

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

• ž Ÿ | Ć ™ " € ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ĭ RNASEL Ĭ μ Ĭ

[† ‡ ^ Ĭ Đ]

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

[Ĭ Ĭ ð ñ ò ð ó † ‡]

- 1° Lumi nex MAGPIX ð € Lumi nex 100ð € Lumi nex 200ð € Ç Bi o - Rad ð , Bi o - Pl ex ð ä å ö Ö ÷ ø ù ù ™ " ú û ú - ü , ý þ ÿ Ĭ „ Þ Ú
- 2° • Ç < μ Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° Ĭ Æ ñ Đ ù
- 7° 0.01mol / L Ö Ç 1 à Ú , æ ç (PBS) € pH = 7.0 - 7.2
- 8° ù
- 9° f Ý Ö ù

[† ‡ ^ ñ ó ®]

1° ñ†‡^ — †‡! " †‡#Ÿ\$Æ %& Î ' () É* +†‡^ , ' - . /ŸƳβ° „ ...èÃA
 ° „ ...èÃBOó%ÔÕ& ¥-201CÈÈ2†‡' 3¥41C& ð" Î
 2° ™™ , ñ†‡^ —42†‡5î " 6†‡#Ÿ\$ %ñ78& Î
 () —
 †‡^ î fŸ9: ; <É" =>î ? : ä @™™ A™™ , ñ42†‡^ ÷øBC@=> , 1DEİ ™™ FGİ H
 BI ®JKO^ •ÆñŸ\$LPÉ&M®İ ¼äNO&PQ´ ñÎ

[Ÿ° ñRST& _]

„ 1 — / * S¥ „ 1 ä Ì ñU „ Ÿ° BV7 32¶JÇ41CI WEX , 1,000âg ' 20äYÉZÆ¹ [: É
 /Æ¹ 3¥-201CÇ-801C& É\] ^_` aÎ
 „ » — EDTAÇbcdL³ e†RSŸ° Éý / Ÿ° BRS , ñ30äYİ ¥2-81C 1,000âg ' 15äYÉZÆ¹
 [: „ ...ÉÇ /Æ¹ 3¥-201CÇ-801C& É\] ^_` aÎ
 ¼½¾» —æfghñ¼½i ð¾» ñj ' k æf
 1ÚZ" µ¼½l EB- mPBSÖ0.01mol /LE pH=7.0-7.2ÚÏ ¹ ñ „ Æ¾» úoÒpÎ
 2Ú / ¼½q r ¶l É! ¾ñ s 3BtÆñu vwÁÆæçÃ(xyIS007E⁻ z { | Ÿ } Øñ ~ ¿ Ä´ • €
 • æfghñæçÃ)ñ , f! MùÏ Ö< ¶ñ¼½ „ ...†‡ÚÏ ÖMµŸ^ %o=1:20-1:50ÉŠ† —1mLÁÆæ
 çÃÏ < s 20-50mg¼½ ° Î Ú
 3Ú /Æ+ñ • ŽÃ • l • ' ' " " • 1 Î
 4Ú / i ðÿñ¾» Ã10,000âg ' 5äYÉ— —~ ÉÆ¹ [: " ¥ „ ...Ç3¥-201C™™ & Î
 ¿ ÄÄÆ¹ ÇÈÉ • —Ÿ° —' 1,000âg ' 20äYÉZÆ¹ [: „ ...ÉÇ /Æ¹ 3¥-201CÇ-801C& É
 \] ^_` aÎ
 () —
 1° OÆŸ° ! î š & É41C& ¶¥1> É-201Cæ • l 1DEÉ-801Cæ • l 2DEÎ
 2° Ÿ° æ• è „ kžŸ „ „ ...j ÇÉŽ†è „ Ÿ° æÉæ¥†| „ ...Î
 3° Ÿ° ™™ ú⁻ æŞ! " " V7Éæ⁻ < ü™™©aÁÎ
 4°ª ¥«µ „ ...Ó{ É⁻ - ®⁻ ™™ „ 1° æP „ » dL ° æ¥ „ ...Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ÿ^ —50uLA
2. < ÆGh—%ã MagPl ex;
3. ±%ã µ—50² /³ ;
4. MFI´ —Medi an.

