

€• € , f T2(RNASET2) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~™
 š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« ¬ -

[® ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ... µ ~™. 1 . ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ Ć Ć Ć 1 ¾ Ć Ć Ć , Æ Ç È É Ê • – Ā
 Ę RNASET2 ħ Ĩ

[† ‡ ^ Ĩ Ĩ]

† ‡ Ď Ĩ	Ò ¶	† ‡ Ď Ĩ	Ò ¶
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Ā	1 á 20mL
% ã	1	ã ä å æ Ā	1 á 20mL
„ ... Ç Ā Ā	1 á 120èL	„ ... ß à Ā Ā	1 á 12mL
„ ... Ç Ā B Œ PE-SA Û	1 á 120èL	„ ... ß à Ā B	1 á 12mL
é Ā	1 á 10mL	ê ë ì Ā Œ 30 á Û	1 á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ Ĩ ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex
- 200ó ¤ Æ Bi o-Radó, Bi o-Pl ex óã ä ö Œ ð ÷ ö ø š " ù ú û @ ù , ù ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ¶ Ā ø ò
- 3¹ ß à Þ Œ EP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ %
- 6¹ è Ā ð Ĩ ø
- 7¹ 0.01mol /L Œ Ā 1 á Û , å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ f Û Œ ø

[† ‡ ^ Œ ò -]

1¹ ð†‡^ — †‡ ! †‡" Ü#Å \$% Í &' (¨) * †‡^ +&, - . ÜÝƮ¹ „ ...çÂA
1 „ ...çÂB/ ò%ÓÔ% | -200C¤Ç1†‡&2| 40C% ì " Í
2¹ š" +ð†‡^ —31†‡4í ! 5†‡" Ü# \$ð67% Í
' (—
†‡^ î fÜ89: ; ¨! <=í >9ã ?š" @š" +ð31†‡^ ö÷AB? <=+1CDÍ š" EFÍ G
PH- I J / ^ • ÅðÜ#KÝ¤%L- Î » ãMN%OPµðÍ

[Ü±ðQRS%]

» ¼½º —¥TUVð» ¼Wi ½º ðX' Y ¥T
1ÜZ " ¶» ¼[¨A®\PBSÕ0.01mol/L¤ pH=7.0-7.2ÜË, ë] · Â¤½º ù ^ Ñ_Í
2Ü. » ¼` a ~ [¨ ½ð b 2AcÅðd efÂÁâæÂ(ghIS007¤° i j k Ûl × ðm¾¼µno
p¥TUVðâæÂ)ðqr LøËÖ< ~ ð» ¼stuvÛÍ ÖL¶ wx=1:20-1:50¤yu—1mLÂÁâ
æÂËz b20-50mg» ¼ ±Í Ü
3Ü. { * ð | } Â~H• €• , f „ „ Í
4Ü. Wi pð½º Â10,000ág ' 5ã...¤†‡^ ¨Å „ %º9" | „ ...Æ2| -200Cš% Í
¾¼ ÂÁÂ—Aã ä † = < ù ¨¾¼ í Æ" / šX' • , —
1Ü• Ž¾¼ ° • " \PBS• • „ ë ¨' + " ' | ×f" " ¨ | 1,000ág ' 5ã...+) RÍ Ö | • ¾¼ 9—
H ' —~) RÚÍ
2Ü.) R* ð¾¼ " \PBSè3?@
3Ü. ¾¼ " efÂÁâæÂ_ | f™7K107C¾¼ /š> ¨uœí t ¨¾¼ 9/ • ž • €ÿ• , fçÂ „ „ Í
4Ü. Ü± | 2-80C 1,500ág ' 10ã...¤†‡^ ¨Å „ %º9" | „ ...Æ2| -200Cš% Í
¾¼ ÂÁÂ „ ÆÇË • —Ü±—&1,000ág ' 20ã...¤ZÂ „ %º9 „ ...¤Æ. Â „ 2| -200CÆ-800C% ¨
i çÉ¤¥Í
' (—
1¹ / ÅÜ± í ™ % ¨40C% ~ | 1| ¨-200C¥• H1CD¤-800C¥• H2CDÍ
2¹ Ü±š" ç• Y©ª « + „ ...¬œ¤Žvç• Ü±¥- • ž v ® „ ...Í
3¹ Ü±š" ù° â^- ° f±6¤¥° z ùš< ¥ÁÍ
4¹ ² | ³ ¶ „ ...Öj ¨´ µ¶• š" • „ „ ¥O• ° ¹ K ±• ž „ ...Í

