

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

| € £ ¤ ¥ œ — | § — ¨ ©ª « ¬!

- ® -

[° ±² —]

³ %Š< ´ —µ ¶ | ¸ " " • • „ ^ • ¹º » ¼½» ¾½¿ Ä Å ¼½ Ä Ã Ä Å Æ ½ Ä Ã Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î ~™Æ
 º ï DNASEII Ð Ñ Ò Ó

[%Š< ÒÓ]

%Š Ö	Ö	%Š Ö	Ö
96x Ø Ù Ú Û Ü Ý	1	96x Ø Þ ß	4
à á â	2	à á â ã ä Å	1å 20mL
Œ æ	1	ç è é ê Æ	1å 20mL
‡ ^ ë Æ A	1å 120ì L	‡ ^ ã ä Æ A	1å 12mL
‡ ^ è Æ Û Þ È - SAY	1å 120ì L	‡ ^ ã ä Æ B	1å 12mL
í Æ	1å 10mL	î ï ð Æ Û 30å Ý	1å 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ñ ò ó ô õ ö ö %Š]

1½ Lumi nex MAGPIX ÷ | Lumi nex 100ø | Lumi nex
 200ø | È Bio-Rad ÷, Bio-Pl ex ÷ ç è ù Ú ú û ü ü œ — ý þ ý ° ÿ , ò ‡ á Ý
 2½ • È Ž „ Æ ü ö
 3½ ã ä â ô È Þ .
 4½ È ' .
 5½ Œ
 6½ ï Æ ö Ó ü
 7½ 0.01mol /L Û È 1å Ý „ é ê (PBS) | pH=7.0-7.2
 8½ ü
 9½ ... à Ø ü

[%Š< ô ö ±]

1½ ! " ô%Š< š# %Š\$%%Š&à' É# () Ñ* +, | - . %Š< / * O1 2à á â ½ † ^ ë ÆA
 ½ † ^ ë ÆB3ö9xØ) " -204C| È5%Š* 6" 44C) ó—Ñ
 2½ œ—/ ô%Š< š 75%Š8ñ%9%Š&à' # (ô: ;) Ñ
 +, š
 %Š< Ò...à < => ? | %@AñB=ç Cœ—Dœ—/ ô75%Š< úûEFC@A/1GHÒœ—I J ÑK
 âL±MN3< ' Éôà' Oá|) P±Ò# ¿çQR) ST· ôÑ

[à³ ôUVW]

» ¼š 2- V" » ¼ç ĩ ôX» à³ EY: 62¹ MÊ44CLZ | [/ 1,000âg " 20ç \ |] É ¼^ = |
 2É ¼6" -204CÈ-804C) | _` abcdÑ
 » ¾š—EDTAËefgOñhŠUVà³ | 2à³ EUV/ ô30ç \ Ò" 2-84C 1,000âg " 15ç \ |] É ¼
 ^ = † ^ | È 2É ¼6" -204CÈ-804C) | _` abcdÑ
 ¿ ÅÅ¾šš i j k ô¿ ÅI óÁ¾ôm• n #š i
 1Ý] — ¿ Åo| E° pPBSÛ0.01mol/L| pH=7.0-7.2Ýİ ¼i q» Æ| Á¾ýr Õs Ñ
 2Ý2¿ Àtu¹ o| \$Áô v 6EwÉôx yz ÅÅéêÆ({ | IS007| ² } ~• à€Ûô• ÅÃ· , f
 „ š i j k ôéêÆ)ô...† \$Püİ ÛŽ¹ ô¿ Å† ^ %ŠÝÑÛP, ç< Æ=1:20-1:50| • %š 1mLÄÅé
 êÆİ Žv20-50mg¿ Å ³ ÑÝ
 3Ý2• . ô• ' Æ' L" " • —~ ¼Ñ
 4Ý2I ó ôÁ¾Æ10,000âg " 5ç \ | ™š> | É ¼^ =—" † ^ È 6" -204Cœ) Ñ
 ÅÃÇÈÉ ¼ÈÈÌ ~ ™à³ š * 1,000âg " 20ç \ |] É ¼^ = † ^ | È 2É ¼6" -204CÈ-804C) |
 _` abcdÑ
 +, š
 1½3É à³ \$ñ• ") | 44C) ¹ " 1ž | -204Cš " L1GH| -804Cš " L2GHÑ
 2½à³ Ý è» n| ç£/ † ^ x¥| ' Šè» à³ š | š" Š©† ^ Ñ
 3½à³ œ—ý² éª \$« —Y: | š² Žýœ—dÅÑ
 4½- " ®, † ^ Ò~ | " ° ±² œ—» ¼³ šš» ¾gO ³ š" † ^ Ñ

