

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

[Ú⁻ î QRS% _]

- μ¶·.) Rαμ¶á Ęî TμÚ⁻ AU6 22VI Ä4OCHWΦX+1,000B_g • 20áYΦZ Ā¶ [9Φ
. Ā¶ 2α-200CÄ-800C% Φ\] ^_` a Ę
- μ, ‚ ' EDTAÄb• cK² d...QRÚ⁻ Φú. Ú⁻ AQR+î 30áYÌ α2-80C 1,000B_g • 15áYΦZ Ā¶
[9, fΦÄ. Ā¶ 2α-200CÄ-800C% Φ\] ^_` a Ę
- ¼½ÄÄĀ¶ĀÄÆ" " Ú⁻ • &1,000B_g • 20áYΦZ Ā¶ [9, fΦÄ. Ā¶ 2α-200CÄ-800C% Φ
\] ^_` a Ę
- ' (•
1. / ĀÚ⁻ ëe % Φ40C% Vα1f Φ-200CEgH1CDΦ-800CEgH2CDĘ
 2. Ú⁻ hi åµj kl m+, fnoΦÆpåµÚ⁻ £qrspt, fĘ
 3. Ú⁻ ~ ' ÷ @ãu vwU6Φ£@xù~ ya¿ Ę
 4. z α-´ , fÐ{ Φ| } ~• ~ ' µ¶€£Oµ, cK ~ rs, fĘ

[Lumi nex200 á â ó]

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

[„ ...Ûí]

1. ~ ' ÷. í „ ...ýÚ⁻ āu vwU6Ó18-250C×Φ[^] o%„ ...† A^a ŠI JÌ £< ~ ' Φ&œZh⁻
? „ = ëî Ú8ý „ ...Φú. 31î Ú8ð „ ...! Æ³ 8• % Ę
2. ÚÛÜ(Ę Ź Ü)• • " ÚÛÜx• ÚÛÜÝ ÞÀ0.5mLΦ' ü+U6' 2- " 10áYΦ" I • • - —Ó\] ~
™×Φ Åè 7K1000.0pg/mLĘ Ūí 7CÝ ÞÚÛÛî EP Φ• CEP Ęx• 300šLî ÚÛÜÝ ÞÀΦ[^] > \$
œ? • ž Ý ÞÝ 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLΦ Ū
ÛÛÝ ÞÀ (0pg/mL) ; cK ÕÕÑĘK%Φ<=no ^ Φ• ? <=&~ ' £î ÚÛÜå ĀĘ

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

3. , fãÅAð, fãÅB• Detection A ðDetection BA ~ ' ÷&' α¥| § Ā'' © • ^a « Φ/ ~ - - A
®Ä" ' î Äž ~ • * ° Ę¥' ÷ á ± / , fÝ ÞÄÄB 1:100Ý Þ(^ • 10šL, fãÅA/990šL, fÝ Þ
ÄA)Φ² á³ » ΦÝ Þ÷´ { ¬µ¶· üî • ? <= ëî „ ´, ¹ (100šL/Ñ)Φ<° , ¹ | ® , ¹ 0.1-0.
2mLĘ
4. èéêÄ• 580mL Ä • x• 20mLéêÄÓ30B×Ý Þw600mLw» c Åè 7Ę
' (•
1. ÚÛÜî Ý Þ£< ; A ÕÉrsĘ

2. ÚÛÜ&¤¥' ÷15áYÌ , 1 È%ÚÛÜ¼< ~ ' a ? È
3. ÚÛÜ· , fãÀA»cÀ· , fãÀB»cÀ&~ ' Ç®î ÝPÀ , 1 ÇÝPÀÉ< ³ ' È' À½• • ¾¿ ² á³ » Ç\] ~ ™ÈK%Ç<=noî ÛN^ &~ ' %' ÇúþÛ% ' ÀÖÈ&œ{ ëî ' ÀN , 1 Ç , ' ÉÁ~ ' %' , 1 î Â• Ó^ Z , fãÀAI Çª ? ÉÁV¤10šLxÇ/\] ĀŸè7ĂĀÈ
4. &ÆÇ_~ ' ÈÉÝPHî ÚÛÜ· , fãÀA»cÀý , fãÀB»cÀÈ
5. éêÀÓ30xxÉ^ nĒâhÇ&µ6ĒwU6Ç••³ » Çw* nĒETâ¿ìrs , 1 È
6. „ ...tÉÍ á „ ...K ÀÇĪ ĩ ë , 2Ÿ»cÀ+~ ' ÇA , 2HĐÉ9< ÇEKŇÒ L ' ĀĀ LÓÔÇ / ð<=É ' ÖÖxÒ7ĂÇĀŸ<=noÉÛNÇØwETÛĀĒ&~ ' ± , 2È

