

1¼ ! " # \$ % ^ ~ \$ † ^ % & † ^ ' B (È \$) * Ð + , - ¥ . / † ^ % O + 1 2 3 B à á ¼ ... † è Å Á
¼ ... † è Å B ð ö % Ö × * § - 205 C ¥ È 6 † ^ + 7 § 45 C * ò • Ð
2¼ > • O ó † ^ % ~ 8 6 † ^ 9 ð & : † ^ ' B (\$) ó ; < * Ð
, - ~
† ^ % Ñ B = > ? @ ¥ & A B ð C > æ D > • E > • O ó 8 6 † ^ % ù ú F G D A B O 1 H I Ñ > • J K Ð L
á M ° N O 4 % • È ó B (P à ¥ * Q ° Ñ \$ ¾ æ R S * T U , ó Ð

[B² ó VWX* _]

° » ~ 3. W § ° » æ Í ó Y ° B² F Z ; 7 2™ N É 4 5 C M [¥ \ O 1, 0 0 0 ä g ' 2 0 æ] ¥ ^ È » _ > ¥
3 È » 7 § - 2 0 5 C É - 8 0 5 C * ¥ ` a b c d e Ð
° ½ ~ • E D T A É f „ g P h i ^ V W B² ¥ ÿ 3 B² F V W O ó 3 0 æ] Ñ § 2 - 8 5 C 1, 0 0 0 ä g ' 1 5 æ] ¥ ^ È »
_ > ... † ¥ É 3 È » 7 § - 2 0 5 C É - 8 0 5 C * ¥ ` a b c d e Ð
Á Â Æ Ç È » É Ê Ë — B² ~ + 1, 0 0 0 ä g ' 2 0 æ] ¥ ^ È » _ > ... † ¥ É 3 È » 7 § - 2 0 5 C É - 8 0 5 C * ¥
` a b c d e Ð
, - ~
1¼ 4 È B² % ð j # * ¥ 4 5 C * ™ § 1 k ¥ - 2 0 5 C | I M 1 H I ¥ - 8 0 5 C | I M 2 H I Ð
2¼ B² m n ê ° o p q r O ... † s t ¥ • u ê ° B² | v w x u y ... † Ð
3¼ B² > • ü ± è z % { | Z ; ¥ | ± } p > ~ e Ä Ð
4¼ • § € ¹ ... † Õ • ¥ , f „ ... > • ° » † | T ° ½ g P ² w x ... † Ð

[Lumi nex200 æç ø]

1. æ ç j † ~ 5 0 u L E
2. Æ • ^ % ~ Š å M a g P l e x ;
3. Š Š å ¹ ~ 5 0 < / Æ ;
4. M F I • ~ M e d i a n .

[† ^ à ò]

1¼ > • ü 3 \$ ó † ^ B² è z % { | Z ; Ø 1 8 - 2 5 5 C Û ¥ Ž t • † ^ % F - • N O Ñ | ' > • ¥ + Ý ^ m ²
D † B \$ ð ó B = † ^ ¥ ÿ 3 8 6 ó B = ò † ^ & ' „ = " * Ð
2¼ B à á (d " á) ~ • ' B à á } – B à á â ã Å 0. 5 m L ¥ — O Z ; ~ 7 € ™ 1 0 æ] ¥ Š N > > œ • Ø ` a ž
Ý Ü ¥ È í < P 4 0 0 0. 0 p g / m L Ð à ò 7 H á ã B à á ó E P ¥ • H E P Í } – 3 0 0 L ó B à á â ã Å ¥ Ž j \$)
¢ D E ¤ â ã ¥ 4 0 0 0. 0 p g / m L , 1 0 0 0. 0 p g / m L , 2 5 0. 0 p g / m L , 6 2. 5 p g / m L , 1 5. 6 2 p g / m L , 3. 9 1 p g / m L , 0. 9 8 p g / m L ¥
B à á â ã Å (0 p g / m L) | § g P Û Ú Ö Ð P * " A B s t < ¥ • D A B + > • © ó B à á è Å Ð

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TSH	4000.0	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0	pg/mL