[Lumi nex200 ç è ù]

1. ç è ç < š 50uLD
2. Ž • j k š ÇæMagPl ex;
3. ´ Çæ, š 50µ/¶;
4. MFI· š Medi an.

[%Š á ó]

1½œ—ý 2# ô%Š à³ éª \$« —Y: Û18-254CÝ| %¥, %Š< E®¹ MNÒš° œ—| *] Ý³
 C%Å# ñô...à < %Š| 275ô...à < ô%Š%» · < ¼) Ñ
 2½à á â (c ½â)š ¾&à á â Žv à á â ä ä Æ0.5mL| ¿ /Y: À6®Á10ç \ | i MÃÃÃÄÛ_` Å
 ÆÝ| Èî ; O20.0ng/mLÑá ó7Gã ä à á â ôEP | ¾GEP ĩ Žv300çLô à á â ä ä Æ| %È# ()
 CÉÇã ä u20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL| à á â ä ä
 Æ(0ng/mL)È È gOÚÛx ÑO) ĩ @A x¥ • | ¾C@A* œ—y ô à á â è ÆÑ

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

3½† ^ èÆAÖ † ^ èÆBŠ Detection A öDetection BE œ—ý * —Í Î Ï œÊ ÐÑ " • - | 3œÒÓÉ
ÔÊ &¿ ôÆÇš< . ÕÑ©—ýç Ö3† ^ ä äÆAËB 1:100ä ä (%š 10ÇL† ^ èÆA/990ÇL† ^ ä ä
ÆA) | xçØÁ | ä äýÛ~° r ÚÛ ò¼C@A#ñô´ , ÛI (100ÇL/x) | @ÝÛI M² ÛI 0.1-0.
2mLÑ

4½î ï ðÆš 580mL Ê ' Žv 20mLi ðÆÛ30á Ý ä ä—600mL—PgÆi ; Ñ
+, š

1½à á â ô ä ä §° Ê Ê E Ø Ì § " Ñ

2½à á â * " ©—ý15ç \ ÕÛI Ñ, à á â ß° œ—®CÑ

3½à á â ½† ^ èÆAPgÆ½† ^ èÆBPgÆ* œ—Í ² ô ä äÆÛI | ä äÆ§° Ø—Ñ— Æà ÆÄ á ä
xçØÁ | _` ÅÆÑO) Ì @A¤¥ôáR• * œ—Ž, | á Ž, ÆÛÑ* } ~#ñô, āRÛ
I | O, § ^ œ—Ž, ÛI ô m• Û%] † ^ èÆAM | ®CS ^ 1 " 10ÇLÝ | 3_` ä uî ; åæÑ

4½* ç s b œ—è' ä äL ô à á ä ½† ^ èÆAPgÆ † ^ èÆBPgÆÑ

5½i ðÆÛ30xÝÏ % ¤ é è Ý | * r : é—Y : | ÄÄØÁ | —. ¤ é I X è Ä è § " ÛI Ñ

6½%Š< Ì ï ç %ŠO Æ | í î ñ Û6uPgÆ/œ—| EÛ6L ï ï =° ' Oðñ P, æÊ P ò ó |
3ö@AÏ #—ôöñ; æ | ä u@A¤¥§áR | ÷—I XøáÑ* œ—µ Û6Ñ

