

[< Æ• õ ÷ µ]

1¾ ! " # õ< Æ• > \$ < Æ%&< Æ' á (Ê\$) * Ò+, -^a . /< Æ• O+1 2 3á â ã ¾%Šì ÇA
¾%Šì ÇB4 ÷ 96ØÙ* Ñ-205C^a Ì 6< Æ+ 7-45C* ò~ Ò

2¾ • ~ Oõ< Æ• > 86< Æ9ò&: < Æ' á (\$) ò; < * Ò

, - >

< Æ• Ó† á = > ? @^a & ABò C > è D • ~ E • ~ Oõ 86< Æ• ùü FGDABO1HI Ó • ~ JK ÒL
ā Mµ NO4 • f Ê õ á (P ā^a * Qµ Ó\$ À è RS * TU ° ò Ò

[á• õVWX*]

ÀÁÂ¿ > « YZ [õÀÁ\òÃ¿ õ] - ^ \$ « Y

1P_—» ÀÁ`^a F´ a PBSÚ0.01mol/L^a pH=7.0-7.2PÐ½ð b¼Ç^a Â¿ pcÖdÒ

2P3ÀÁefj`^a %Ãõ g 7FhÊõi j kÃÆêëÇ(l mIS007^a ¶ nopáqÜör ÃÃ° st
u« YZ [õêëÇ)õvw%QýÐÚ• j õÃÃxyz { ÞØÚQ» | | } =1:20-1:50^a ~z > 1mLÃÆê
ëÇÐ• g20-50mgÃÃ . ÒP

3P3€ / õ• , ÇfM, ...† ‡ ^ %½Ò

4P3\ ò õÃ¿ Ç10,000æg, • 5è Š^a < Æ•^a Ê ½Ž > ~ Ñ%Š È 7 Ñ-205C• * Ò

ÃÃÃÆÇ > F è é < B • p^a ÃÃ ò' ~ 4 •] - † ‡ >

1P' " ÃÃ¶ " ~ a PBS• • ½ð^a - O~ —q Û† ~™^a Ñ1,000æg, • 5è Š O. WÒÚ• š ÃÃ >>
M, • œ• . WPÒ

2P3. W/ õÃÃ~ a PBSð3DE

3P3ÃÃ~ j kÃÆêëÇd• ^ ž < P107HÃÃ/ÿ^a z j òy^a ÃÃ > 4ÇE, ...† ‡ ^ Ì Ç%½Ò

4P3á• Ñ-2-85C 1,500æg, • 10è Š^a < Æ•^a Ê ½Ž > ~ Ñ%Š È 7 Ñ-205C• * Ò

ÃÃÈÉÊ½ËÌ Í™š á• > +1,000æg, • 20è Š^a _Ê ½Ž > %Š^a È 3Ê ½7 Ñ-205CÈ-805C*^a
¥ | §¨ ©^a Ò

, - >

1¾4Ê á• %òž # *^a 45C* j Ñ1«^a -205C« „ M1HI^a -805C« „ M2HI Ò

2¾á• Ñ- Ì ¼^ ®[°] O%Š ± j^a " { Ì ¼á• «² ÇE {³ %Š Ò

3¾á• • ~ Þ¶ê´ %µ^ ¶;^a « ¶• ••^a ÆÒ

4¾• ÑE» %Š × O^a , 1° » • ~ ¼½¼« T ¼¿ ½P • ÇE%Š Ò

[Lumi nex200 è é ú]

1. è é | | > 50uLE

2. • ' Z [> Ž Ç MagPl ex;

3. ¾Ž Ç » > 50¿ /Ã;

4. MFÍ Á > Medi an.

[< Æâ ô]

1¾• ~ Þ3\$ õ< Æ á• ê´ %µ^ ¶; Ú18-255C^P^a z j " < Æ• F² ÂNOÓ« Ã• ~^a + æ_ Ñ.
D< B\$ ò ò† á = < Æ^a 386 ò† á = ÷ < Æ&Ã° = Á* Ò

2¾á â ã (©Æã) > Ç' á â ã • g á â ã ä å Ç0.5mL^a È O¶; É 7ÉÊ10è Š^a YN• • È Ì Ú¥ | Í
Î P^a Ì Ì < P20.0ng/mL Òâ ò7Hä á á â ã õEP^a ÇHEP Ð• g300Í Lõ á â ã ä å Ç^a z Ð\$) n