3¼ ... † è Å A ð ... † è Å B ~ D e t e c t i o n A ð D e t e c t i o n B F > • ü + • ª « ¬ - É ® ¯ ' ° ± ¥ 4 > ² ³ F
´ É ' — ó Å j µ † / ¶ Ð " • ü æ 4 ... † á ã Å A É B 1 : 1 0 0 á ã (Ž ~ 1 0 L ... † è Å A / 9 9 0 L ... † á ã
Å A) ¥ , æ ¹ Å ¥ á ã ü ° • ¯ » ¼ ½ ó • D A B \$ ð ó Š ¹ ¾ (1 0 0 L / Ö) ¥ A ç ¾ • N ± ¾ • 0. 1 - 0 .
2 m L Ð
4¼ í î ï Å ~ 5 8 0 m L É • } – 2 0 m L î ï Å Ø 3 0 ä Ü â ã | 6 0 0 m L | Å g Å í < Ð
, - ~
1¼ B à á ó â ã | ' | § F × Í w x Ð

2¼Bà á + § ¨ • ü15æ] Ñ¾· Ð• Bà á Á' > • - DÐ
3¼Bà á ¼...† êĀĀgĀ¼...† êĀBĀgĀ+> • ĩ ±óâãĀ¾· ¥âãĀ| ' 1 • Ð• ĀĀ> > ĀĀ
• æ¹ Ā¥` a ž Ÿ ÐP* ¨ ABst óàS< +> • Ą¹ ¥ÿ àĄ¹ ĀûÐ+Ą• \$đó¹ ĀS¾
• ¥1¹ | Ą> • Ą¹ ¾· óç" ØŽ ^...† êĀN¥- D| Ą™§10 LÜ¥4` aĒ¥í <ÉĒÐ
4¼+Ē ĩ c> • Í ĩ âãMóBà á ¼...† êĀĀgĀ ...† êĀBĀgĀÐ
5¼î ĩ ĀØ30xÜĪ Ž s ĩ ç m¥+» ; Ð| Z; ¥> > ¹ Ā¥| / s ĩ J Y êĀÑwx¾· Ð
6¼‡ ^ %ō Ī Òæ‡ ^ P Ā¥ÓŌđ¾7¥ĀgĀŌ> • ¥F¾7MŌĪ >' • PÖx Q¹ ĒÉ QØÛ¥
4ōABĪ \$• ÚÛÛx<Ē¥Ē¥ABst | àS¥Ý| J Y PÉÐ+> • B ¾7Ð

[B² ° ±]

1¼² à á ĀĀ ‡ ^ %² ä ä á ¥| á • > • • ‡ ^ % \$ Ē ¥ ó ² æ Ú ä á ¥ +> • ç> • ü , æ è é / ² ó
>' > • ¹ ¥⁻ è , è ó ² Ð
2¼ABü ± » ⁻ † ² Ī ĩ † — í < Ð í í < | F B à ĩ ĩ ó ð ñ Ñ N ¥ • Ō ð ó S , Ē ð , AB ó r ò á ā
ā Ē Ō Đ Ž t á Ī ĩ † — í < M ö É M ÷ ¥ + á ² " í ó ā ā É í ø Ð ² ā ā ð • P B S Ð
3¼ù \$... ² | ú Ī F œ • ž \$ ú ² ~ Ī ¥ ù ú wx ⁻ A B B " Ē < ¥ ÿ , - è ² Ð
4¼> • ü ý ĀĀĀ • ð ó ¾ ç Ā ½ É ĀĀ ý ^ Ā >' o p s ÿ ü ý — Q ó — A B st Ē Ð
5¼ù ² P ĀĀ Ą Ą Ą Ą » ¥ • P • ^ ² " • „ ¥ Ž ~ ĀĀ , ¼ ĀĀ Ō ¹ ¼ V NO ¥ \$ 4 >' F
... † | mó Ð
6¼ÿ \ Ú Ē Ī ¾ Ú ¥ ú ð ĩ ¾ Ú ¥ >' • P X ² L á \$ > • ó ... † h ĩ ð h ĩ | ¾
¥ † | Ū ... † m Ð
7¼ù ú > • © ² ¥ * NOM >' o • Ú Ą É < † A B st Ē Ð

[g]