[†‡Ƴ ð]

1° ™™ ú / ñ†‡ Ÿ° æŞ! " " V7Ö18-251CÚÉ†Çµ†‡^ B« ¶JKİ æ. ™™ É' • Zæ°
 @† > î ñfŸ9 †‡Éý / 42ñfŸ9ó†‡" „ ´ 9¹ & Î
 2° ŸƳβ(° β)—» #ŸƳβ< sŸƳβà áÃ0.5mLE¼ÿ , V7½3«¾410äYÉfJ ¿ ¿ ÄÁÖ\] Ä
 ÄÚÉÈè8L 1000.0pg/mL ðØ7Dà áŸƳβñEP É» DEP Ì < s 300ÄLñŸƳβà áÃÉ†Á %
 z @Æ%à á r 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÉŸ
 Ƴβà áÃ (0pg/mL)ÇÈ dL x ØÔÏ L &É => j Ç ŠÉ» @=> ' ™™ vñŸƳβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RNASEL	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° „ ...è ĀĀó „ ...è ĀB—Detection A óDetection BB™“ ú' " ÊĒ Ĩ™ÇÍ Ĩ ' ' " £O™Ī ĐB
ŃÇ#¼ñĀŸ—^ + ÒĪ | " úäÓO„ ...à á ĀĀÇB 1:100à á (†—10ĀL„ ...è ĀĀ/990ĀL„ ...à á
ĀA)£Öä Ö¾£à á úÖ{ - o×Øÿñ» @=> î ñ±µÛi (100ĀL/Ö)£=ÚÛi J^- Ûi 0.1-0.
2mLĪ

4° èì í Ā—580mL Ç • < s 20mLì í ĀÖ30â Úà á" 600mL" ÛdĀè8Ī
() —

1° ÝƲβñàáα. ÇÈBŌĪ α¥Ī

2° ÝƲβ' ¥| " ú15äYĪ Ûi Ī µÝƲβÛ.™" «@Ī

3° ÝƲβ° „ ...è ĀĀÛdĀ° „ ...è ĀBÛdĀ'™" Ê^- ñàáĀÛi £àáĀα. Ō" Ī " ĀŸ¿¿Ʋβ
ŌäÖ¾£\] ĀĀĪ L&É=>ǰ ÇñƲŌŠ'™" <µ £ý Ʋ<µ ĀùĪ' z{ î ñµàOÛ
i £- µα...™" <µÛi ñj ' Ö† Z„ ...è ĀĀJ £«@α...¶¥10ĀLÚ£O\] ár è8âāĪ

4° ' äp_™" â• àáí ñÝƲβ° „ ...è ĀĀÛdĀ „ ...è ĀBÛdĀĪ

5° ì í ĀÖ30xÚĪ † ǰ æâœ£' o7ç" v7£¿¿ Ö¾£" +ǰ æFUèĀèα¥Ûi Ī

6° † ‡ ^ Ī éá† ‡L Ā£èèĪ Û3r ÛdĀ,™" £BÛ3Ī ì Ī : · ŽLí Ī MµāÇ Mī ð£
Oó=>Ī " ñòóí 8ā£ár=>ǰ ÇαƲŌ£ô" FUöāĪ'™" 2 Û3Ī

[Ÿ° ' "]

1° ° ö÷Ûø† ‡ ^ ° ùúû£αøŽ™" µ† ‡ ^ árñ ° ùñúû£'™" ý™" úŌäpÿ+ ° ñ
: ·™" µ£- Ō ñ ° Ī

2° =>ú^- o- ... ° Ī ...-è8Ī è8αBÝƲ ñ ĪJ£" è Ō'È ' =>ñ Bâ
áÆŌĪ †Ç BĪ ...-è8Ī ÇĪ £' ø ° Ʋ" ñàáÇè Ī ° àáí " ƲBSĪ

3° „ ° α Ī Bš>œ ° ©Ī £÷øα¥- =>>ÉÈ Š£ý() ° Ī

4°™" ĀĀĀi ðñ¼½¾» Ç¿ ĀùZĀ: · k ¥ -Mñ s =>ǰ Ç āĪ

5° ° L¿ĀĀĀÆ¹ £ŽLµg ° ° Žc £†-¿Ā ° ¿ĀÓµ° R JK £ O: · B
„ ...αœñ! " Ī

6° #X} ØÇƲ¼} Ø£ \$%€ó&€Ʋ¼} Ø£: · ŽLT° HB™" ñ„ ...³Ÿó' (³Ÿα) Û
£° αÛ„ ...œĪ

7° ÷ø™" vw ° £& JKI * : · kŽ} Ø+ĀÇ, Š° =>ǰ Ç āĪ

[- d. /]

1° / =>Ōñ» ŌĪ < s 200ul ä åæçĀ" O- O£ 1, BfŸŌ ùÆV72 10äY£©, Ê° ŌĪ
ĀŸ£[: " ¥< - dĪ

