

€• (REN), f„ ...†
 (‡ ^ %ŠLumi nex< Œ• Ž•••)
 ' ' " " • _ _
 ~ ' ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ ' ŒŒ' α¥| Š"!

©^a «

[_ - ®']

~ „ ...† ° ' ±² ž Ž••³ ´ f³ —μ¶· μ„ · ¹º » „ · ¼½¾¿À· ¼½ÁÂÃÄÅÆÇÈ“”À
 ž É RENÊ ´ È

[„...†] []

„...†	Đ´	„...†	Đ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
‡à	1	áâãäÅ	1B 20mL
, fâÄA	1B 120æL	, fÝÞÀA	1B 12mL
, fâÄBÓPE-SA×	1B 120æL	, fÝÞÀB	1B 12mL
çÀ	1B 10mL	èéêÀÓ30B x	1B 20mL
~ ' ™Š >	1		

[èìíîïí ð„...]

- Lumi nex MAGPIXñŒ Lumi nex 100òŒ Lumi nex 200òŒ ÄBi o-Radñ, Bi o-Pl exñá ä óÓôõöö~ ' ÷ø÷ ñù, úûüì , ýþÛ×
- < ÿÄ ÿ%´ Äöð
- ÝÞ Üî EP .
- Ä •
- ‡
- éÀî í ö
- 0.01mol /LÓÄ1B x ä ä (PBS)Œ pH=7.0-7.2
- ö
- ÚÒ ö

[„...†î ð -]

1. í „ ...† • „ ... ! „ ..." Ú#Ã \$% Ê&' (Φ) * „ ...† +&, - . ÚÛÜ· , f å ÅA
· , f å ÅB/ ð%ÑÒ% α-200CΦÅ1 „ ...&2α40C% í ' Ê
2. ~ ' +î „ ...† • 31 „ ...4ë! 5 „ ..." Ú# \$î 67% Ê
' (•
„ ...†Ì Ú89: ; Φ! <=ë>9á ? ~ ' @~ ' +î 31 „ ...† ô õ AB? <=+1CDÌ ~ ' EF È G
ÜH- I J / † • Ãî Ú#KÛΦ%L- Ì 1 á MN%OP³ î Ê

[Ú⁻ î QRS% _]

- μ¶·.) Rαμ¶á Êî TμÚ⁻ AU6 22- I Ä4OCHVΦW+1,000B_g • 20á XΦYÃ¶ Z 9Φ
. Ä¶ 2α-200CÄ-800C% Φ[\] ^ _ ` Ê
- μ, ‚ ' EDTAÄa • bK² c...QRÚ⁻ Φú. Ú⁻ AQR+î 30á XÌ α2-80C 1,000B_g • 15á XΦYÃ¶ Z 9
Z 9, fΦÄ. Ä¶ 2α-200CÄ-800C% Φ[\] ^ _ ` Ê
- ¼½ÄÄÄ¶ÄÄÆ" " Ú⁻ • &1,000B_g • 20á XΦYÃ¶ Z 9, fΦÄ. Ä¶ 2α-200CÄ-800C% Φ
[\] ^ _ ` Ê
- ' (•
1. /ÃÚ⁻ ëd % Φ40C% - α1eΦ-200CEf H1CDΦ-800CEf H2CDÈ
 2. Ú⁻ ghåµi j kl +, fmnΦœoåµÚ⁻ f pqr os, f È
 3. Ú⁻ ~ ' ÷ @ãt uvU6ΦE@wù~ x` ¿ È
 4. yαz´ , fÐ{ Φ| } ~• ~ ' µ¶€£Oµ, bK ~ qr, f È

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â ž • • 50uL@
2. %Š, f • ‡ à MagPl ex;
3. „ ‡ à ´ • 50.../† ;
4. MFI ‡ • Medi an.

