

€• , f , „ ... † (DNASE1) ‡ ^ %Š <
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~ ™ Š > œ
 • —ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ º

® ¯ °

[± ² ³ —]

ˆ %Š < μ — ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í ~ ™ Å
 £ ¤ DNASE1 ¶ ¸ ¹ º

[%Š < Ñ Ò]

%Š Ó Ô	Õ ¹	%Š Ó Ô	Õ ¹
96Ö × Ø Ù Ú Û Ü	1	96Ö × Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
Œ å	1	æ ç è é Å	1ä 20mL
‡ ^ è Å	1ä 120èL	‡ ^ â ã Å	1ä 12mL
‡ ^ è Å B Ø P E - S A Û	1ä 120èL	‡ ^ â ã Å B	1ä 12mL
ì Å	1ä 10mL	í î ï Å Ø 30ä Ü	1ä 20mL
• —ž Ÿ	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ %Š]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100 ÷ § Lumi nex
 200 ÷ § É Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò æ ç ø Ø ù ú ø ù • — ü ý ü ± þ , ÿ ñ ‡ à Ü
 2¼ • É Ž ¹ Å ù õ
 3¼ â ã á ó EP .
 4¼ É ' .
 5¼ Œ
 6¼ í Å ó Ò ù
 7¼ 0.01mol / L Ø É 1ä Ü „ è é (PBS) § pH=7.0-7.2
 8¼ ù
 9¼ ...ß × ù

[%Š < ó õ ²]

1¼ ! ó%Š< š" %Š# \$%Š%B&È" ' (Đ) * +š, - %Š< .) / O1Bà á¼ † ^ ê ÅA
¼ † ^ ê ÅB2õ%Öx(©-203CŠ È 4%Š) 5©43C(ò—Đ
2¼ • —. ó%Š< š 64%Š 7ð\$8%Š%B&" ' ó9: (Đ
* +š
%Š< Ñ...B; <=>š\$?@ðA<æ B• —C• —. ó64%Š< ùúDEB?@. 1FGÑ• —HI ĐJ
áK² LM2< ' ÈóB&Nàš (O² Ñ" ¾æPQ(RS , óĐ

[B´ óTUV(_)]

° » š 1, U©° » æ Í óW° B´ DX9 52» LÉ43CKYŠZ. 1,000äg " 20æ[Š\ È»] < Š
1 È» 5©-203CÉ -803C(Š ^ _ ` abcĐ
° ½š—EDTAÉdefN· gŠTUB´ šÿ1B´ DTU. ó30æ[Ñ©2-83C 1,000äg " 15æ[Š\ È»
] < † ^ ŠÉ1 È» 5©-203CÉ -803C(Š ^ _ ` abcĐ
ÁÂÆÇÈ» ÉÊË~™B´ š) 1,000äg " 20æ[Š\ È»] < † ^ ŠÉ1 È» 5©-203CÉ -803C(Š
^ _ ` abcĐ
* +š
1¼2ÈB´ #ðh! (Š43C(> ©1i Š-203C" j K1FGŠ-803C" j K2FGĐ
2¼B´ kl ê° mnop. † ^ qr š' sê° B´ " tuvw† ^ Đ
3¼B´ • —ü³ èx#yzX9Š"³ { p• | cÄĐ
4¼} ©~1 † ^ Õ• š€• , f• —° » „ " R° ½fN ´ uv† ^ Đ

[Lumi nex200 æç ø]

- 1. æç È...š 50uLC
- 2. Ž• † † š Ćâ MagPl ex;
- 3. ^ Ćâ 1 š 50%/Š;
- 4. MFI< š Medi an.

[%Šà ò]

1¼• —ü1" ó%Š B´ èx#yzX9Ø18-253CÜŠĆr • %Š< D⁻ Ž LMÑ" • • —š) j \ k ´
B%@" ðó...B; %Ššÿ164ó...B; õ%Š\$• ; ' (Đ
2¼Bà á (b´ á)š " %Bà á{ " B à á â ã Å0.5mLŠ• . X9– 5~—10æ[Š~ L™™š> Ø^ _ œ
• ÜŠÉí : N80.0ng/mLĐà ò7F â ã B à á óEP Š" FEP Í { " 300ž LóB à á â ã ÅŠĆÿ" '
Bj Ć â ã È80.0ng/mL, 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mLŠ B à á â
ã Å(0ng/mL)¤¥f NÙÚÖĐN(| ?@qr • Š" B?@) • —š óB à á ê ÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DNASE1	80.0	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0	ng/mL