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä w—50uL@
- 2. < ÆUV—%ã MagPl ex;
- 3. ° %ã ¶ —50» /¼;
- 4. MFI ½—Medi an.

[†‡Ýì]

1¹ š" ù. ð†‡ÿÜ±â^- ° f±6Ö18-250CÜ¤uœ• †‡^ A¬¾I J Í ¥¿š" ¨&ž Z š±
?† = í ðfÜ8ÿ†‡¤ü. 31ðfÜ8ð†‡! Àµ8Á% Í
2¹ ÜÝƮ(¤ÂƮ)—Ã" ÜÝƮz bÜÝƮBàÂ0.5mL¤Äp + ± 6Â2³ Æ10ã...¤TI • • ÇËÖ | É
Ê Û¤Çè 7K10.0ng/mLÍ Ýì 7CBàÜÝƮðEP ¨ÃCEP Èz b300ËLðÜÝƮBàÂ¤uÌ \$i
?Í ×Bàa 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¤ÜÝƮBà
Â(0ng/mL)—~ ¹ KÖ×ÓÍ K%Î <=¬œ Š¤Ã? <=&š" eðÜÝƮçÁÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RNASET2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ „ ...ç ÅÀ ò „ ...ç ÅB—Detection A ò Detection BA š " ù & " ĩ ĐÑŠÆÒÓ ' • , ¨ / š ÓŌA ŽÆ" ÄðÄ †w* ÓÍ § " ù ā x / „ ...B à ÅAÆB 1:100B à (u—10ËL „ ...ç ÅA/990ËL „ ...B à ÅA) ¨ Øā Û½ ¨ B à ù Új ® ^ Û Û p ð Æ ? < = í ð ° ¶ ÝW(100ËL/Ó) ¨ < ÞÝWl ° ÝW0.1-0.2mLÍ

4¹ è è ì Å—580mL Æ • z b 20mL è ì Å Ò 30á Û B à f 600mL f B¹ Å è 7Í ' (—

1¹ ÛÝ Þ ð B à ¥ ç — ~ A Ò È • ž Í

2¹ ÛÝ Þ & | § " ù 15ā ...Í ÝWÍ • ÛÝ Þ à ç š " - ? Í

3¹ ÛÝ Þ¹ „ ...ç ÅA B¹ Å¹ „ ...ç ÅB B¹ Å & š " É ° ð B à ÅÝW ¨ B à Å ¥ ç Û " Í " Å á • • ā ā Øā Û½ ¨ ; É É Í K % Í < = - œ ð Ý N Š & š " < ¶ ¨ ¨ ù Ý < ¶ Å Ø Í & i j í ð ¶ ä N Ý W ¨ , ¶ ¥ t š " < ¶ Ý W Ø X' Ō u Z „ ...ç Å A l ¨ - ? ¥ t ~ | 10ËL Û ¨ / ; å a è 7 æ ç Í

4¹ & è _ È š " é ~ B à H ð Û Ý Þ¹ „ ...ç ÅA B¹ Å ÿ „ ...ç ÅB B¹ Å Í

5¹ è ì Å Ò 30x Û È u - è ä § ¨ & ^ 6 è f ± 6 ¨ • • Û½ ¨ f * - è E ì ç Á Í • ž Ý W Í

6¹ † † ^ È ì ā † † K Å ¨ ĩ ð Í Ý 2 a B¹ Å + š " ¨ A Ý 2 H ñ È 9 ç Ž K ð ó L ¶ ç Æ L ð ð ¨ / ð < = È " ð ÷ ø ó 7 ç ¨ å a < = - œ ¥ Ý N ¨ ù f E ì ú æ Í & š " ³ Ý 2 Í