[„ ...Ûí]

1. ~ ' ÷. í „ ...ýÚ⁻ ät uvU6Ó18-250C×Φ[^] n%„ ...† A^a Š I J Ì È< ~ ' Φ&œYg⁻
? „ = ëî Ú8ý „ ...Φú. 31î Ú8ð „ ...! Æ³ 8• % Ê
2. ÚÛÜ(_ Ž Ü)• • " ÚÛÜw• ÚÛÜÝ ÞÀ0.5mLΦ' ü+U6' 2z " 10á XΦ" I • • — —Ó[\ ~
™×ΦÀè 7K200.0pg/mLÈ Ûí 7CÝ ÞÚÛÛî EP Φ• CEP Èw• 300Š Lî ÚÛÜÝ ÞÀΦ[^] > \$œ
? • ž Ý ÞÝ 200.0pg/mL, 50.0pg/mL, 12.5pg/mL, 3.12pg/mL, 0.78pg/mL, 0.2pg/mL, 0.05pg/mLΦ ÚÛÜÝ
ÞÀ(0pg/mL) ; bKÖÖÑÈK%Φ<=mn ^ Φ• ? <=&~ ' Èî ÚÛÜå ÀÈ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
REN	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	pg/mL

3. , f å ÅAð, f å ÅB• Detection A ðDetection BA ~ ' ÷ &' α¥| §Ä" © • ^a « Φ/ ~ - - A
®Ä" ' î Äž ~ • * ° È¥' ÷ á ± / , f Ý Þ Å Å B 1:100Ý Þ (^ • 10Š L, f å ÅA/990Š L, f Ý Þ
ÅA)Φ² á³ » ΦÝ Þ ÷ ' { ¬µ¶· üî • ? <= ëî „ ´ „ ¹ (100Š L/Ñ)Φ<° „ ¹ I ® „ ¹ 0.1-0.
2mLÈ
4. èéêÄ• 580mL Ä • w• 20mLéêÄÓ30B×Ý Þ v 600mLv » b À è 7 È
' (•
1. ÚÛÜî Ý Þ È< ; A Ò È q r È

2. ÚÛÜ&¤¥' ÷15áXÌ , 1 È%ÚÛÜ¼< ~ ' a ? È
3. ÚÛÜ· , fãÀA» bÃ· , fãÀB» bÃ&~ ' Ç®î ÝÞÀ , 1 ÇÝÞÀÉ< ³ ' È' À½• • ¾¿
² á³ » Ç[\ ~ ™ÈK%Ç<=mnî ÛN^ &~ ' %' ÇúþÛ% ' ÀÖÈ&œ{ ëî ' ÀN ,
1 Ç, ' ÉÁ~ ' %' , 1 î Ã• Ó^ Y, fãÀAI Çª ? ÉÁ- ¤10šLxÇ/[\ ĀŸè7ĀĀÈ
4. &ÆÇ^ ~ ' ÈÉÝÞHî ÚÛÜ· , fãÀA» bÃý, fãÀB» bÃÈ
5. éêÀÓ30x×É^ mÊâgÇ&µ6ËvU6Ç••³ » Çv* mÊETâ¿ìqr , 1 È
6. „ ...tÉÍ á „ ...K ÀÇÎ Ĩ ë , 2Ÿ» bÃ+~ ' ÇA , 2HÐÉ9< ÇEKÑÒ L ' ĀĀ LÓÔÇ
/ ð<=É ' ÖÖxÒ7ĀÇĀŸ<=mnÉÛNÇØvETÛĀÈ&~ ' ± , 2È

[Ú^{-a} «]

1. ~ ÚÛ¼Û , ...t ~ ÝÞBÇÉÛÈ~ ' %„ ...t ĀŸî ~ àÖÞBÇ&~ ' á~ ' ÷² áâã* ~ î
9< ~ ' ' Ç-ä²âî ~ È
2. <=÷@µ~f ~ Éæf" è7ÈÇè7ÉAÚÛèéí èèÌ | Ç' Ĩ Ĩ Ĩ N³ Āî ³ <=î | Ĩ ÛŸ
Þ• ÐÈ^ n ÛÉæf" è7HðĀHñÇ&Û ~ ù' çî ÝÞÀèðÈ ~ ÝÞè' ÞBÈÈ
3. ó , ~ ÉòÉA™š> õ ~ xÉÇòõqr ~<==ÇĀ ^ Çú' (ä ~ È
4. ~ ' ö÷¾¿Ā¹ Ĩ Ĩ ¹º » , Ā¼½øYĀ9< Ĩ ø¤úö÷" Lî ù• üý<=mnpĀÈ
5. ó ~ K¼½ĀĀĀ¶ÇÇK%, ~ ŽÿÇ• Ç^ • ¼½ · ¼½Ð' · Q | J Ç / 9< A
, fÉgî È
6. ùú W ÖÄÇ¹ ÖÇò ð Ç¹ ÖÇ9< ÇKS^ GÜ ~ ' î , f²žð ²žÉ ,
ÇÉÉÖ, fgÈ
7. ôõ~ ' É ~ Ç% | JH 9< Ĩ Ç Ò ¿ Ā ^ €üý<=mnpĀÈ