[à³ • -]

1½³ ùúßù%Š< ³ üýþ | § ù' œ—, %Š< # ä u ô ³ ý ô ý þ | * œ— œ—ý x ç . ³ ô
=° œ—, | ° x ô ³ Ñ

2½@Aý² r ° ^ ³ Ì ^™† ; Ñ î ; §E à á ô ÕM | —î R· Ê · @AôE ä ä
äÉÕÑ%¥ á Ì ^™† ; L ÊL | * ú ³ — ô ä ä Ê î Ñ ³ ä ä ñ—PBSÑ

3½ # † ³ § ÐE• ž Ý # ³ —Ï | ú ú § " ° @AAÏ Ê • | +, ³ Ñ

4½œ— ÄÄÆI ó ô ¿ ÄÄ¾ÊÄÄþ] Æ=° n " ™Pô v @A¤¥ æÑ

5½ ³ OÄÄÇÈÉ¼ | ' O, j ³ ½ ' f | %š ÄÄ! " ½ÄÄÖ, ½U MN# | # 3=° E
† ^ § Ý ô \$ % Ñ

6½ & [€ÛÊs¿ €Û | ' (, ö) , s¿ €Û | =° ' OW³ Kâ # œ—ô † ^ ¶ Ç ö * + ¶ Ç § , Û
| ³ § Û † ^ Ý Ñ

7½úúœ—yz ³ |) MNL - =° n' €Û. ÄÊ / • ³ @A¤¥ æÑ

[Og12]

1½2@AØô¾x ÕŽv 200ulç è é è Æ—3° 3 | " 4/E...àØ üÉY: 5 10ç \ | —/Î ½x Ø
ÆÇ | ^ =—" Ž OgÑ

2½Ž š ç Öö à á x ½ ^ ä x ½ÛÛx Ñö à á x 7x | } CŽv 100ÇL§i î ; ô à á ä Û6%Š á ó 2
Ý ÑÛÛx Ž 100ÇL à á ä ä ÆÛ6%Š á ó - 71 E / ® Ý | 5x Ž ^ ä ÛÊ ä ä / ô á Ý 100Ç
L | ¾x Ž 10ulÆæ | ...à Ø Ž É Þ ß | 374C...àØ ü: é 1' M | Ä89ö6O800rpm | : 2-4mm |
; <Ææš . Ñ

3½ÉÆ | 2ç \ / ™ ÆÇ | (E) =ô! " œÍ ½ | § —i ðÑ

4½¾x Ž † ^ èÆAPgÆ100ÇLÛ©—ýÛI Ý | ...à Ø Þ ß | 374C...àØ ü: é 1' M | Ä89ö6
O800rpm | : 2-4mm | ; <Ææš . Ñ

5½ÉÆ | 2ç \ / ™ ÆÇ | ¾x —200ÇLôï ðÆi ð | >Æ1-2ç \ | ™ x Ò # ÆÇÑs bi Ø3C
ÑE / ®Ci ð / |] Ê ? Ý 75ôï ð é è Æ | 2...à Ø ? @E ÆÉ | 2B E x Ò ô ÆÇ Xi ½
ÑSLi † = ð ÄÆ ï ØCDI uÑ

6½ qE | ¾x Ž ‡ ^ ë ÆBPgÆÛ©—ý Ûl Ý100çL| ...à ØPB | 374C...à Ø ù: 30ç \ | Ä
89ö6O800rpm| : 2-4mm| ; <Ææš. Ñ