[Ü ± • , _]

1¹ ± ù ù à ý † † ^ ± Þ ý ¨ ¥ ý Ž š " • † † ^ å a ð ± " ö ý ¨ & š " š " ù Ø ā * ± ð 9 ç š " ¶ ¨ ® Ø ð ± Í

2¹ < = ù ° ^ ® ... ± È ... - è 7Í è 7 ¥ A Û Ý ð Í l ¨ " ð N µ ç µ < = ð « Þ B à Í Ó l u œ Þ È ... - è 7 H Æ H ¨ & ý ± ý " ð B à Æ è Í ± B à Í " Þ B S Í

3¹ „ ± ¥ Í A > œ • ± < È ¨ ð ÷ • ž ® < = = Í ç Š ¨ ù ' (± Í

4¹ š " " Å Å Å W ĩ ð » ¼ ½ ° Æ ¾ ç ú Z Å 9 ç Y | " - L ð b < = - œ ç Í

5¹ ± K ¾ ç Å Å Å ¨ Ž K • U ± Å Ž ! ¨ u - ¾ ç " #¹ ¾ ç Ò ¶¹ Q I J \$ ¨ / 9 ç A „ ... ¥ § ð % & Í

6¹ ' ' l x Æ _ » l x ¨ () € ð * € _ » l x ¨ 9 ç Ž K S ± G P š " ð „ ... ' ð + , ' ¥ - Ý ¨ , ¥ Ø „ ... § Í

7¹ ð ÷ š " e f ± ¨ % I J H . 9 ç Y Ž l x / Å Æ O Š , < = - œ ç Í

[1¹ 23]

1¹ . < = Ò ð Å Ó Í z b 200ul ā ä å æ Å " / ® 4 ¨ 5 + A f Û Ò ø Å ± 66 10ā ... ¨ < + Ð Å Ó Í Å ¨ % 9 " | z 1¹ Í

2¹ z - ā x ñ Û Ý Ó¹ ... Þ Ó¹ Ò x Ó Í ñ Û Ý Ó¹ Ó ¨ i ? z b 100ËL ¥ T è 7 ð Û Ý Þ Ò 7 † † Ý ĩ 2 Û Í Ò x Ó z 100ËL Û Ý Þ B à Å Ò 7 † † Ý ĩ « 82 « + - Û ¨ 1 Ó z ... Þ Ò Æ B à + ð Þ Û 100ËL ¨ Å Ó z 10ul % ā ¨ f Û Ò z Å Û Û ¨ 370ç f Û Ò ø 6 è 1.5 ~ l ¨ È 9 : ñ 2 K 800rpm ¨ ; 2-4mm ¨ < = % ā † / Í

3¹ Å % ¨ 2 ā ... + † Å ¨ % % > ð " # Š Ð Å ¨ ¥ " è ì Í

4¹ Å Ó z „ ...ç ÅA B¹ Å 100ËL Ò § " ù Ý W Û ¨ f Û Ò Û Û ¨ 370ç f Û Ò ø 6 è 1 ~ l ¨ È 9 : ñ 2 K 800rpm ¨ ; 2-4mm ¨ < = % ā † / Í

5¹ Å% 2ã...+† Å 200ËLðèi Åèi 2?Ê1-2ã...† ÓÍ Å Í_ÉèÔ3?
Í «+~?èi +2 ZÆ@§31ðèi àæÅ2. fÜÔ@AA BÅ2. C AÓÍ ðÃ ìî Å
Í vHñs9î È% èÔDEEaÍ

6¹]% 2ÃÓz „ ...çÃBB¹ ÅÕ§" ùÝWÙ100ËL2fÜÔÚÚ2370çfÜÔ ø630ã...2 È
9: ñ2K800rpm2 ; 2-4mm2 <=%â ‡/Í