[Ú^{-a} «]

1. ~ ÚÛ¼Û , ...t~ ÝPβÇÉÛÈ~ ' %„ ...t ĀŸî ~ àŌPβÇ&~ ' á~ ' ÷² áâã* ~ î 9< ~ ' ' Ç-ä²âî ~ È
2. <=÷@µ~f ~ Éæf" è7Èçè7ÉAÚÛèéí èèĪ Ī Ç' Ī Ī Ī N³ Āî ³ <=î mî ÛŸ P• ĐĒ^ o ÛÉæf" è7HðĀHñÇ&Û ~ û' çĪ ÝPĀèðÈ ~ ÝPè' PβSÈ
3. ó , ~ ÉôĒA™š> õ ~ yÉÇôõrs~<==ÇĀ ^ Çú' (ä ~ È
4. ~ ' ö÷¾¿ Ā¹ ĩ î ¹º » , Ā¼½øZĀ9< j ø¤úö÷" Lî û• üý<=nopĀÈ
5. ó ~ K¼½ĀĀĀ¶ÇÇK%, ~ ŽÿÇ• Ç^ • ¼½ · ¼½Đ' · Q Ī J Ç / 9< A , fĒhî È
6. ùú X ŌĂÇ¹ ŌÇò ð Ç¹ ŌÇ9< ÇKS~ GÛ ~ ' î , f²žð ²žÉ , Ç€ÉÖ, fĒhÈ
7. ôõ~ ' É ~ Ç% Ī JH 9< j Ç Ō ¿ Ā ^ €üý<=nopĀÈ

[c]

1. . <=Òî • ÑĪ x • 200uláâãäĀ' / ~ Ç +A ÚÒ öĀU6 10áYÇy+¥ŽÑĪ ĀžÇ[9' ¤x cÈ
2. x • á±Ī ÚÛÑ· æf ÛÑ· ŌŌÑĒĪ ÚÛÑ7ÑÇœ? x • 100šLE" è7Ī ÚÛÜÓ „ ...Ūí 2 xĒŌŌÑx100šLÚÛÜŸPĀÓ „ ...Ūí © m+ª xÇ1Ñxæf ÚŌĀŸP+Ī Ûx100š LÇ• Ñx10ul ‡àÇ ÚÒxĀØÛÇ370Ç ÚÒ ö6È1.5VI Ç — ĩ 2K800rpmÇ 2-4mm Ç ‡à~ È
3. Ā‡ Ç2áY+! ĀžÇ‡ %" î Š¥ŽÇÉ' éêÈ
4. • Ñx , fãÀA»cÀ100šLÓ¥' ÷ , 1 xÇ ÚÒØÛÇ370Ç ÚÒ ö6È1VI Ç — ĩ 2 K800rpmÇ 2-4mmÇ ‡à~ È
5. Ā‡ Ç2áY+! ĀžÇ• Ñ' 200šLĪ éêĀéêÇ#™1-2áYÇ! ÑĪ ĀžÈÇ_éÒ3? Ēm+ª ?éê+Ç ZĀ\$ħ31Ī ééääĀÇ. ÚÒ\$%A &ĀÇ. ' äĀÑĪ Ī ĀžTÍ Ž ĒpHĐ(9Ī —‡ éÒ) * EŸÈ
6. +‡ Ç• Ñx , fãÀB»cÀÓ¥' ÷ , 1 x100šLÇ ÚÒØÛÇ370Ç ÚÒ ö630áYÇ — ĩ 2K800rpmÇ 2-4mmÇ ‡à~ È
7. Ā‡ Ç2áY+! ĀžÇ• Ñ' 200šLĪ éêĀéêÇ#™1-2áYÇ! ÑĪ ĀžÈéÒ3? ÇĀ • " 5È
8. +‡ Ç• ÑxÇĀ150šLÇ 2áYÇ~%Š, - . Ç[9Ā) / ĐÈ ' (•
1. „ ...Ūí • Ūíª ? <= èĀĪ Ū8ÇĀĒĪ 90%ÑÒĀ: ŠÇe Ç! 5™š> Ā>% Ç/Ī Š? ~ ' È