[b]

1. . <=Òî • ÑĨ w• 200uláâãäĀ' / ~ Ç +A ÚÒ öĀU6 10áXÇx+¥ŽÑĨ
ĀžÇZ9' ¤w bÈ
2. w • á±Ĩ ÚÛÑ· æf ÛÑ· ÖŌÑÈĨ ÚÛÑ7ÑÇœ?w• 100šLE" è7Ĩ ÚÛÜÓ „ ...Ūí 2
×ÉŌŌÑw100šLÚÛÜŸÞÀÓ „ ...Ūí © | +ª ×Ç1Ñwæf ÚŌĀŸÞ+Ĩ Û×100š
LÇ• Ñw10ul ‡àÇ ÚÒwĀØÛÇ370Ç ÚÒ ö6È1.5-Ĩ Ç — Ĩ 2K800rpmÇ 2-4mm
Ç ‡à~ È
3. Ā‡ Ç2áX+! ĀžÇ‡ %" Ĩ §¥ŽÇÉ' éêÈ
4. • Ñw, fãÀA» bÃ100šLÓ¥' ÷ , 1 xÇ ÚÒØÛÇ370Ç ÚÒ ö6È1-Ĩ Ç — Ĩ 2
K800rpmÇ 2-4mmÇ ‡à~ È
5. Ā‡ Ç2áX+! ĀžÇ• Ñ' 200šLĨ éêÀéêÇ#™1-2áXÇ! ÑĨ ĀžÈÇ^éÒ3?
ÈĨ +ª ?éê+Ç YĀ\$g31Ĩ ééääĀÇ. ÚÒ\$%A &ĀÇ. ' äĀÑĨ Ĩ ĀžTÍ Ž
ÈoHÐ(9Ĩ —‡ éÒ) *EŸÈ
6. +‡ Ç• Ñw, fãÀB» bÃÓ¥' ÷ , 1 x100šLÇ ÚÒØÛÇ370Ç ÚÒ ö630áXÇ —
Ĩ 2K800rpmÇ 2-4mmÇ ‡à~ È
7. Ā‡ Ç2áX+! ĀžÇ• Ñ' 200šLĨ éêÀéêÇ#™1-2áXÇ! ÑĨ ĀžÈéÒ3?ÇĀ
• " 5È
8. +‡ Ç• ÑwçĀ150šLÇ 2áXÇ~%š, - . ÇZ9Ā) / ÐÈ
' (•
1. „ ...Ūí • Ūíª ?<= èĀĨ Ú8ÇĀÆĨ 90%ÑÒĀ: §Çd Ç! 5™š> Ā>% Ç/Ĩ §?
~ ' È