3¼ † ^ ê ÅAõ † ^ ê ÅBš Detection A õDetection BD• —ü) —" ©ª « É — " ®¯ Š 2• ° ±D
² É%• óÅÉ³ ...- ´ Đª —üæµ 2† ^ â ã ÅAÉB 1:100â ã (Ćš 10ž L† ^ ê ÅA/990ž L† ^ â ã
ÅA)Š ¶æ· ÅŠ â ã Ÿ , • ±¹ ° » ó" B?@" ðó^ 1 ¼½(100ž L/Ö)Š ?¾¼½L³ ¼½0.1-0.
2mLĐ
4¼ í î ï Åš 580mL É ' { " 20mLî ï ÅØ30ä Üâ ã z 600mLz ĵ f Åí : Đ
* +š
1¼Bà á óâ ã" • ¤¥DxÍ uvĐ

2¼Bà á) ©ª —ü15æ[Ñ¼½Ð• Bà áÀ• • — BD
3¼Bà á¼‡ ^ êÅÄ f Å¼‡ ^ êÅB f Å) • — Ì³ óääÅ¼½SääÅ" • • —Ð— ÅÅ™™ÅÅ
¶æ. ÅS ^ _æ• ÐN(| ? @qr óàQ•) • —Ž¹ šÿ àŽ¹ ÅûÐ) • " ðó¹ ÄQ¼
½S / ¹ " Å• —Ž¹ ¼½óÆ• ØÆ \ ‡ ^ êÅAL S ^ B " Å> ©10ž LÜS 2 ^ _ÇEÍ : ÊÉÐ
4¼) ÊËa• —Í Í äãKóBà á¼‡ ^ êÅÄ f Å ‡ ^ êÅB f ÅÐ
5¼î ï ÅØ30xÜÍ (E qÍ çkS) ¹ 9Í z X9S™™. Åsz - qÍ HWêÄÐuv ¼½Ð
6¼%Š< Í Ñæ%ŠN ÅSÒÒð¼5E f Å. —S D¼5KÔÎ <• ' NÖÖ O¹ ÉÉ O×ØS
2ð? @Í " —ÜÜÜÖ: ÉSÇE? @qr " àQS Üz HWÝÊÐ) • —¶ ¼5Ð

[B´®]

1¼´ ÞBÀà%Š< ´ áääš" à' • —• %Š< " ÇEó ´ äÜääS) • —å• —ü¶ææç - ´ ó
<• • —¹ S±è¶éó ´ Ð
2¼? @ü³ ¹ ± ^ ´ Í ê ^™Í : Ðér : " DBàì í óî ï ÑLS—ÓðñQ, Êò, ?@ópó áâ
ã; ÖÐEr áÍ ê ^™Í : KòÉKòS) à ´ —èóääÉí öÐ ´ äãð—PBSÐ
3¼÷ " ‡ ´ " øÍ DžÝ " ù ´ | Í šüúuv±?@@| Ê • šÿ* +è ´ Ð
4¼• —úüÅÅ½ðó¾Ä Å½ÉÁÄý\Å<• mü@ýpúü™Oóÿ" ?@qr ÉÐ
5¼÷ ´ NÁÄÆÇÈ» S' N• † ´ ´ ' e šÆšÁÄ ¼ÅÄÖ¹ ¼T LM S" 2<• D
‡ ^ " kó Ð
6¼ýp Z ÚÉÉ¾ ÚSø , ö , Ê¾ ÚS<• ' NV´ J á" • —ó‡ ^ . Eö . E" ¼
S, " Ü‡ ^ kÐ
7¼ùú• —S ´ S(LMK <• m' Ú ÄÉ • „ ?@qr ÉÐ

[f]

1¼1? @xó " ÖÑ{ " 200ulæçèéÅ—2± S! . D...Bx ûÈX9 10æ[S | . ©' ÖÑ
ÅES] <—©{ f Ð
2¼{ šæµòBàÖ¼ê ^ áÖ¼ÜÜÖÐòBàÖ7ÖS B{ " 100žL" ~ í : óBà áØ %Šà ò2
ÜÐÜÜÖ{ 100žLBà áääÅØ %Šà ò® p. ^ ÜS4Ö{ ê ^ áØÉää. ó áÜ100ž
LS" Ö{ 10ulÆá S...Bx{ ÈÝÞS373C...Bx û9Í 1.5> LS > ó5N800rpmS ! 2-4mm
S" #Æá³ Ð
3¼ÈE S2æ[. \$ ÅES (%ó « ©' S" —î ï Ð
4¼" Ö{ ‡ ^ êÅÄ f Å100žLØª —ü¼½ÜS...BxÝÞS373C...Bx û9Í 1> LS > ó5
N800rpmS ! 2-4mmS" #Æá³ Ð
5¼ÈE S2æ[. \$ ÅES" Ö—200žLóî ï Åî ï S&• 1-2æ[S\$ ÖÑ" ÅEÐËaî x3B
Ðp. ^ Bî ï . S \É' k64óî ï èéÅS1...Bx' (D) ÈS1* èDÖÑóÅEWÑ ' ð
ÐsKÔ+ <ñ> E î x, - HÉÐ
6¼ . E S" Ö{ ‡ ^ êÅB f ÅØª —ü¼½Ü100žLS...BxÝÞS373C...Bx û930æ[S >
ó5N800rpmS ! 2-4mmS" #Æá³ Ð
7¼ÈE S2æ[. \$ ÅES" Ö—200žLóî ï Åî ï S&• 1-2æ[S\$ ÖÑ" ÅEÐî x3BSÆ
• ~ 5Ð
8¼ . E S" Ö{ ï Å150žLS 2æ[S • Ž• / O1 S] <È, 2ÖÐ
* +š
1¼%Šà òšà ò ^ B?@" ðÅó...B; SÈÉó<3ŽÖxÈ=« S#! S\$8žÝ ÅA(S2ò« B
• —Ð

