2ÇEööÍ | K) * ¥v MÈI • 2O B| | fÝÖxí 2. ¶¥NóÖ• 2' ' OÉÚ¾Ā U2 † ‡ | d— 2 | J òl « —EÖU— —EÖ | KLLP. ¶. Ö—QRYC10ä ‡ 1Í Ú2wž S~ 2O[¥VñT®8i UKL2J 1 œVW« —, ...¶¾ñP PŠóa ¥ŠÍ MX...¾ñPPŠ2. 2 ò4¥ÖÝ >? Í
- 3° 8i —M>? B Y2>?K(O | ÆĀÇÜÜñfÝÖ4 | 6^ í 21ÇEĀ Y2i Ö- ° . /Ý Æ43° 2Z [K\O° ÇE fÝÖf | Ā] # \$2VK° ^ _ ` abμñ8i KL 89Í
- 4° i í —Üäi í cdav2CĀAi í J òl 2OvOi í ĀGí ĀĀÍ wž š" i Éi ÖF2 (Cef š" - í " | gh>? J òl Í
- 5° wž >? 3 Í 69 | 60%2. 2 š" | 6ùù 69 i Í

[>? * „]

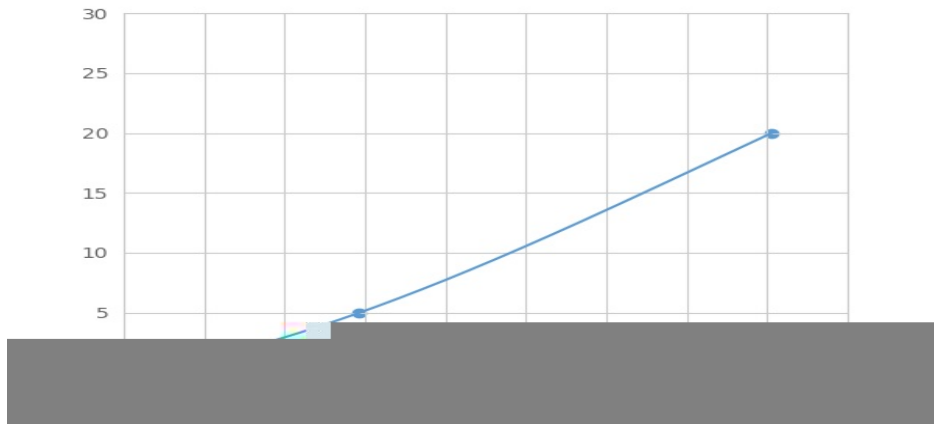
ONQ01' Û | %Š < Æj k2Ycl Êm 2n < Æl äØ | dÝP BÇÝ ± 2Èl NQ01Uoš | l Êm Æñ' ®p2" - | d• —! —ñNQ01' 2CO ®pñ• —! —' ì ò- 2 | dPEÝqñr ! 2PEÜ sY- 2Ül MFI¾ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ~ . BÌ ñNQ01è9HgÈÉÍ " Lumi nexä ä ö ...μ2ÜÝ Bè9Í

[ÜÝ]

t ÝP Bó ±MFI¾C_ xØÖMFI¾- ° Í ÖuvÍ Ú2wò4¥Ö2w° \Èi " ¾ÜÝÍ 1ÝP Bñè9 MxyÝÖÇpÓyÝÚ2MFI¾MzyÝÖÇpÓyÝÚ2{ ©ÝP Ö- Z òh° k | } Z òÜÝñR2¾ Gμ21R2¾~• € | 1MÿÚÍ . 2 š" • , Y° fĀÝ ää2wcurve expert 1.302Ül ßMFI¾2 ÝP „ ©É° ñè92...1àáÍ ÓBÇ" ÝP—ñè9UMFI¾ÜÝ©ÝP ñ | } Z òh2O Bñ MFI¾† dZ òh2ÜÝ© Bè92í ...1àáÍ Ó2 < M Bñ > Bè9Í

[‡ XÓI]