7¹ Å% 2ã...+† Å 200ËLðèi Åèi 2?Ê1-2ã...† ÓÍ Å Í_ÉèÔ3?2X
' T235Í

8¹]% 2ÃÓz éÃ150ËL2 6 2ã...2š<ÆF|•" #2%9ÅDGÒÍ
' (—

1¹ †‡Ýî —Ýî ~?<= í tðfÜ82çÈð9H< ÓÓÅ: Š2™ 2! 5>æ•t>% 2/î Š?
š" Í

2¹ z —<=1¹ È&š" ~?ŠðI J 2 j ôóÍ z I' (¥t KÊG•2. Þz|fÜÔÖî
2, ¶¥LòÓŽ2 ••MÈÛ½Í Sç° †‡z b~ 2z HñË«~CÓs«+~CÓz I J J N,
¶~ Ò~OPWA10ã.../Í Û2uæQ³ 2. Y ¥TðR@6èSI J 2H, æTU@ª *...¶½ðÝ
NŠò_ÉŠÍ KV...½ðÝNŠ2¶. ñ2ÉÓ•ž<=Í

3¹ 6è—K<= Þ W2<=I &. z ÅÄÆÚÚðfÜÔ2| 4^Í 2/ j Å W2èÔ+°, -•ž
Š21¹ 2XYI ZM° j fÜÔ• | Å[" #2TI ° \] ^_` µð6èI J ý67Í

4¹ èi —Øãèi ab_t 2AÃ?èi HñË2Mt. èi ÅEi ÐÃÍ uæš" î ÈèÔD2&Acdš"
+í " | ef<=HñËÍ

5¹ uæ<=±Í 47 | 60%2¶. š" z 4øú 47 gÍ

[<=) ,]

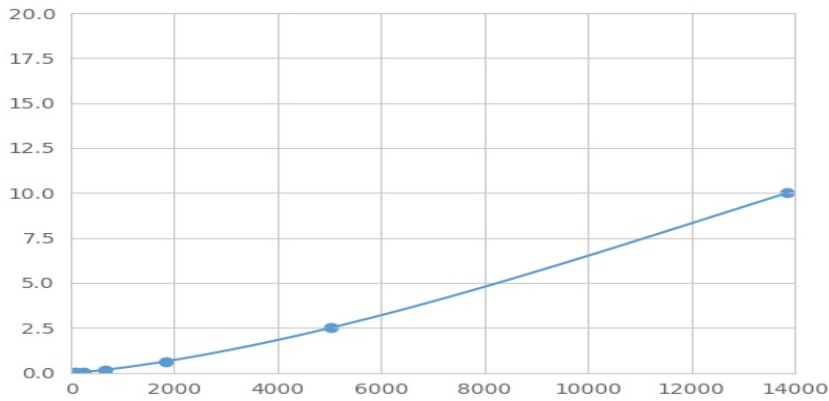
. RNASET2´ Ø| %Š<Æhi 2Waj Ék 2i <ÆËãxz bÜÝÞÆÚ±2çÈ RNASET2Sm~ | j
Ék Åð´ ~n2' +zb•— " ðRNASET2´ 2A. ~nð•— " ´ èó+2zbPEÛoðpý
2PEØqW+ 2Új MFI½ÕMedian Fluorescence IntensityÛð³ ~ ý ÞËðRNASET2è7FeÉÉÍ " Lu
minexã ä õ...µ2ÛÛ Þè7Í

[ÛÛ]

r ÜÝÞð ±MFI½A] ÖxÓMFI½+¹ Ì ÖstÌ Û2uñ2ÉÓ2u° ZÇg ½ÛÛÍ /ÜÝÞðè7
KvwÜÖÆý ÒwÛÛ2MFI½KxwÜÖÆý ÒwÛÛ2xy§ÜÝ Ö« Xñf° i z { XñÛÛðR2½
Eµ2/R2½| } ~| 1KpÛÍ ¶. š" •€W¹ •Å•žãã2ucurve expert 1.302Új ÞMFI½22
ÜÝ , §É° ðè72f/ßàÍ Ò@Æ" ÜÝ—ðè7SMFI½ÛÛ§ÜÝ ðz { Xñf2. Þð
MFI½, bXñf2ÛÛ§ Þè72í f/ßàÍ Ò2%K Þð<Þè7Í