2. w • <= bÉ&~ ' a ? ^ î 1 2 ϕ [\ Ó Ô Ë w | ' (É Á 3™ G " ϕ. Ü w α Ü Ò ° Í
 ϕ, ' É 4 ð Ñ @ ϕ • • 5 - ³ » Ë S] ® „ ... w • a ϕ w H Ð É @ a C Ñ S I + a C Ñ w | J J 6,
 ' - Ó a 7 8 1 A 10 á X / Í x ϕ ^ n 9 z ϕ. i ü ý É " î : - 6 Ë ; | J ϕ O € š < = j k * f ' † î Ü
 N ^ ð Ç ^ ^ Ë K > f † î Ü N ^ ϕ ~ • ï 2 ^ Ñ q r < = Ë
3. 6 Ë • K Ü ? ϕ < = I & . w Ã ' Ä Ø Û î Ü Ò 2 α † î ϕ / [\ Å ž ? ϕ é Ò + ® , - q r
 § b ϕ @ A I B M @ [\ Ü Ò a α Ž C ϕ " I ® D E F G H ³ î 6 Ë I J ý 6 7 Ë
4. é ê • ² á é ê I J Ç Á ϕ A • ? é ê H Ð É ϕ M Á . é ê Æ E T ¥ Ž Ë ^ n ~ ' î — é Ò) ϕ & A K L ~ '
 + † ' α M N < = H Ð É Ë
5. ^ n < = U Ì 7 ñ α 60 % ϕ ~ • ~ ' w ö ø ð 7 O Ë

[<= «]

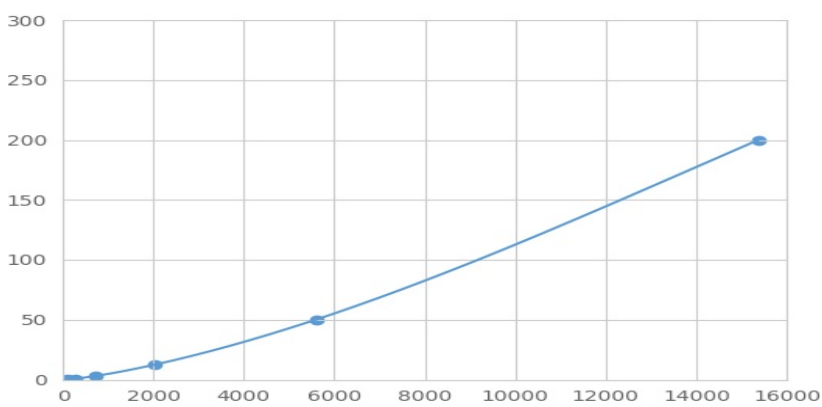
. REN² ž ó Ö α † ^ % Š P Q ϕ ¹ ÿ R Ç S ž ϕ T % Š É á ± w • Ü Ü Ü Ä Ü ^ - ϕ Å É R E N S U ; α R Ç S ž Ä
 î ² ž m V ϕ W + w • " " • ö î REN² ž ϕ A . m V î " " • ö ² ž é Ò + ϕ w • P E Ú W î X ý • ϕ P E Ö Y ?
 + ϕ ^ { M F I † Ó M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y × î z - ý Ü É î R E N è 7 , M Ç È Ë ' L u m i n e x á â ó f ³
 ϕ ¶ . Ü è 7 Ë

[¶ .]

Z Ü Ü Ü ð - M F I † % + Ô Õ Ñ M F I † + b > Ó [\ > x ϕ ^ î 2 ^ Ñ ϕ] ® Y Å O † ¶ . Ë / Ü Ü Ü î è 7
 K ^ _ Ü Ó Ä Ü Ð _ Ü x ϕ M F I † K ` _ Ü Ó Ä Ü Ð _ Ü x ϕ a g Ü Ü è é Ó I î Ä Ð N @ œ b c Ä Ð ¶ . î R ² †
 * ³ ϕ / R ² † d e f α 1 K ü x Ë ~ • ~ ' g h ¹ b è é i • q r á â ϕ ^ c u r v e e x p e r t 1 . 30 ϕ ^ { Ü M F I † ϕ
 ø Ü Ü è é j g Ç @ î è 7 ϕ k / Ý Þ • Ð @ Ä ' Ü Ü " î è 7 S M F I † ¶ . g Ü Ü è é î b c Ä Ð N ϕ . Ü î
 M F I † I • Ä Ð N ϕ ¶ . g Ü è 7 ϕ î k / Ý Þ • Ð ϕ Z K Ü î < ° è 7 Ë

[m f Ð {]