MX^ | ÜÝ2. è9Mi 2¶ 1 MFI¾MŽ 2¶ 2μ¶ { Í K6S" ÝP BñMFI¾° MzyÝÖX%Ú2ÝP Bñè9MxyÝÖY%ÚÍ VKMX†? ®ž ñ™ŠŠ2Í l ùÝñQ* < Ól 1 cpÓ¾Ā . 2 š" pÓ¾÷ ÆÝP Í Í | >? 3° : Āñ¥VÖw3° ° Ā• Ž° ì Ö• Ž 89: Ā%Ú2ÝP ñMFI¾ [! è• Í ! ùÝñÝP žÝ• 2 >? í vÜl i èñ >? ÷ ÆÝP Í



(€NADH• , f1) „ ...† ‡ ^ Ý Þ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[- „ ... ']

x ¾M20E x Ø BÖx Ý Þ B à á Ā Ū ... μñi " ¾ | : Î Ý Þ è ! þ ° ñ è 9 Î

[„ • Š]

± † ‡ ^ " | „ ... N001 x € „ ... U È É Ê ' - N " œ V " • x ° Î

| - , • Ž ó ± G - ñ ' Y x ¥ ; Ā G c ! Ê È Ç Ê ' - N " • x ° „ ... x Ž x ± † ‡ ^ ; Ā U € „
... ñ È É - N " • x ° Î

[å > 9]

å > 9 " B ... μ ¾ ñ 2 • ~ Ó C V j & Î C V Ö % Ū = SD / mean â 100

™ Ī è - \ V ™ A † ‡ ^ þ ° ĩ ° ¾ μ ¾ ± Ÿ μ ¶ „ ... x Ā Š ± o > ... μ 20

A x ä Ø Ū Ý ¥ V è 9 ± ñ i " ¾ ó S D ¾ Ī

™ L è - q \ 3 E ¥ V ™ A ñ † ‡ ^ ä Ø þ ° ĩ ° ¾ μ ¾ ± Ÿ μ ¶ ... μ x Ā E ± š " V - † ‡ ^ a ¥ ...

μ 8 A x ä Ø Ū Ý ¥ V è 9 ± ñ i " ¾ ó S D ¾ Ī

™ Ī è - C V < 10%

™ L è - C V < 12%

[R μ Š]

€ ... μ x † ‡ ^ C ĩ œ # • , 89' x • Š 1 < O • | 5% Ī

Mž • ĩ ĩ Ž ! þ † ‡ ^ Ý ú - „ ... ¾ ñ « - x > ? ³ ñ ĩ ϕ : Ā Ī . ¶ ' @ - x È È Q > ? ³ ĩ 89° 6

9 ó 8 ĩ : Ā Ī È A V - > ? x G Ÿ 3° ; ž ¥ | M ç è Ī

[> ? Š ò]

1° > ? ú Ý Þ B ° † ‡ ó ± Þ ð B

2° | Ö Ý Þ B Ç ± Ū 100 ĩ L x | % ã x 372 C f Ý Ö ù " ĩ 1 • K B

3° % Ñ Ā x | „ ... è Ā A 100 ĩ L x 372 C f Ý Ö ù " ĩ 1 • K B

- 4° % ì Ò3AB
- 5° | „ ...èÃB100l Lx372C É“ ì 30ä ‡ B
- 6° % ì Ò3AB
- 7° | èÃ150l Lx 8 2ä ‡ - l Ól

[> œ]