1¼ x Ñ • HŌĪ } - 200ëLæç è é ê Ā wx ⁻ Ð F œ © Ē F Z ; - œ • x 10æ] Ð « " Ō Ñ Ā ĩ ¥ _ >
• § } g Ð
2¼S , ā ā B à á ¼ Ū Ū á ó Ō Đ à ð 6 H Ō g P B à á < ¥ 1 H Ō g P Ū Ū Đ æ . } - 50 L ā ā ó B à
á Ø & : ‡ ^ • ð 2 Ū ¼ Ū Ū á / " í ó Ō Ī ¥ • Ō } - 10 L Š á ¥ \ O ⁻ ¹ ó Š á Đ \ O !
_ • Ō Ī } - 50 L ... † ‡ ^ Ā Đ — Ē — • Ē ç Ý — P Đ F 375 C ó ũ Ē 4800 rpm ó " < # Đ 60æ] ¥ \$
P 2-4mm ¥ 4` a Š á µ Ð
3¼3 x F Š Ē Š 2 min ¥ % • Ō ó Ā ĩ Ð • Ō } - 200ëL 1 ä ĩ ĩ Ā ¥ ~ 71-2æ] ¥ & ¶ » % \$ Ō Ī 8
6 ó Ā ĩ ¥ ' ĩ 3 D Đ r O - D ĩ ĩ O ¥ (M m É) * % 86 ó ĩ ĩ è é Ā Đ + H M Ō > 4 (M Š x ñ • »
ĭ , - . x Ð g M Ō Ī Ē • Š á Ð
4¼ ^ - Š ¥ • Ō } - 100 L ... † ‡ ^ B Ā g Ā ¥ — Ē — • Ē ç Ý — P ¥ F / " 800 rpm ¥ \$ 2-4mm ó ũ Ē 37
5 C # Đ 30 m i n Ð
5¼3 x F Š Ē 2 min ¥ % • Ō ó Ā ĩ Ð • Ō } - 200ëL 1 ä ĩ ĩ Ā ¥ ~ 71-2æ] Đ Ž 3 \$ O ¥ Š ' ĩ ĩ 3
D Ð
6¼ ^ - Š ¥ • Ō } - 100 L ĩ Ā ¥ 2æ] ¥ > Š á 1 2 ¥ \ O ³ x , ũ 3 Ō Đ
, - ~
1¼‡ ^ à ð ~ à ð - D A B \$ đ Ą ó B = ¥ Ē Ē ó > 4 Ą Ō x Ē ? - ¥ j # ¥ & : œ • ž Ą C * ¥ 4 ð - D
> • Ð
2¼} ~ A B g Ī +> • - D < ó 56 ¥ ` a Ø Û Đ } N , - | Ą 7 Ÿ L - ¥ 3 á } § B x ¶ Ī Ò
¥ 1¹ | 8 ð Ō ´ ¥ > 9 • ¹ Ā Đ X b ± ‡ ^ } - - ¥ } M Ō Ī - - H Ō X r O - H Ō } N O O : 1
¹ ™ Ø - ; < . F 10æ] 4 Ñ Ū ¥ Ž t = € ¥ 3 o | š ó > ⁻ ; Ð ? N O ¥ 4 † • @ A p q / † ¹ • ó à

S< òl c< ĐPB†• óàS< ¥„ ...ô7cÖwxABĐ
 3¼; Đ~ PCD á E¥ABN+3} È—ÉÝPó ß×7§ %Ñ¥4` aÅ; E¥î xO±12wx
 - g¥FGNHR±` a ß×° §" I , ¥šN±JKLMN, ó; ĐNO ; <Đ
 4¼î ï ~ , æî ï OPÌ Æ¥F• Dî ï MÖÎ ¥RÆ3î ï ÅJY«" ĐŽ t> • ñ• î x, ¥+FOR> •
 OÑ• §STABMÖÍ Đ
 5¼Ž tABZÑ <÷§60%¥„ ...> • } ûýö < UĐ

[AB ±]