K > n α ¶ . ϕ , è 7 K î ' ∈ M F I † K E ' ϕ | } a > I 4 Q ' Ü Ü Ü î M F I † b K ` _ Ü Ó x o x ϕ Ü Ü
 Ü î è 7 K ^ _ Ü Ó Y o x Ë " I K > „ = m n î p ^ ϕ > É ø • î O q Ð { € I Ü Ð † Ë ~ • ~ ' Ü Ð † ö
 r Ü Ü è é > Ë ø α < = b 8 • î É " Ó ^ b á . Ä s t . é Ò s t ý 6 7 8 • x ϕ Ü Ü è é î M F I † I
 Ä u Ë ø • î Ü Ü è é œ • v â ϕ < = á è Ä ' { î Ë î < = ö r Ü Ü è é Ë



(€ •) , f „ ... † Ü Ü è é

[, f ê è]

0. 2-200pg/mL.

[l ñ, fw]

o ‡ K20CÔÕ ÜÓZÚÛÜÝÞÀ×f³î O ‡w • ÚÛÄ Ü®î è7Ë

[î u^]

˘ „ ...t' ¢, fRENÇÉ, fSÅÆÇx" Lyš<z{ } ®Ë
ø ¢ | *stð ˘ * } î w¹ ÇE9< Eÿ ÇÈÄÇx" Lz{ } ®, fÇÆo˘ „ ...t 9< S É,
fî ÅÆ" L z{ } ®Ë

[Äd7]

- Äd7' Üf³ ‡î u~ÐCVP\$ËCVÓ%× = SD/meanß100
- î Å• Y" • ? „ ...t Üñ• É• ð‡³ ‡ ˘ qr³ ´, fÇ• € ˘ U• f³ 20
 - ? Çá±¶• £" è7 ˘ î O ‡ ðSD‡Ë
 - J Å• , Y3CE" • ? î „ ...t á±Üñ• É• ð‡³ ‡ ˘ qr³ ´ f³ Ç• C ˘ ˘ ' " a „ ...t Ç^f³ 8? Çá±¶• £" è7 ˘ î O ‡ ðSD‡Ë
 - î Å• CV<10%
 - J Å• CV<12%

[P³ ^]

Éf³ Ç „ ...t A ˘ ì fî ! ~• 67% Ç „ ^ ñ . - ¢5%Ë
K...-ÝÍ Ç• Ü „ ...t † † ÷+, f† î j k Ç<=Uî ^ %8• è, ´ %" a ý ÇŠÅO<=Uì 67.
7ð6Ë8• ÈÅ?ø" a <=< *qr b9...Ç• KÄÅË

[<=ŽÐ]

1. <= ÷ ÚÛÜ• „ ...ð ˘ Úí @
2. w ÓÚÛÜÄ ˘ ×100šLÇw‡à Ç37OC ÚÒ ö• È1.5-1 @
3. ‡ ¥Ž Çw, fâ ÅA100šLÇ37OC ÚÒ ö• È1-1 @
4. ‡ éÒ3?@
5. w, fâ ÅB100šLÇ37OC —• È30á X@
6. ‡ éÒ3?@
7. wÇ Å150šLÇ 2á X+ / ÐË

[™š]

1. ø ¢ h 8• ð• ÷st O' £< Ü• ' " ø• î " qrTQî • ³ SáâÇ˘ GÜ9< Aª
³ î L´st—Ë
2. l ˘ î <=mnS „ ...î ^ • <=á î ÇË b / ð<= ^ %d™ÇË Ç&fî Úí ² á î Ú˘ í €Ë
3. £" • ? î " a GÜ9< i ÇÈŠ Å±Ç^ • , fw˘ > œ7Ç&œ{ „ ...t î ™š > qr <= bÇ• ž Y
• «™š > œbvãË
4. ˘ „ ...t „ „ ...î í „ ˘ ' ÇE< ³ ' Å; ¹ Å" î GÜË¼ DEFG˘ „ ...t î <=™š Çi £* l
î î , fmnË
5. A ð6ËHÐÉ[\ „ ... ¢ ¥A | ŠÉË „ ..." ' í ' " / ? ý %" " ÓÔÇÆK Õ ¿
î Žÿ. üýf‡£ÜÑË