7½ÉÆ | 2ç \ /™ Æç | ¾x—200çLôï ðÆi ð | >Æ1-2ç \ |™ x Ò# ÆçÑi Ø3C| m
• i 1 25Ñ

8½ qE | ¾x Ž í Æ150çL| 5 2ç \ | æŽ • E • F! " | ^ = É CGÖÑ
+, š

1½%Šáóšáó®C@A# ñ^ ô...à < | Èl ô = HŽ x ØÉ >æ | • " | %9 • ž Ÿ ^ B) | 3óæC
æ—Ñ

2½Ž š @AOGí * æ—®C • ôl J | _` òóÑŽ M+, š^ KÆK~ | 2 áŽ " ...à ØÖi
| O, § Lö x Ô | ÂÂMÄØÁÑWa² %ŠŽv® | Ž L Ĩ Ĩ - ®G x WÆ / ®G x Ž MNNO
„ 1 Û®OPI E10ç \ 3ØÝ | %¥Q® | 2n š i ôR° : êSMN | H³ ž TU | ç. ^ „ • óá
R • ösb • ÑOV^ • óáR • | ±² ö6b x § " @AÑ

3½: êšO; < â W | @AM* 2ŽÉ ĵ ÊPBô...à Ø6" 3< Ò | 3_` Æç W | Ĩ Ø /² O1š "
æ1Og | XYZMQ² _` ...à Ø • " ½ [! " | i M² \] ^ _` • ô: êMN : ; Ñ

4½i ðš x ç ĩ ðabs ^ | E¾Cĭ ðL Ĩ Ĩ | Q^ 2ĭ ðÆI Xĭ ½Ñ%¥æ—ðÄĭ ØC | * Ecdæ—
/ë—" ef@ALĭ Ĩ Ĩ

5½%¥@AYÒ3; " 60% | ±² æ—Ž 3üp 3; gÑ

[@A(_)]

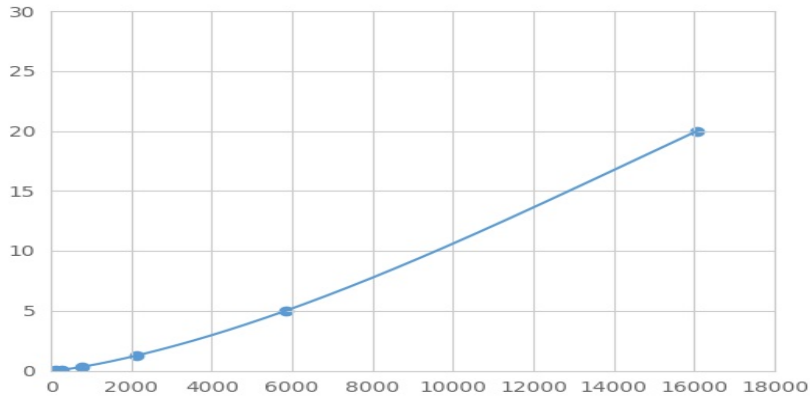
2DNASEIĭç Û" Æ • Ž • hi | l uj í kç | l Ž • ĩ ç ÖŽv à á â Ê à³ | Èĭ DNASEIĭWmÈ " j
í kçÉóçççn | [/ Žv~™f ôDNASEIĭç | E2 çnô~™f çç ĩ ñ / | ŽvPEà oôp
f | PEÛqW / | Û~MFI • ÛMedian Fluorescence IntensityÝô®¹ áĭ ôDNASEIĭĭ ; Eeí Ĩ Ĩ—Lu
minexçèù^ • | ÚÛ âĭ ; Ñ

[ÚÛ]

r à á â ö ³ MFI • @qÚÛ x MFI • /gÈÛst ÈÝ | %ö6bx | u²] Èg\$. ÚÛÑ3à á â ôĭ ;
Ovwà ÛÉúÖwàÝ | MFI • Oxwà ÛÉúÖwàÝ | yÝà á ÛE mĭ f² } z { mĭ ÚÛôR2 •
D • | 3R2 • | } ~" 1O ÝÑ±² æ— • €l g • ¼š " çè | %curve expert 1.30 | Û~ â MFI • |
à á , Ýí² ôĭ ; | f3ääÉÖDE—à á™ôĭ ; WMFI • ÚÛÝà á ôz { mĭ f | 2 â ô
MFI • „ vmĭ f | ÚÛÝ âĭ ; | ëf3ääÉÖ | ^O âô@Ýĭ ; Ñ