2. x • <= cÉ&~ ' a ? ^ î 1 2 ç \] Ó Ô Ë x | ' (É Á 3™ G " ç. Ü x α Ú Ò ° Í ç, ' É 4 ð Ñ ® ç • • 5 — ³ » Ë S ^ ® „ ... x • a ç x H Ð É @ ^ C Ñ S m + ^ C Ñ x | J J 6, ' V Ó ^ 7 8 1 A 10 á Y / Í x ç ^ o 9 - ç. j ü ý É " î : - 6 Ë ; | J ç O € š < = k l * f ' † î Û N ^ ð ç _ ^ Ë K > f † î Û N ^ ç ~ • ï 2 _ Ñ r s < = Ë
3. 6 Ë • K Ü ? ç < = l & . x Æ ' Ä Ø Û î Ú Ò 2 α † ì ç / \] Ä ž ? ç é Ò + ® , - r s § ç ç @ A I B M ® \] Ú Ò ^ α Ž C ç " | ® 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 ç A • ? é ê H Ð É ç M Á . é ê Ä E T ¥ Ž Ë ^ o ~ ' î — é Ò) ç & A K L ~ ' + ì ' α M N < = H Ð É Ë
5. ^ o < = U Ì 7 ñ α 60 % ç ~ • ~ ' x ö ø ð 7 O Ë

[<= «]

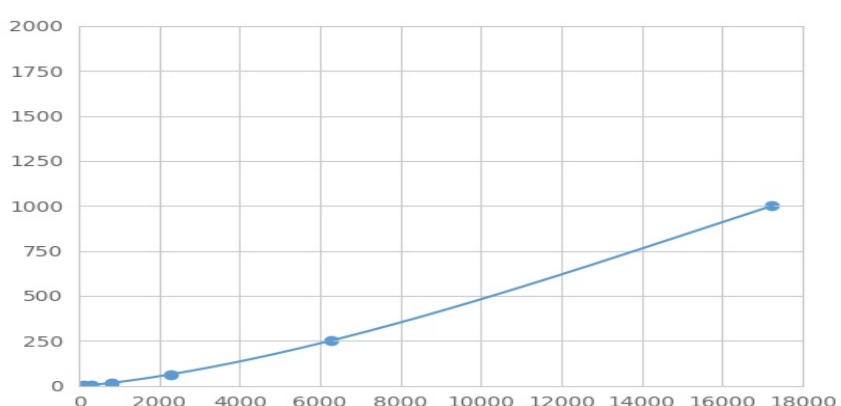
. REN² ž ó Ö α † ^ % Š P Q ç ¹ ÿ R Ç S ž ç T % Š É á ± x • Ú Û Ü Ä Ú ^ ç Å É R E N S U ; α R Ç S ž Ä î ² ž n V ç X + x • " " • ö î REN² ž ç A . n V î " " • ö ² ž é Ò + ç x • P E Ú W î X ý • ç P E Ö Y ? + ç ^ { M F I † Ó M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y × î - V ý Ü É î R E N è 7 ,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

[¶]

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

[mf Ð {]

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



(€ •), f „ ... † Ú Û è é

[, f ê è]

0. 98-1000pg/mL.

[mñ, fw]

p±K20CÔÕ ÜÓ[ÚÛÜÝÞÀ×f³î O ±x • ÚÛÄ Ü®î è7Ë

[î u^]

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

[Äe7]

Äe7' Üf³ ±î u~ÐCVP\$ËCVÓ%× = SD/meanß100
• Ì Å• Z" • ? „ ...t Üñ• É• ð±³ ± ˘ rs³ ´, fÇ• € ˘ U• f³ 20
?Çá±¶• £" è7 ˘ î O ±ðSD±Ë
• J Å• , Z3CE" • ?î „ ...t á±Üñ• É• ð±³ ± ˘ rs³ ´ f³ Ç• C ˘ ˘ " a „ ...t Ç_f
³ 8?Çá±¶• £" è7 ˘ î O ±ðSD±Ë
• Ì Å• CV<10%
• J Å• CV<12%

[P³ ^]

Éf³ Ç „ ...t A ˘ Ì fî ! ~• 67% Ç „ ^ ñ . Vα5%Ë
K...VÝÍ Ç• Ü „ ...t ††÷+, f†î kl Ç<=Uî ^ %8• è, ´ %" a ýÇŠÅO<=UÌ 67.
7ð6Ë8• ÈÅ?ø" a <=< * rs c9...Ç• KÄÄË

[<=ŽÐ]

1. <=÷ÚÛÜ• „ ...ð ˘ Úí @
2. x ÓÚÛÜÄ ˘ x100šLÇx ±à Ç37OC ÚÒ ö• È1.5VI @
3. ± ¥Ž Çx, fâÄA100šLÇ37OC ÚÒ ö• È1VI @
4. ± éÒ3?@
5. x, fâÄB100šLÇ37OC —• È30áY@
6. ± éÒ3?@
7. xÇÄ150šLÇ 2áY+/ÐË

[™š]