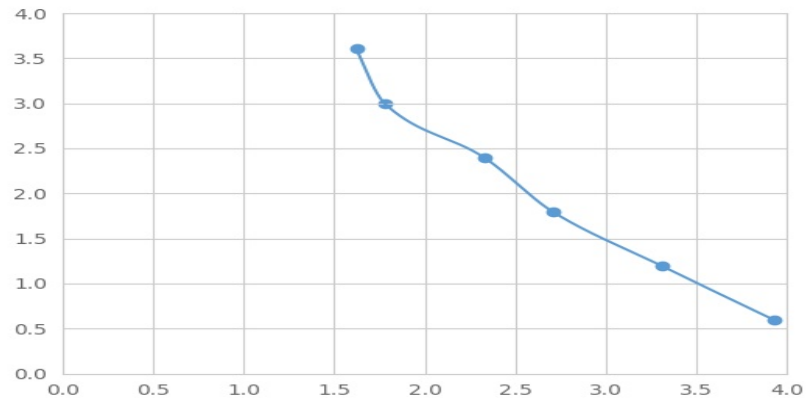
3TSHh; úÛ§Š< Ć• VW¥• ¥XÌ Y; ¥ Ć• Î æ } – Bà á É ß² ¥ÊÎ TSHXZ§§XÌ Y; È
 óh; s ¥\O} – – – „ üóTSHh; ¥F3! s ó – – „ üh; î xO¥} – PEß[ó\ „ ¥PEÛ] E
 O¥° • MFI• ØMedian Fluorescence IntensityÜó€™ áÎ óTSHÍ < ^SÌ Í Đ• Lumineæçø† ,
 ¥¼½ á í <Đ

[¼½]

_Bà á ö ² MFI• ` %ÛÛÖMFI• Og; Øab; Ü¥Ž ô7cÖ¥c± ^ÉU%• ¼½Đ4Bà á ó í <
 PdeßØÉâÖeßÜ¥MFI• P feßØÉâÖeßÜ¥gmBà î ï Ør öÇÖT ±çhi ÇÖ¼½óR2•
 - , ¥4R2• j kl §1P ÜĐ„ ...> • mn• gî ï o" wxæç¥Žcurve expert 1.30¥° • áMFI• ¥
 ðBà î ï pml ±ó í <¥q4âãÉÖEÉ• Bà—ó í <XMFI• ¼½mBà î ï óhi ÇÖT¥3 áó
 MFI• r – ÇÖT¥¼½m á í <¥Ñq4âãÉÖ¥_P áóA¿ í <Đ

[s %Ö•]

PBt §¼½¥1 í <Pñ 1†MFI• P• 1 ¥, fg; N9V• Bà á óMFI• gP feßØXuÜ¥Bà
 áó í <PdeßØYuÜĐšNPB†Bst ó| v< ¥; Î ý óT wÖ• †OâÖ• Đ„ ...> • âÖ• ù
 ! Bà î ï ; Đp§AB g=" ó| šØŽ gç¼ Åxy¼î xxy ; <=" Ü¥Bà î ï óMFI• o
 \$ÊzĐ\$ý óBà î ï Ý { è¥ABçðÆ° • ñÍ óABù! Bà î ï Đ



(€• , f „)...† ‡ ^ %ßà î ï

[...† ðñ]

3.91-4000pg/mL.

[r ÷ ...† |]

u• P20HÛÚ áØ_Bà á ä ã ÅÜ† , óU%• } } £Bà Ê\$â ±ó í <Đ

[ôz<]

² ‡ ^ %• § ... † TSH¥Î ... † XÊËÏ ~—Q• • @€• b±Ð
þ§, /xyõ ² - fó| • ¥| >' J¥\$ Ì Í ÉÏ ~—Q€• b±... † ¥• u² ‡ ^ % >' X! Î ...
† óÊË—Q €• b±Ð

[Åj<]

Åj < • á † , • ó z „ ÖCVV) ÐCVØ%Û = SD/meanä 100
...ÑÊ~ ^š ...D‡ ^ %â ÷ ¼Î ¼ö• , • ² wx , ¹ ... † ¥• † ² Z ‡ † , 20
D¥æ: ¼½| š í < ² óU%• öSD• Ð
...OÊ~ ^ ^ 3H| š ...Dó ‡ ^ %æ• â ÷ ¼Î ¼ö• , • ² wx , ¹ † , ¥• H ² > • š - ‡ ^ %| c †
, 8D¥æ: ¼½| š í < ² óU%• öSD• Ð
...ÑÊ~ CV<10%
...OÊ~ CV<12%

[U<]

Î † , ¥‡ ^ %F ° Ñ%ò&„ ...; < * ¥Š< ÷ < 3™§5%Ð
PÉ™ÇÖ• „ â ‡ ^ %• ŽüO... † • ópq¥ABZó• • =“ ð 1 ¹ * ' - ¥' ÊTABZÑ; < ¼
< ð; Ð =“ ÐÊÐþš - AB” - wx g>Û” • PÉÊÐ

[AB—Ö]