[...kÖ~]

OV† " ÚÛ | O ĭ ; Oò / „ ³ MFI • O' / „ | ° yÈM8U—à á â ô MFI • gOxwà ÛX†Ý | à á
â ôĭ ; Ovwà ÛY†ÝÑi MOV%Aç¥ôÉ^ • | Èĭ pĭ ôS (%Ö~³ aûÖ • Ñ±² æ—ûÖ • ú
Šà á ÈÑ " @AOG < ¼ôš i Û%Og ½ Æ< Æ½ĭ Ø< Æ : ; < ¼#Ý | à á ô MFI • n
#æ • Ñ#pĭ ôà á | Ž | @A ñ^ Û~ðèô@AúŠà á Ñ



(€•, f, „ ...†) ‡ ^ %Š< à á

[‡ ^ _____]

0.02-20ng/mL.

[£ ‡ ^ •]

Š. O20GÚÛ à Û ^ à á â ã ä Å Ý ^ . ô g \$. Ž 7 É à á æ # ù² ô î ; Ñ

[••]

³ %Š< — ‡ ^ DNASE II ‡ ^ WE Ì Í •™P' ž T' " a² Ñ

" " . < Æ ö ³ D • ô • I ‡ § = ° I u # Í Î Ê Í •™P' " a² ‡ ^ ‡ Š³ %Š< = ° W ' ‡ ^ ô È Ì™P' " a² Ñ

[ã•;]

ã•; — â ^ • • ô / • — ÖCVh (ÑCVÛ%Ý = SD/meanã 100

—Òæš] i —C%Š< ù ½ Ĩ ½ . . . ³ § " . „ ‡ ^ ‡ ¾ ~ ³ m™ ^ . 20

C ‡ ç ÖÚÛŞi î ; ³ ô g \$. öSD • Ñ

—Næš f] 3GŞi —Cô%Š< ç ÖÚ ½ Ĩ ½ . . . ³ § " . „ ^ . ‡ ¾ G ³ æ—i ®%Š< s b ^

• 8C ‡ ç ÖÚÛŞi î ; ³ ô g \$. öSD • Ñ

—Òæš CV<10%

—Næš CV<12%

[T••]

' ^ • ‡ %Š< E ± Òš %±² : ;) ‡ > • . 92¹ " 5%Ñ

Oœ¹ È Ì ' f ù%Š< • ž ý / ‡ ^ • ô ‡ ‡ @AYôÝ < ¼ ñ O,) = ® ‡ ‡ È S@AYÒ: ; ½ 3

; ò: ê < ¼ Ñ È C i ®@AçDŞ " Og = œÉ > Oã æ Ñ

[@A x i]

1½@Aý à á â ½%Šö ³ á ó D

2½Ž Û à á â Ê ³ Ý100çL ‡ Ž Ææ ‡ 374C...à Ø ù ¥ ê 1¹ MD

3½È Î ½ ‡ Ž ‡ ^ ë Æ A100çL ‡ 374C...à Ø ù ¥ ê 1¹ MD

4½E ÿ Ø3CD
 5½Ž † ^ ëÆB100ÇL| 374C Ä¥ê 30ç \ D
 6½E ÿ Ø3CD
 7½Ž í Æ150ÇL| 5 2ç \ / GÖÑ

[• Ž]