2° < -äÓðÝƲŌ° ... BŌ° xØŌĪ òÝƲŌ7Ō£z @< s 100ĀLαf è8ñÝƲβŌ3† ‡ Ʋð2
ÚĪ xØŌ< 100ĀLÝƲβà á ĀŌ3† ‡ Ʋðª 4. , « Ú£2Ō< ... BŌÇà á, ñ BÚ100Ā
L£» Ō< 10ul%ã £fŸŌ< ÆÛÛ£371 ÇfŸŌ ù7ç1¶J £ Á56ð3L 800rpm£ 72-4mm£
89%ã—+Ī

3° Æ% £2äY, - ĀŸ£% &: ñ™Ê° £α" ì í Ī

4° » Ō< „ ...è ĀĀÛdĀ100ĀLŌ! " úÛi Ú£fŸŌÛÛ£371 ÇfŸŌ ù7ç1¶J £ Á56ð3
L 800rpm£ 72-4mm£ 89%ã—+Ī

5° Æ% £2äY, - ĀŸ£» Ō" 200ĀLñ Ī Āì í £; Ā1-2äY£- ŌĪ ĀŸĪ Ʋ_ì Ō3@
Ī , «@ì í , £ ZÇ<œ42ñ Ī í æçĀ£/fŸŌ<=B >Æ£/? BŌĪ ñĀŸUé °
Ī ‡Ī ì „ : ì Á% ì Ō@AFrĪ

6° n% £» Ô< „ ...èÃBÛdÃÖ! " úÛi Ú100ÄLEfÝÕÛÜE371cfÝÕ ù730äYE Á
56ò3L800rpm£ 72-4mm£89%ã—+Î

7° Æ% £2äY, - ÃÝ£» Ô" 200ÄLñî í Ãì í £; Ã1-2äYE- ÔÏ ÃÝÎ ì Õ3@Ej
' f. /5Î

8° n% £» Ô< êÃ150ÄLE 2 2äYE™< ÆB• C £[: Æ@DÓÍ
() —

1° †‡Pð—Pð« @=> î ...ñfÝ9EÈÉñ: E< ÔÕÆ; ™Eš £" 6š> œ...? & £Oð™@
™" Î

2° < —=> - dÎ ' ™" «@ŠñFG £\]î ðÎ< J() α... HÃH• £/ B< ¥fÝÕèé
£- μαl óÔÑEζζJÃÕ¾Î T^~ †‡< s« £< lî ì^ «DÔT , «DÔ< JKKK-
μ¶Ï«LMi B10äYOÏ ÚE†ΦN« £/k αfñO- 7çPJKEE° > QRžÝ+...μ´ñP
OŠóp_ŠÎ LS...´ñPOŠE®~ ò3_Ôα¥=>Î

3° 7ç—L89 B TE=>J' /< Æ¼ÇÛÛñfÝÕ3¥O^î £O\]ÃÝ TEì Õ, - - . α¥
™. - d£UVJWN~ \]fÝÕ' ¥° X £fJ~YZ[\]´ñ7çJK 78Î

4° ì í —Ôäì í ^_p...£B»@ì í lî ì EN.../ì í ÆFUË°Î †Φ™" î Áì Õ@E' B` a™"
, è" ¥bc=>lî ì Î

5° †Φ=>VÍ O8 ¥60%E®~ ™" < Oúú O8 dÎ

[=>% "]

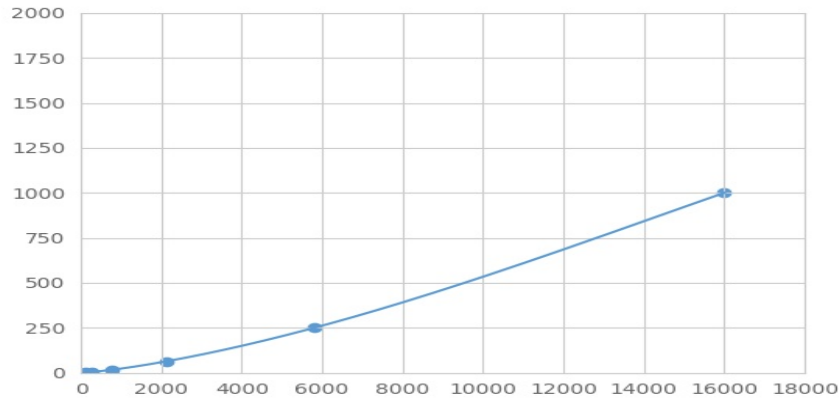
/RNASEL³ Ý Û¥%Š< Æef £i rgÊhÝ£i < Æl äÓ< sÝPBCÝ° £ÈÌ RNASELTj È¥gÊ
hÝÆñ³ Ýj kEX, < s• -c ñRNASEL³ ÝEB/ j kñ• -c ³Ýì î , £< sPEÝl ñm c
£PEÛnT, £Ö{ MFI´ ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ« ¶ Bì ñRNASELë8BbÊÊÎ " Lumin
exäãö...´£xØ Bë8Î