[...VÒj]

KV† | ÛÛ2, è7Kî O¶, MFI½KŽO¶ 2´ µyÌ I 4Q" ÜÝÞðMFI½¹ KxwÜÖX‡ Û2ÜÝ
Þðè7KvwÜÖY‡ÛÍ TI KV† = ~æð—^ Š2Ì ÈúÝðO) %Òj , aýÒ½Í ¶. š" ýÒ½ö
ŠÜÝ Ì Í | <=1¹ 8Áð¥TÕu1¹ ¹ Å<Æ¹ èÒ<Æý678Á\$Û2ÜÝ ðMFI½Y
ç•Í úÝðÜÝ žÝŽ 2<= í tÚj î éð<=öŠÜÝ Í



(€• €, fT2), ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...•]

v ½K20CÖx ÞÕ%ÜÝ ÞßàÃÛ...μðg ½z 8Í ÜÝç ý° ðê7Í

[• Š]

±† ‡ ^ " | „ ...RNASET2α ~ „ ...SÇÈÉ• – L' œT' " Φ° Í
 | " * < Æð ±E• ð• Wα¥9¿ Ea ÉÊÆÉ• – L' " Φ° „ ...αŽv±† ‡ ^ 9¿ S ~ „
 ...ðÇÈ– L' " Φ° Í

[ä™7]

ä™7" Þ...μ½ðO• – ÒCVh\$Í CVÕ%Û = SD/meaná 100
 –Í ç–ZT–? † ‡ ^ ý ¹ È¹ ½μ½ ±• ž μ¶ „ ...αÃ~ ±m™...μ20
 ? αã x ÛÜ¥Tê7 ±ðg ½ðSD½Í
 –J ç–oZ3C¥T–? ð† ‡ ^ ā x ý ¹ È¹ ½μ½ ±• ž μ¶ ...μαÃC ±š" T–† ‡ ^ _E...
 μ8? αã x ÛÜ¥Tê7 ±ðg ½ðSD½Í
 –Í ç– CV<10%
 –J ç– CV<12%

[PμŠ]

~...μ±† ‡ ^ A – Í š ! ¶. 67% α> Š/ : . ~ | 5%Í
 Kœ~ | î Ž ý† ‡ ^ • ž ù+ „ ...½ð@ª α<=±ðÝ 8ÁÍ , ¶%>– α | ÇO<=±Í 67¹ 4
 7ð6è8ÁÍ Ç? T–<=ΦE• ž 1¹ 9œE αKæçÍ

[<=¥ñ]

1¹ <=ùÜÝÞ¹ † ‡ ð ±Ýí @
 2¹ z ÕÜÝÞÆ ±Û100ÈLαz %â α37OCfÜÔ ø | è1.5~ I @
 3¹ % ðÃαz „ ...çÃA100ÈLα37OCfÜÔ ø | è1~ I @

4¹ % ë Ô3? @

5¹ z „ ...ç ÃB100ËLα37OC È | ë 30ã ...@

6¹ % ë Ô3? @

7¹ z é Â150ËLα 6 2ã ...+GÒÍ

[> œ]

1¹ | „ 8Áò§ < Æ g“ ¥¿ýÿg©úÿð)^a • žì i ð«µSãä ±GP9¿ A-
µðL¶ < Æ- - Í

2¹ « ®ð<=-œS†‡ð Š¹ <= ðÉÊ1¹ / ð<=ÿ ™` ÉÊα&š Ýi Ø ðÜ±i ~ Í

3¹ ¥T-?ðT-GP9¿Y È⁻ ç×αu-„ ...•¹ ° ±7α&i j †‡^ Í > œ• • ž <=1¹ α² 3¹ ´
• - > œ• ž¹ Ž Í