DÑ} ä å f 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL^a á â ã ä å
 Ç(0ng/mL)œ• ½PÛÜØØP* ÒAB±j •^a ÇDAB+• ~ j ö á â ã ì ÇÒ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ATP1a2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¼%Šì ÇA÷ %Šì ÇB> Detection A ÷ Detection BF • ~ þ + ~ ÓÓ• È Ö × , • † ‡^a 4• ØÛF
 " È' È ö Ç; Æ | / ÛÒ- ~ þ è Û 4%Š ä å ÇAÈB 1:100 ä å (z > 10ĭ L%Šì ÇA/990ĭ L%Š ä å
 ÇA)^a Û è Ý Ä^a ä å þ Þ ó c ß à ö ÇDAB\$ ò ö ¾ » á \ (100ĭ L/Ø)^a A ä á \ N ¶ á \ 0.1-0.
 2mLÒ

4¼i ò ñ Ç> 580mL È , f • g 20mL ò ñ Ç Û 30æ Þ ä å ^ 600mL ^ ä ½ Ç i < Ò
 , - >

1¼ á â ã ö ä å « Ä œ • F Û Ð Ç È Ò

2¼ á â ã + - - ~ þ 15 è Š Ó á \ Ò " á â ã ä Ä • ~ ² D Ò

3¼ á â ã ¾ %Šì ÇA ä ½ Ç ¾ %Šì ÇB ä ½ Ç + • ~ Í ¶ ö ä å Ç á \^a ä å Ç « Ä Ý ~ Ò ~ Ç ä • • æ Ç
 Û è Ý Ä^a ¥ ; Í Î Ò P * Ò AB ± j ö ä S • + • ~ • »^a ä • » Ç ý Ò + no \$ ò ö » è S á
 \^a 1 » « y • ~ • » á \ ö] - Ú z _ %Šì ÇAN^a ² D « y j - 10ĭ LP^a 4 ¥ ; é f ĭ < è è Ò

4¼ + ì d ĩ • ~ í f ä å M ö á â ã ¾ %Šì ÇA ä ½ Ç %Šì ÇB ä ½ Ç Ò

5¼ ò ñ Ç Û 30x Þ Ð z ± ĭ é -^a + c ; ĭ ^ ¶ ;^a • • Ý Ä^a ^ / ± ĭ J ò ĭ Æ ñ Ç È á \ Ò

6¼ < Æ • Ð ò è < Æ P Ç^a ó ò ò á 7 f ä ½ Ç Ò • ~^a F á 7 M ö Ð > Ä " Þ ò ÷ Q » è È Q ø ù^a
 4 ÷ AB Ð \$ ~ ú ü ù ÷ < è^a é f AB ± j « ä S^a ý ^ J ö þ è Ò + • ~ , á 7 Ò

[á · † ‡]

1¼ · ý ä < Æ • •^a « " • ~ " < Æ • \$ é f ö • ~ ú^a + • ~ • ~ þ Û è / • ö
 > Ä • ~ »^a ' Û ö • Ò

2¼ AB þ ¶ ĭ c ' Š • Ð Š š ĭ < Ò ĭ < « F á â ö Ó N^a ~ ö S ° ĭ ° AB ö ° ä ä
 ä Ñ × Ò z j ä Ð Š š ĭ < M È M^a + • - ö ä ä È ĭ Ò • ä ä ò ~ PBS Ò

3¼ \$ % • « Ñ F ž Ý \$ • • Ð^a ú ü Ç È ' AB B Ò ĭ •^a , - • Ò

4¼ • ~ ™ Ä Æ Ç \ ö ö Ä Ä Ä ĭ È Ä Ä ý _ Ç > Ä ^ - ™ š Q ö g ! AB ± j " è Ò

5¼ • P Ä Ä È È È ½^a " P " Z • Æ # " \$ %^a z > Ä Ä & ' ¾ Ä Ä × » ¾ V NO (^a \$ 4 > Ä F
 % Š « - ö) * Ò

6¼ + - q Û È d Ä q Û^a , - . ÷ / . d Ä q Û^a > Ä " P X · L ä \$ • ~ ö % Š¹ | ÷ O 1¹ | « 2 á
^a ¼ « Ý % Š - Ò