2¼{ š?@ fÍ) • — B• ó45 § ^_xØÐ{ L* + Å 6• J ~ §1 á{ ©...βx´ Ñ
 § / 1 " 7öÖ² §™™8> . ÄÐV` ³ %Š{ " - §{ KÔÎ ®¯ FÖVp. - FÖ{ LMM9/
 1 > Ø¯ : ; ½D10æ[2ÑÜ§Ær < ~ §1m " ~ ó=±9Ī >LM§3, Ý?@no- ^ 1 < óà
 Q• öĒa• ÐNA^ < óàQ• §, fô5aÖuv?@Ð

3¼9Ī šN" # á B§?@L) 1{ È• ÉÝPó...βx5© < Ñ§2^_ÅĒ B§î x. ³ /Ouv
 « f §CDLEP³ ^_...βx®©' F §~ L³ GHI JK, ó9Ī LM 9: Ð

4¼î ĩ š¶æĭ ĩ LMĒÅ§D" Bĭ ĩ KÔÎ §PÅ1ĭ ĩ ÅHW©' ÐĒr • —ñ> ĭ x, §) DNO• —
 . Ð—©PQ?@KÔÎ Ð

5¼Ēr ?@XÑ : ö©60%§, f• —{ úýô : RÐ

[?@ _]

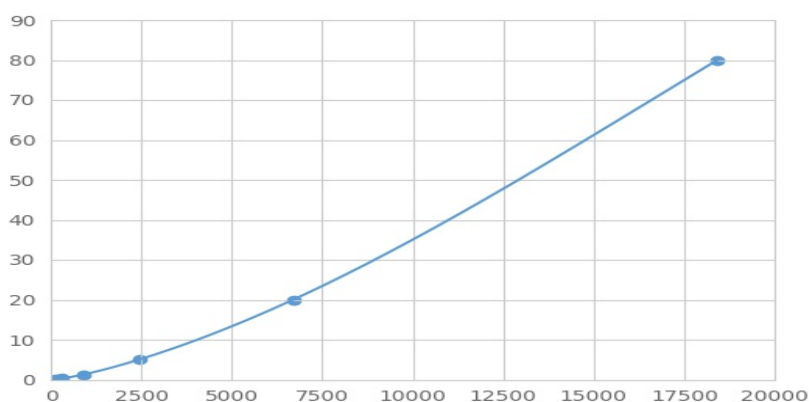
1 DNASE1. £øÛ©Æ• Ž• ST§½£Uĭ V£§WŽ• Î æμ{ " BâáÉβ´ §ĒĪ DNASE1VX¥©Uĭ
 V£Ēó. £qY§Z. { " ~™eúóDNASE1. £§D1 qYó~™eú. Ēĭ Ö. §{ " PEBZó[e
 §PEÛ\B. §, • MFI< ØMedian Fluorescence IntensityÜó~> áĪ óDNASE1ĭ : /Pĭ ĭ Ð—Lumin
 exæçø^ , §° » áĭ : Ð

[° »]

] Bâáó ' MFI< (. ÛÜÖMFI< . fÿØ^_ÿÜ§Æó5aÖ§` ³ \ĒR#< ° » Ð2Bâáóĭ :
 NabβØÉàÖbBÜ§MFI< NcbβØÉàÖbBÜ§dkBàĭ ĭ ØpóÆÔQ³ efÆÔ° » óR2<
 - , §2R2< ghi ©1N ÜÐ, f• —j k½fĭ ĭ ĭ ' uvæç §Æcurve expert 1.30§, • áMFI< §
 üBàĭ ĭ mkĭ ³ óĭ : §n2âãĭ ÖĒÉ—Bâ™óĭ : VMFI< ° » kBàĭ ĭ óefÆÔQ§1 áó
 MFI< o"ÆÔQ§° » k áĭ : §Ðn2âãĭ Ö§] N áó?¾ĭ : Ð