4¹ ±†‡^ Ýµ†‡ Ýµš“ α¥¿Ü“ Ç¶Wã©ðGPÍ à \] ^_±†‡^ ð<=> œ· Y{ * «
ð„ ...-œÍ

5¹ A ò6ëHñË | . †‡, ¹A° »ÉÍ †‡" Ä Ä¼/ <= Wý< • - òðαŽKI x Á
fðÃ½¥ÝNÍ

6¹ ½ ¾ðf¿ ÖÖÖË9¿Y È⁻ -L αvKeb“ Äα¥Yý <=-œãaXY©^a Í fÜÖAš“
I H dÁÃZ§α&èúùZ§Í

7¹ | 1¹ ¥cd¹ 1¹ ÃæÆúæo“ GÒðñÄ\$M 9¿ úæ-œðG• Í <=ù&Ã¾ÆG> œ
• üÇ†ðøÍ

8¹ A ±Wi / ð1¹ ðÃCHñËðO“ M9¿ ¥Tð<=-œα /KVú <=-œð9_ÈŠα<
=ðÃ-21¹ Mí t\] PWÍ

9¹ †‡^ AŞËù ~H\] L, αÉ |² Ê8Áòr <=±8Áç• α9¿ Yãa <=-œSŞË-œ¥-
Æ¥T-?†‡^ -J çË³ ð%&Í

10¹ ±†‡^ SÇ¶ÈÌ TU†‡^ Æ¥TX' „ ...T-kð-ðGPýýxα /¥Í] „ ...-œ¥- ð
%&Í

11¹ " | Wi †‡^ È´ ðj Í) -bK_»| xαÉ | i _»| x oZðÍ ¾¹ hð-Ñ¹ ð" Xf \$
r ¥Tα /´µ´´ %Í • †‡^ 9" | Ç¶úü_»| xð„ ...α-b´µs¥ö÷š" †‡^ „ ...
»| xÍ

12¹ &@Ò PË ...-ðè7αÆ ñÛ®<=Nµ P„ ...è7Í Ó ð• , 9/<= ±Ë „ -Ì ¶•
Ş†‡^ „ ... Í

13¹ • †‡^ 9¿¥" " | - <=±p Š¥Nµð Ó<= Pð„ ...αyuα² ŽÖ] <=\$Í

14¹ ±1¹ > œT " " | 48†‡^ Í

15¹ • †‡^ žÿçÉš" αu. Ç" | Ş“ ©^a ÆXYÇ¶" Öα´ úü. ¥ýŽvG• ðxØý αÛ¥Ü
ÛXY´ Û XÍ

[xØÁÝ]

xØ	9¿) Ž	ÁPXB
ÜÝ ç	ÜÝPÝi ¥eN	• ž eNðÜÝPà 7Bà
	Zòèi ¥Øã	Øãð Zòèi
	Ã¥ãN	„ , ý e Ãø

ä™7	%â èì ¥Øã	! > œ• t > Øã 6 èì ý? Ě
	Û½¥Øãý Z t † ¥	Øã Û½ý Z t †
	_£œ" 1 ĩ øý ÚÚ	š" z ø t á â e ð 1 š" e ð ĩ ø ý Ú Ú
	z ¥ä N	„ , ý e Å ø
MF1½	ÃÓz ð t † ¶ ¥ä N	e Å ø ä N z b t †
	6èl J ¥e N	%ĭ Ø ð 6èl J
	6ë67¥e N	t † t g° f ± 6ü%ĭ Ý N ð 6 ë 6 7
	PEÛo – Ã	á â t †
	PEÛo – B à Í Ò ¥ ý	! 5 > œ• < = 1 1
	• § G Òl J G Ò	A > œ• ¶• ð G Òl J Ĩ G Ò
± ½	¥e N ð ± X f	e N ± œ š" e f ± • ž < =
	¥e N ð ±) R ÿ • , X'	Q Z e N ð ±) R ÿ • , X'
	... – L A ± Ě ĩ ¶	š" e f ± œ _ £ < =