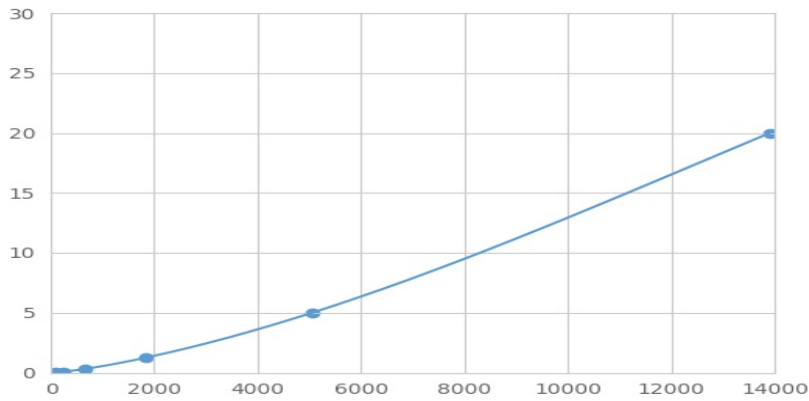
7¼ ù ü • ~ j k •^a * NOM 3 > Ä ^ " q Û 4 Æ È 5 • ¼ ! AB ± j " è Ò

[6½78]

1¼ 3 AB Û ö Ç Ø Ó • g 200ul è é è è Ç ~ 4 ' 9^a #: OF † á Û ý È ¶ ; ; 10 è Š^a • O Ö Æ Ø Ó
 Ç ;^a Ž > ~ - • 6 ½ Ò

2¼ • > è Û ö á â Ø ¾ Š ä Ø ¾ Û Û Ø Ò ö á â Ø 7 Ø^a n D • g 100ĭ L « Y ĭ < ö á â ä Û < < Æ ä ö 2
 Þ Ò Û Û Ø • 100ĭ L á â ä ä á Ç Û < < Æ ä ö ± = 7 ° O² Þ^a 6 Ø • Š ä Û È ä á Ö ö ä Þ 100ĭ
 L^a Ç Ø • 10ul Ž Ç^a † á Û • È ß à^a 375 Ç † á Û ý ; ĭ 1 j N^a ĭ > ? ö 7 P 800 rpm^a @ 2-4mm^a
 AB Ž Ç Æ 4 Ò

3¼ È Ž^a 2 è Š Ö < Ç ;^a Ž * C ö & ' • Ö Æ^a « ~ ò ñ Ò



(€/• , f „ ...ATP† ± 2^)%Š< Ą• á â

[%Š]

0.02-20ng/mL.

[° %Š"]

{ ÁP20HÜÜ ã ÚŽ á â ä å ÇPŠ° ö | %Á• =Ñá â ë \$ ¶ ö ï < Ò

[' •]

• < Ą• ~ ñ %ŠATP1a2ª f %ŠXÌ Í Î • š Q- ÿ Y—~ § ¶ Ò
 ñ™ / • ' ÷ • J š ö " \ª « > ã J f \$ Í ï È Î • š Q—~ § ¶ %Šª " { • < Ą• > ã X! f %Š
 Š ö Ì Í š Q —~ § ¶ Ò

[è ž <]

è ž < ~ ã Š° Á ö 5' > × CVm) Ò CVÚ%P = SD/meanæ100
 æ Ó è > _ Y æ D < Ą• ¾ Ð ¾ Á° Á • Ç È ° » %Šª Ç• • r ž Š° 20
 Dª è Û B à « Y ï < • ö | %Á ÷ S D Á Ò
 æ O è > t _ 3 H « Y æ D ö < Ą• è Û ¾ Ð ¾ Á° Á • Ç È ° » Š°ª Ç H • • ~ Y² < Ą• d ï Š
 ° 8 Dª è Û B à « Y ï < • ö | %Á ÷ S D Á Ò
 æ Ó è > CV < 10%
 æ O è > CV < 12%

[U° •]

f Š°ª < Ą• F µ Ó Ÿ &° » ; < *ª • 4 ? 3 ï ñ 5% Ò
 P ï ï Š ò " \$ < Ą• Ç È p O %Š Á ö ®ª AB ¶ ö ð ð ¥ = Á ò 1 » * C² !ª ï Ì T A B ¶ ö ; < ¾ 9
 < ÷ ; ï = Á Ò Ì D Y² A B § J Ç È 6 ½ ÷ ï ï æ P è è Ò

[AB © ö]

1¾ A B p á â ã ¾ < Ą• ÷ • â ö E
 2¾ • Ú á â ã È • P 100 Ì Lª • Ž Çª 375 Ç t á Û ýª ï 1 ï N E
 3¾ Ž Ô Æª • %Š ï Ç A 100 Ì Lª 375 Ç t á Û ýª ï 1 ï N E

4¾Ž ðÛ3DE
 5¾• %Šì ÇB100Í Lª 375C Ìª ì 30èŠE
 6¾Ž ðÛ3DE
 7¾• î Ç150Í Lª ; 2èŠOL xÒ

[Žÿ]