1½ " <¼ö| < Æ gŒŒ° ú| { " p| ô# # (©Œ" Xi ôª · Wçè| ³ Kâ=° E®
 · ôP, < Æ« -Ñ
 2½E- ô@A¤¥W%Šô • ½@A ôí î Og3ö@Aÿ · tí î | * š áóx ôà³ ó~ Ñ
 3½Œi —Côi ®Kâ=° n Æ®æÖ| %š † ^ · ½° ; | * } ~%š< Ò · ž ŸŒ" @AOg| ±²³
 ' - · ž Ÿ gŽ Ñ
 4½³ %š< Ü´ %š Ü´ œ—| Œ° Ø—Ëµ| ä" ôKâÑß \] ^_³ %š< ô@A · ž ¶ n · . Æ
 ô† ^ ¤¥Ñ
 5½E ö: êLi ĩ _` 2%š · , E¹ ° ĩ Ñ# %š&¿ ¿ » 3; < W Ž™òó| ' O€Û Å
 ...ô½ 2 ^ · šáRÑ
 6½¼! ½ô...¾ØØxĭ =° n Æ® ™P| ŠOeb ¿ | Œnû@A¤¥äuXY| ¶Ñ...àØEœ—
 MH xÄÁ] Ÿ| * çpý] ŸÑ
 7½ " Og Œcd½OgÅâËøâf—GÖü ĩ Ä#Q =° øâ ¤¥ôK~ Ñ@Aý * ÄÄÅG · ž
 Ÿ Æ%ùüÑ
 8½E ³ | ó3öOgô¾GL ĩ ĩ ô/ Q=° Œi ô@A¤¥| # 3OVp @A¤¥ô=sb · | @
 Aô¾®1OgQñ ^ \] P ĩ Ñ
 9½%š< EŸÇý\$' L\] P† | È " ´ É <¼ör @AY <¼æ · | =° n ä u@A¤¥WŸÇ¤¥Œ®
 ÊŒi —C%š< —NæË ®ô\$%Ñ
 10½³ %š< WËµÇËi j %š< ÊŒi m · † ^ i ® · ô™ôKâ ûœ| # 3Œ| q† ^ ¤¥Œ® ô
 \$%Ñ
 11½—" | ó%š< ĩ ¶ ¶ ð` í (î bOs¿ €Û| È " ós¿ €Û#f] ôĭ ¹ ½hð- Ñ½ð mf #
 r Œi | # 3° ' ·) ĩ , %š< =—" È µùús¿ €Ûô† ^ | î b° † Œúúœ—%š< † ^ s
 ¿ €ÛÑ
 12½* ° Ò ä ĩ ^™ôĭ ; | È öÚ° @AR · â† ^ ĩ ; ÑÓ ô · - = 3; < ³ ĩ †™ð, "
 Ÿ%š< † ^ Ñ
 13½, %š< =° Œ— " ® @A³ ü · ŒR · ô Ô@A âô† ^ | · %| - ' Œq@A#Ñ
 14½³ Og · ž i ——" 48T%š< Ñ
 15½, %š< | ¤¥œ—| %2Ë—" ©ª « -ÉXYËµ—Ö| - ùú2Œú' ŠK~ ôxØýp| ÛŒÛ
 ÛXY · ÛpXÑ

[xØÅŸ]

x Ø	=° (')	Å Þ mß
à á æ	à á â á ó Œ e R	Œ" e R ô à á â à ; ä ä
] ö ĩ ð Œ x ç	x ç ô] ö ĩ ð
	Æ Œ ä R	† , e Æ Û

ã • ;	Œæï ðš × ç	%• ž Ÿ ^ B × ç 5 ï ð > Æ
	ØÁš × ç] %Šš	x ç ØÁ] %Š
	s b á — ½ Ó ü Þ ß	œ—ž ü ^ â ã y ô ½ œ— y ô Ó ü Þ ß
	ž š ã R	‡, e Æü
MFI.	¾ x ž ô %Š, š ã R	e Æü ã R ž v %Š
	: ê MNš e R) ì x ô: ê MN
	: ê: ; š e R	%Š ^ g « — Y:) ì á R ô: ê: ;
	PE à o™ Â	â ã %Š
	PE à o™ ä ä É Ö š û	% 9 • ž Ÿ @ A O g
	“ Ÿ G Ö M N G Ö	E • ž Ÿ ± ² ô G Ö M N Ö G Ö
3 .	š e R ô ³ mf	e R ³ œ—y z ³ š ” @ A
	š e R ô ³ - V • - m •	U] e R ô ³ - V • - m •
	^™ PE ³ Ĩ Đ,	œ—y z ³ s b @ A