6. © ª î « Ò Ñ É 9 < i Æ Š " L ϕ o K M J h - ϕ ε i Ü < = m n ã Ÿ @ A j k Ę Ú Ò À ~ ' I O ô - ® ¯ Y g ϕ & Æ ø ÷ Y g Ę
7. ø æ b á E K L . b ° Ä Ä Ü Ä , ' / Đ ó Đ ± M 9 < ü ý Û Ä m n î G " Ę < = ÷ & ² ¼ ³ / ™ Š > ú ´ „ ó ö Ę
8. A ~ 1 í / ð b î • C H Đ É î ö M 9 < ü ý Ę " î < = m n ϕ / K > ø ð < = m n î 9 Ç ^ ^ ϕ < = î • ª b M ë Á D E 8 1 Ę
9. „ ... t A g μ ÷ É H D E L , ϕ ¶ ø æ ° . 8 • ð Z < = U 8 • Å u ϕ 9 < i ã Ÿ < = m n S g μ m n Ę ª ý Ä Ę " • ? „ ... t • J Ä , z î Ę
10. ~ „ ... t S Ä j μ 1 " , „ ... t Ä Ę " Ä • , f " ª ° î " î G Ü ü Ü ž ϕ / Ę » + , f m n Ę ª ý î Ę
11. ' æ 1 í „ ... t É ² ž î \ ¼ ½ J K Ç ¹ Ö ϕ ¶ ø æ í Ç ¹ Ö , Y î ¾ Š . P ž ~ Ä . Ñ ö Ä N Z Ę " ϕ / | } y • % ϕ % „ ... t 9 ' æ Ä j Ú Û Ç ¹ Ö î , f ϕ ½ J | } (Ę ð ð ~ ' „ ... t , f Ç ¹ Ö Ę
12. & - Á Ü É æ f " î è 7 ϕ Ä á ĩ ¶ - < = N ³ Ü , f è 7 É Ä î ª « 9 / ~ É æ , " Ę ´ f g „ ... t , f è è Ę
13. % „ ... t 9 < Ę ' ' æ ª ú < = ~ Ý ^ Ę N ³ î î Ä < = Ü î , f ϕ Ä ^ ϕ y Ę Ä + < = Ę
14. ~ b ™ Š " ' ' æ 4 8 T „ ... t Ę
15. % „ ... t œ • j ~ ' ϕ ^ . Ä ' æ ¥ | § ~ Ä @ A Ä j ' Æ ϕ | Ú Û . Ę Ü Ę o G " î Ç È Þ ß ϕ É Ę Ę Ę @ A • ì ß @ Ę

[Ç È Ĵ Í]

Ç È	9 < Ę	Ĵ Í Ä ĩ
Ú Û è é Ä	Ú Û Ü Û í Ę M N	q r M N î Ú Û Ü Đ 7 Ý Þ
	Y ð é é Ę ² á	² á î Y ð é é
	Ä Ę Ä N	, j ý þ M Ä ö
Ä d 7 ñ	‡ à é é Ę ² á	! ™ Š > Á > ² á é é ý # ™
	³ » Ę ² á ý Y „ ... Ę ä	² á ³ » ý Y „ ...
	Ç ^ Ñ ' . í ö ý ø Û	~ ' w ö Á Ò Ó É î . ~ ' Ę í í ö ý ø Û
	w Ę Ä N	, j ý þ M Ä ö
M F I ‡ ñ	• Ñ w î „ ... ´ Ę Ä N	þ M Ä ö ϕ Ä N w • „ ...
	6 Ę I J Ę M N	% ϕ ² ä î 6 Ę I J
	6 Ę 6 7 Ę M N	„ ... Á O u v U 6 ú % ϕ Û N î 6 Ę 6 7
	PE Ú W " °	Ò Ó „ ...
	PE Ú W " Ý Þ • Đ Ę Ü	! 5 ™ Š > < = b
	f g / Đ I J / Đ	A ™ Š > ~ • î / Đ I J Ì / Đ

☎	EMNî - ÂN	MN - φ~' £ - qr < =
	EMNî -) Rý ^a « Â•	QYMNî -) Rý ^a « Â•
	æf" LA - ÉÊ' ñ	~' £ - φÇ^ < =