1¾ ñ- =Á÷« •' | ñ« Ā ¥| - ÿ¥ō\$ \$ - ®ç£ðñō ° Xèéª. Lā>Ā F²
 ° òQ» •' ° ±Ò
 2¾° ² òAB±j X< Çō •¾AB òĪ Ī 6½4÷AB¤¥ž eĪ Īª +ÿ âôÛ òá· ô· Ò
 3¾« YœDōY² Lā>Ā^ " ³ èÛª z> %Š" ¾' µ<ª +no< Ç· Óžÿ ç£AB6½ª ¶· ,
 f³ žÿ ¤½" Ò
 4¾· < Ç· á¹ < Ç á¹ · ~ª « ĀŸ~ Ī ° \é- òLāÒä abcd· < Ç· òABžÿ» ^€ / °
 ò%Š±j Ò
 5¾F ÷; ĩ MōĐ¥| 3< Ç¼½F¾ç ĐÒ\$ < Ç' È ÈÀ4AB \ •™šøùª " PqÛ Æ
 † òÆ# 3 ! ŠÁ« âSÒ
 6¾Ā" Ā ò† ĀÛÛØĐ>Ā^ " ³ šQª { Pj g- Āª « ^ AB±j éf] ^® ° † áÛF· ~
 NM i ĀÆ_ª + ì ÿp_ª Ò
 7¾ ñ6½ « hi ¾6½ÇèËpèt~ LxúōÈ(R >Ā ! pè±j òL™ÒABp+ÉĀĒLžÿ
 Ē< úýÒ
 8¾F · \ô4÷6½òÇHMōĐō5™R>Ā ! « YòAB±jª \$4P[ÿ AB±j ò>d" ·ª A
 BòÇ² 76½RòyabU\ Ò
 9¾< Ç· F-Ī p%ƒMabQ%ª Ī ñ...Ī =Á÷wAB¶]=Āë'ª >Ā^ éf AB±j X-Ī ±j «²
 ! Ē« YœD< Ç· œOèĪ £ō) * Ò
 10¾· < Ç· ! XĪ ° Ī ĐYZ< Ç· Ē« Y] - %ŠY² pōš òLā }ª \$4« Ñb%Š±j «² ! ò
) * Ò
 11¾~ ñ\ô< Ç· Đ¹ | ò | Ò- > gPdĀqÛª Ī ñôdĀqÛ\$t_ òÓĀ¾mÔ> Ò¾ö™] k(
 w « Yª \$4, 1 -- * Ò" < Ç· >~ Ī ° ÿ dĀqÛò%Šª > g, 1 x« úü· ~ < Ç· %Šd
 ĀqÛÒ
 12¾+´ Ò āĐ Šš òĪ <ª Ē òβ´ ABS° ā%ŠĪ <Òx ò†‡>4AB · Đ %ŠÑ» „
 ñ< Ç· %Š Ò
 13¾" < Ç· >Ā« ~ ñ² AB· • « S° ò ØAB ā ò%Šª ~zª . " ÛbAB(Ò
 14¾· 6½žÿÿ ~ ñ48T< Ç· Ò
 15¾" < Ç· ¤¥" ©· ~ª z 3Ī ~ ñ- ® ° Ē] ^ Ī ° ~ Úª , ÿ 3« " { L™ òÛÛª ª Ÿ« P
 B] ^-à] Ò

[ŪÛÆá]

ŪÛ	>Ā- "	Æâ] ā
áâ ë	áâãâô«j S	ç£j Sōáâãä < äá
	_ ÷ ðñ« Ûè	Ûè ò _ ÷ ðñ
	Ç« èS	%‡ j Çý

èž <	Žçđñ« Üè	&žŸ yCÜè; đñ DĪ
	ÝĀ« Üè _< Ć«	ÜèÝĀ _< Ć
	d'' ' ~ ¾Ōý ßà	• ~ • ýyåæj õ ¾• ~ j õŌý ßà
	• « èS	%‡ j Çý
MFĪĀ	ÇØ• õ< Ć» « èS	j Çý ^a èS• g< Ć
	; ĩ NO«j S	* ÒÜ õ; ĩ NO
	; ĩ ; <«j S	< Ćy μ^ ¶; * ÒâSõ; ĩ ; <
	PEá t š Ç	åæ< Ć
	PEá t š ä å Ñx «	&: žŸ ABó½
	„ -L x NOL x	FžŸ ° » õL x NOÓL x
. Ā	«j Sõ .]k	j S . ^a • ~ j k . Φ£ AB
	«j Sõ . . W †‡] -	V_j Sõ . . W †‡] -
	ŠšQF . ĐÑ»	• ~ j k . ^a d'' AB