[p‡Ö•]

NAq©° » §/ ĭ : Nñ 1 , MFI< N' 1 §€• dÿL7T—BâáóMFI< f NcbβØr Ü§Bâ
 áóĭ : NabβØr ÜÐ~ LNA%®@qr ó¤s • §ÿĪ ýçóR tÖ• , LâÖ< Ð, f• —àÖ< ù
 uBàĭ ĭ ŸÐü©?@ f; ' ó" ~ ØĒ f å¼ Åvw¼ĭ xvw 9: ; ' Ü§Bâĭ ĭ óMFI< m
 " ÉxÐ" ýçóBâĭ ĭ ; çyæ§?@åðÅ, • ñĭ ó?@ùuBâĭ ĭ Ð



(€• , f , „ ...†) ‡ ^ %Š< Bâĭ ĭ

[‡ ^ ĭ ĭ]

0.08-80ng/mL.

[põ†^z]

s< N20F ÛÚ áØ] BàáâãÄÜ^ ‚óR#< { | BàÉ" à³ óí : Ð

[òx•]

ˆ%Š< —©†^ DNASE1§Í †^ VÊÈÌ {™O| ÿ?} ~`³ Ð
ü©• - vwö ´ - €óZ ½§¨ <• HE" Ì Í ÉÌ {™O} ~`³ †^ §' s´%Š< <• V Í †
^ óÊÉ™O } ~`³ Ð

[Äh:]

Äh: — á^ ‚ < ó x• ÖCVS' ÐCVØ%Ü = SD/meanä 100
, ÑÉš\~, B%Š< àõ¼Ä ¼ô< ‚ < ´ uv ‚ 1 †^ §" f ´ X„ ^ ‚ 20
B§æµ° »¨~í : ´ óR#< õSD< Ð
, MÉš... \ 3F¨¨, Bó%Š< æµàõ¼Ä ¼ô< ‚ < ´ uv ‚ 1 ^ ‚ §" F ´ • —¨¨%Š< Èa^
‚ 8B§æµ° »¨~í : ´ óR#< õSD< Ð
, ÑÉš CV<10%
, MÉš CV<12%

[S„•]

Í ^ ‚ §%Š< D ² Ñ†õ\$, f9: (§†• õ 1> ©5%Ð
N^ > ¨Ñ' eà%Š< %ŠÜ. †^ < óno§?@Xó< Æ; ' õ/1 (%¨ §• ÊR?@XÑ9: ¼
: õ9Í ; ' ÐÊBü¨¨?@Ž - uv f < ^ •• NÈÉÐ

[?@' Ô]

¼?@üBàá¼%Šõ ´ àòC
2¼{ ØBàáÉ ´ Ü10ž L§{ Æå §373C...B× ü' İ 1.5> LC
3¼Æ ©' §{ †^ êÄ100ž L§373C...B× ü' İ 1> LC
4¼Æ î ×3BC
5¼{ †^ êÄ100ž L§373C > ' İ 30æ[C
6¼Æ î ×3BC
7¼{ ì Å150ž L§ 2æ[. 2ÖÐ

[žÿ]

¼ü©I ; ' õ" ûvw R"¨¨• àϕ• - ýϕó" " —uvWTó~ ‚ Væç§´ J á<• D^-
‚ óO¹ vw™š Ð
2¼p> ó?@qr V%Šó • ¼?@åóÌ Í f 2õ?@< ÆhæÌ Í §) †ðàò¶léóB´ òfÐ
3¼¨¨, Bó¨¨ J á<• m •• Éµ§Æš †^ z ¼žÿ: §) •%Š< Ñžÿ uv?@ f § | ϕ
' ° žÿ | f yæÐ
4¼´ %Š< ¼É%Šõñ¼É• —§¨¨ —Ê ¨ ½ç—óJ áÐÀ GHI J ´ %Š< ó?@žÿ¥m| - p
óó†^ qr Ð
5¼D õ9Í KÔÍ ^_1%Š§¨ D©ª Í Ð" %Š%• ñ• « 2" # B Ž¨¨™xØ§' N Ú Ä
...ó' 1 ^ <¨¨ àQÐ

` <	“ PQó ´ ÆQ	PQ ´ §• –§ ´ uv ?@
	“ PQó ´ , U ®´ Æ•	T\ PQó ´ , U ®´ Æ•
	ê ^™OD ´ î ï 1 õ	• –§ ´ §Ëa?@