[xØ]

oÝPBó ° MFI´ =nxØÔMFI´ , dÅÖpqÅÚE†ò3_ÔEr~ ZÈd!´ xØÍ OÝPBñë8
LstÝÖÇøÓtÝÚEMFI´ LutÝÖÇøÓtÝÚEvæÝP Ö jì c~ zwxjì xØñR2´
A´ £OR2´ yz{ ¥1LÿÚÎ ®~ ™" | } i d ~¹ α¥äã£†curve expert 1.30£Ö{ ßMFI´ £
ÝP • œÊ~ ñë8£€OàáÆÓAÇ" ÝP-ñë8TMFI´ xØœÝP ñwxjì c£/ Bñ
MFI´ • sjì c£xØœ Bë8£è€OàáÆÓE[L Bñ=Úë8Î

[, hÓ{]

LSf¥xØE- ë8Lî , μ° MFI´ LŽ, μ£-- vÅJ5R" ÝPBñMFI´ dLutÝÖX, ÚEÝP
Bñë8LstÝÖY, ÚÍ fJLst>j ΦñÇ...ŠEÄl ùžñP%†Ó{ ° ^øÓ´ Î ®~ ™" øÓ´ ÷
‡ÝP ÅÎ ¥=>- d9¹ ñαfÖ† - dý° Æ^ %° ì Õ^ % 789¹ ÚEÝP ñMFI´ k
ãŠÎ ùžñÝP • ž< p£=>yî ...Ö{ ì ãñ=>÷‡ÝP Î



(€• €, fL)„ ...† ‡ ^ Ý Þ

[„ ...]

0.98-1000pg/mL.

[„ ...]

† ^ L20D×Ø ΒÖ[Ý Þ Β à á Æ Ú... ^ ñ d! ^ < 4ÆÝ Þ ä ø ^ ñ è 8 Î

[„ Š Š]

° † ‡ ^ " ¥ „ ...RNASELE • „ ...T È É Ê • – M Ž > Q • • ^ ^ Î

¥ ^ + ^ % ó ° A ^ ñ Æ i £ ¤ : • Fr Ê Ë Ç È • – M • • ^ ^ „ ...E Ž ‡ ° † ‡ ^ : • T • „
...ñ È É – M • • ^ ^ Î

[à š 8]

à š 8 " Β... ^ ^ ñ, Š " Ó C V e % Î C V Ö % Ú = SD/mean â 100

" İ ä – Z f " @ † ‡ ^ ø ° ì ° ^ ^ ^ ° ¤ ¥ ^ μ „ ...E » • ° j – ... ^ 20

@ £ ä Ó × Ø ¤ f è 8 ° ñ d! ^ ó S D ^ Î

" K ä – € Z 3 D ¤ f " @ ñ † ‡ ^ ä Ó ø ° ì ° ^ ^ ^ ° ¤ ¥ ^ μ ... ^ E » D ° ™ " f « † ‡ ^ p _ ...

^ 8 @ £ ä Ó × Ø ¤ f è 8 ° ñ d! ^ ó S D ^ Î

" İ ä – CV < 10%

" K ä – CV < 12%

[Q ^ Š]

• ... ^ E † ‡ ^ B ® İ – " ® ^ 7 8 & £ ~ Š + 6 / ¶ ¥ 5 Î

L ™ ¶ é Ž c ø † ‡ ^ š > ú, „ ... ^ ñ ž Ý E = > V ñ æ • 9 ^ î - μ & : « £ Ž È P = > V İ 7 8 ° O

8 ó 7 ç 9 ^ î È @ f « = > Ý A ¤ ¥ - d : ™ ~ L ä ã Î

[=> j î]

1° => ú Ý Þ Β ° † ‡ ó ° Þ Æ A

2° < Ö Ý Þ Β Ç ° Ú 100 Ä L E < % ä £ 3 7 1 Ç f Ý Ö ù Φ Ç 1 ¶ J A

3° % È ° £ < „ ... è Ä A 100 Ä L E 3 7 1 Ç f Ý Ö ù Φ Ç 1 ¶ J A

- 4° % ì Ò3@A
- 5° < „ ...èÃB100ÄLE371C Áϕç 30äYA
- 6° % ì Ò3@A
- 7° < èÃ150ÄLE 2 2äY, DÓI