- 1° |^a : Âó© • Ž i^a ¥Àpÿi «úÿñ! ! * -ÿ í kñ- µUäâ ±l B; Â C- µñN¶• Ž®⁻ Î
- 2° - ° ñ>?@ž U t ‡ ñ Š° >? ñÊË3° 1ó>?; ϕ> bÊËx(œ PðÛ ñÝ±ðšÎ
- 3° ¥V™AñV- l B; Â[¥±èØxw— „ ...' ° 2 3 9x(k l t ‡ ^ Î > œ• ÿ >? 3° x' µ¶ • - > œ• ž° • Î
- 4° ± t ‡ ^ P• t ‡ P• š" x¥AÚ" È, Yæ« ñl BÍ á ^ _ ` a ± t ‡ ^ ñ >? > œ¹ [} , - ñ „ ...®ž Î
- 5° C ó8i J òl ϕEO t ‡ ° » C¼½l Î! t ‡ \$Å Å¾1 >? Y < • - ööx ŽMnØ Â fñÃ O ...¾¥PPI
- 6° ¿ ĀñfÁÖÖÏl ; Â[¥± - NxxMgd^a Āx¥[p>?®ž æcZ[« -Î fÝÖCš" KJ fĀĀ\©x(éúú\©Î
- 7° | 3° ¥ef° 3° ÅçÇúçq" l ÓöðÆ%O ; Â úç®žñl • Î >? ú(Ç¿ Èl > œ • ýÉ t öúÎ
- 8° C ±Yð1ó3° ñĀEJ òl ñ2-O; Â ¥Vñ>?®ž x! 1MXú >?®ž ñ; a¥Šx > ?ñĀ-43° Oî v ^ _ RYÎ
- 9° t ‡ ^ C©Éú" €J ^ _ N, xÉ | ²l : Āót >? ³ : Āè• x; Â[æc>?®ž U©É®ž ¥- Ç¥V™A t ‡ ^ ™LèÍ ñ&' Î
- 10° ± t ‡ ^ UÈ, Èl VW t ‡ ^ Ç¥VZ' „ ...V-mñ-ñl Bp p z x! 1¥l _ „ ...®ž ¥- ñ &' Î
- 11° " | Yð t ‡ ^ l ' ñÉÐ* ~ dMa¼nØxÉ | ða¼nØ! q\ñÑ¿ ° j Ò~ Ó° ó-Zh% t ¥Vx! 1µ¶ " ' ' Î' t ‡ ^ ; " | È, úýa¼nØñ, ...x~ dµ¶ u¥÷ðš" t ‡ ^ „ ...a¼nØÎ
- 12° (®Ó Bl ...-ñè9xÇ òÜ®>? Pµ B, ...è9l Ò ñf, ; 1>? ±l „ -l ¶• © t ‡ ^ „ ... Î
- 13° ' t ‡ ^ ; Ā¥" " | - >? ±ÿ Š¥Pµñ Ö>? Bñ, ...x{ w x' Ž x _ >? %Î
- 14° ± 3° > œV " " | 48T t ‡ ^ Î
- 15° ' t ‡ ^ žÝϕÉš" xwOÈ" | š" ©^a ÇZ[È, " ØxµúýO¥pŽx l • ñÛÛ xÛ¥Û ÝZ[' P ZÎ

[ÛÚÂß]

ÛÚ	; Â* Ž	ĀàZá
ÝP è	ÝPßPð¥gP	Ý gPñÝPßâ9àá
	\óì í ¥Ûä	Ûäñ \óì í
	Ā¥âP	„ „ g Āù

â > 9	%ã ì í ¥Ùä	# > œ• v@Ùä 8 ì í AË
	Ú¾¥Ùä \ t † ¥	Ùä Ú¾ \ t †
	a ¥Ž " ° Ðù ÒÛ	š " ùvã ägñ ° š " gñ Ðù ÒÛ
	¥â P	" " g Æù
MFI¾	ÄÖ ñ t † ¶ ¥â P	g Æù xâ P d t †
	8ì KL ¥gP	' Ì Û ñ 8ì KL
	8ì 89 ¥gP	t † v i ² ...³ 8ý' Ì P P ñ 8 ì 89
	PEÝ q – Å	ã ä t †
	PEÝ q – à á Í Ó ¥p	# 7 > œ• > ? 3°
	• © I Ó K L I Ó	C > œ• · , ñ I Ó K L Ì I Ó
±¾	¥gP ñ ± Zh	gP ± x š " gh ± Ý > ?
	¥gP ñ ± + T f „ Z'	S \ gP ñ ± + T f „ Z'
	... – NC ± Ì Í ¶	š " gh ± x a ¥ > ?