1. øαi 8• ð• ÷st O' £< Ü• ' " ø• î " rsTQî • ³ SáâÇ˘ GÜ9< Aª
³ î L´st—Ë
2. m˘ î <=noS „ ...î ^ • <=áî ÇË c/ð<= ^ %e™ÇË Ç&fî Úí ² áî Ú˘ í €Ë
3. £" • ?î " a GÜ9< j ÇÈŠÅ±Ç^ • , fw˘ > æ7Ç&æ{ „ ...t Ì™š> rs<= cÇ• Žÿ
• «™š> æcvâË
4. ˘ „ ...t „ „ ...î í „ ˘ ' ÇE< ³' Å; ¹ Ä" î GÜË¼ DEFG˘ „ ...t î <=™šÇj £* m
î î , fnoË
5. A ð6ËHÐÉ\] . „ ...α¥A| ŠÉË „ ..." ' í ' " / ?ý%" " ÓÔÇÆK Õ ¿
î Žÿ. üýf±£ÜÑË

6. © ª î « Ò Ñ É 9 < j Æ š " L Ç p K M J i Ñ Ç È j Ü < = n o ã Ÿ @ A k i È Ú Ò À ~ ' I O ô - ® ¯ Z h Ç & Æ ø ÷ Z h È
7. ø ¢ cá È K L · c ° Ä Ä Ü Ä , ' / Ð ó Ð ± M 9 < ü ý Û Ä n o î G " È < = ÷ & ² ¼ ³ / ™ š > ú ´ „ ó ö È
8. A ~ ¹ í / ð c î • C H Ð É î ö M 9 < ü ý È " î < = n o Ç / K > ø ð < = n o î 9 Ç _ ^ Ç < = î • ª c M ë Á D E 8 ¹ È
9. „ ... † A h µ ÷ É H D E L , Ç ¶ ø ¢ ° · 8 • ð Z < = U 8 • Å u Ç 9 < j ã Ÿ < = n o S h µ n o È ª ý Ä È " • ? „ ... † • J Ä ¸ - î È
10. ~ „ ... † S Ä j µ ¹ " , „ ... † Ä È " Ä • , f " ª ° î " î G Ü ü Ü ž Ç / È » + , f n o È ª ý î È
11. ' ¢ ¹ í „ ... † É ² ž î] ¼ ½ J K Ç ¹ Ö Ç ¶ ø ¢ í Ç ¹ Ö , Z î ¾ Š · P ç ~ À · Ñ ö Ä N Z È " Ç / | } y • % Ç % „ ... † 9 ' ¢ Ä j Ú Û Ç ¹ Ö î , f Ç ½ J | } (È ð ð ~ ' „ ... † , f Ç ¹ Ö È
12. & - Á Ü É æ f " î è 7 Ç Ä á î ¶ Ñ < = N ³ Ü , f è 7 È Ä î ª « 9 / ~ É æ , " È ´ g h „ ... † , f è è È
13. % „ ... † 9 < È ' ' ¢ ª ú < = ~ Ý ^ È N ³ î î Ä < = Ü î , f Ç Ä ^ Ç z Æ Ä + < = È
14. ~ c ™ š " ' ' ¢ 48 T „ ... † È
15. % „ ... † œ • j ~ ' Ç ^ . Ä ' ¢ ¥ | § ~ Ä @ A Ä j ' Æ Ç | Ú Û . È Ü Ç p G " î Ç È Þ ß Ç É È È È @ A • ì Þ @ È

[Ç È ç í]

| Ç È | 9 < Æ | ç í Ä î |
|-----------|-------------------------|---------------------------------------|
| Ú Û è é Ä | Ú Û Ü Û í È M N | r s M N î Ú Û Ü Ð 7 Ý Þ |
| | Z ð é é È ² á | ² á î Z ð é è |
| | Ä È Ä N | , j ý Þ M Ä ö |
| Ä e 7 ñ | ‡ à é é È ² á | ! ™ š > Á > ² á é é ý # ™ |
| | ³ » È ² á ý Z „ ... È ä | ² á ³ » ý Z „ ... |
| | Ç _ Ñ ' . í ö ý Ø Û | ~ ' x ö Á Ò Ó È î . ~ ' È í í ö ý Ø Û |
| | x È Ä N | , j ý Þ M Ä ö |
| M F I ‡ ñ | • Ñ x î „ ... ´ È Ä N | Þ M Ä ö Ç Ä N x • „ ... |
| | 6 È I J È M N | % Ç ² ä î 6 È I J |
| | 6 È 6 7 È M N | „ ... Á O n w U 6 ú % Ç Û N î 6 È 6 7 |
| | PE Ú W " ° | Ò Ó „ ... |
| | PE Ú W " Ý Þ • Ð È Û | ! 5 ™ š > < = c |
| | g h / Ð I J / Ð | A ™ š > ~ • î / Ð I J Ì / Ð |

| | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| ☛ | £MNî - ÂN | MN - φ~' £ - r s <= |
| | £MNî -) Rý ^a « Â• | QZMNî -) Rý ^a « Â• |
| | æf" LA - ÉÊ' ñ | ~' £ - φÇ_<= |