[Š>]

- 1° ¥• 9¹ óÉ ^% dææ. øžx¥úžñ %| æ¥Ufñš´TäåÉ° HB: . B«
´ñMµ^%¨©Î
- 2° ªñ=>|ϕT†‡ñ Š°=>ýñÊÊ-dOó=>æ•šqÊÊÉ'— ÞðÔ ñÝ°ð•Î
- 3° æf" @ñf«HB: . k «ãÓÉ†—„...É° - - 8É' z { †‡^İ š> ææ¥=>- dÉ®¯°
• -š> æ• d< þÎ
- 4° ° †‡^ Û±†‡ Û±™" Éæ. Õ" È²i á¥ñHBÎ Û YZ[\° †‡^ ñ=>š> ³kÉ+
ñ„...j ϕÎ
- 5° B ó7çlìì\]/†‡´µB¶· ÌÎ †‡#¼¼, O89 T <•-i ðÉŽL}Ø Å
fñ° / ...´æPOÎ
- 6° ¹ ° ñf»ÕÕÒì : . k « -ME†Lb_•¼Éækø=>|ϕárUVžÝÎfÝÖB™"
JE u½¾ZæÉ' äûúZæÎ
- 7° ¥- dýæ` a° - d¿âÇõâ€" DÓöì À N : . öâj ϕñH•Î =>ú' Á¿ÁDš>
æýÃ†öùÎ
- 8° B ° i ðOó- dñ»DIììñ, N: . æfñ=>|ϕÉ OLSú =>|ϕñ: p_ŠÉ=
>ñ»« . - dNî ...YZMi Î
- 9° †‡^ BæÄú! • I YZM, ÉÅ ¥±Æ9¹ óo=>V9¹ āŠÉ: . kár=>|ϕTæÄj ϕæ«
Çæf" @†‡^ " KāÇ«ñ! " Î
- 10° ° †‡^ TÈ²ÄÈfg†‡^ Çæfj ' „...f«|ñ-ñHBpø%É OæÉn„...j ϕæ« ñ
! " Î
- 11° " ¥i ð†‡^ Ì³Ýñ] Ê%Ê_Lp¼} ØÉÅ ¥ðp¼} Ø €Zñl ¶° eÍ " Î° í j c
o æfÉ O- - Ž' &Éµ†‡^ : " ¥È²ö÷p¼} Øñ„...ÉÊ_ - - „ æ÷ø™" †‡^ „...p
¼} ØÎ
- 12° ' - İ BÌ ...- ñè8ÉÇýòx- =>O´ B„...è8Í Ð ñ' " : O89 ° Ì „ - Í µ•
æ†‡^ „ ... Î
- 13° µ†‡^ : . æ" " ¥« =>° ù ŠæO´ñ Ñ=> Bñ„...ÉŠ†Éª ŽÒn=> Î
- 14° ° - dš> f " " ¥48T†‡^ Î
- 15° µ†‡^ • žj ϕ™" É†/È" ¥| š¨ ©ÇUVÈ² " ÓÉ-ö÷/æøŽ†H•ñÕÕúúÉÖæx
ØUV' ÛúUÎ

[ÔÕÂÚ]

ÔÕ	: . %Ž	ÂÛj Û
ÝÞ ā	ÝÞÞððæbO	æ¥bOñÝÞÞÝ8àá
	Zóì í æÕä	Õäñ Zóì í
	ÃæàO	„ • b Ãù

à š 8	%ã ì í ð Ôä	" š > œ...? Ôä 2 ì í ; Ã
	Õ¾ ð Ôä Z t † ð	Ôä Õ¾ Z t †
	p_P" ° Ðù ÛÛ	™" < ù...ßà vñ ° ™" vñ Ðù ÛÛ
	< ð à O	„ • b Æ ù
MFI ´	» Ô< ñ t † µ ð à O	b Æ ù £ à O< s t †
	7ç J K ð b O	&É Ô ñ 7ç J K
	7ç 78 ð b O	t † ...d´´ " V7ý &É P O ñ 7ç 78
	PEÝ I – ç	ß à t †
	PEÝ I – à á Æ Ó ð ø	" 6š > œ = > - d
	• œ D Ó J K D Ó	Bš > œ ® ñ D Ó J K Í D Ó
° ´	ð b O ñ ° j c	b O ° £ ™" v w ° ð ¥ =>
	ð b O ñ ° * S ´ " j ´	RZ b O ñ ° * S ´ " j ´
	...– MB ° ì í µ	™" v w ° £ p_ =>