1¼ABüßà á ¼‡ ^ ö ² à ð E
2¼} ØBà á É ² Ü50 L¥} Šå 10 L¥} ... † ê ÅA50 L¥375C Bx Û# Ð60æ] E
3¼Š î x 3DE
4¼} ... † ê ÅB100 L¥375C • # Ð30æ] E
5¼Š î x 3DE
6¼} î Å100 L¥ — 2æ] O3ÖÐ

[œ•]

1¼þ§n =“ ð~ ýxy U™| ' â š > ý ó\$ \$ œwxYWó• , Xæç ¥² Lá >' F -
, óQ¹ xyžÿÐ
2¼r óABstX‡ ^ ó < ¼ABçóÏ Í g4öAB• • j | Ì Í ¥+ %òà ð , èóß² ð † Ð
3¼| š ...Dóš - Lá >' o “ ÇÊ• ¥Ž~ ... † | ¼E¤ < ¥+ Ç• ‡ ^ %Ñœ• ž wxAB g¥¥| S
• @œ• ž Ýg{ èÐ
4¼² ‡ ^ %¾“ ‡ ^ ðó¾“ > • ¥| ' ¹ • Ê©• Ê > óLáÐÁ JKLM² ‡ ^ %óABœ• ª o« / r
óó... † st Ð
5¼F ð; ÐMÖÏ ` a 3‡ ^ ¬ - F® Ì Ð\$ ‡ ^ ' —ó—° 4CD E Ç—ØÛ¥• P Ú Ä
ó” 3 † • | àSÐ
6¼±” ² ó ³ x x ÖÏ >' o “ Ç —Q¥uPSPn´ ¥| oâABstË¥FGpqÐ Bx F > •
N4úµ¶· ^ m¥+Ëýü ^ mÐ
7¼þ§ gç| QR¼ g, ÉÉPÉ^ • 3ÖøÖ¹ R >' PÉstóL—ÐABü+° Á» 3œ•
ž ý ¼‡ øûÐ

8¼F ² · ò4õ gó • HMÕÎ ó üR>' | šóABst ¥\$4PBýöABst ó>| c < ¥A
 Bó • - gRðÆJK < · Ð

9¼‡ ^ %Fm½ü%Î MJ KQ...¥¾p§³ ç = " õ_ABZ = " Êz ¥>' oÈ¥ABst Xm½st | -
 É | š ...D‡ ^ %...OËÀ€ó Ð

10¼² ‡ ^ %! XÊ©½Áš ^ ‡ ^ %É | š Ç" ...tš - Áó—óLá â ¢¥\$4 | Ā%...tst | - ó
 Ð

11¼ • § · ò‡ ^ %Î h_j óaÄ (PPI ¾ Ú¥¾p§òì ¾ Ú\$ ^ ^óÅ • ¼VÆ, Ç¼ÖüÇT
 _ | š ¥\$4, f • " * " • ‡ ^ %> • § Ê©àáî ¾ Úó...t¥(P, fÈ | ùú> • ‡ ^ %...tî
 ¾ ÚÐ

12¼+ ^ É áî ì t—óí <¥Éç õ¼^ ABS, á...tí <Ð+ ó° ±>4CD ² î ì ...—î ¹ |
 m‡ ^ %...t ðñÐ

13¼ • ‡ ^ %>' | " • § - AB² ā < | S, óôÊAB áó...t¥ËŽ¥ • • Ì %AB Ð

14¼² gœ • š " • §48T‡ ^ %Ð

15¼ • ‡ ^ %ÿ £ ¢ • ¥Ž3Ê • § " ©ª « ÉFGÊ© • Í ¥, à á 3 | â • uL—óî ĩ ä å ¥Ð | Ñ
 ÒFG" ÓåFÐ

[Î Ĩ Ä Ö]

Î Ĩ	>' •	Ä Ö Ç Ö
B à î ĩ Ê	B à á à ò SS	wxSSóB à á < â ã
	^ õ î ĩ , æ	, æó ^ õ î ĩ
	Å ÅS	...p S Åú
Å j < ÷	Š á î ĩ , æ	&œ • ž ÆC, æ— î ĩ xÿ
	¹ Ä , æ ^ ‡ ^ ë	, æ¹ Ä ^ ‡ ^
	Ì c Ø • ¼ Ò ú Ý Þ	> • } ú Æ Û Ú © ó ¼ > • © ó Ò ú Ý Þ
	} ÅS	...p S Åú
MFI • ÷	• Ö } ó ‡ ^ ¹ ÅS	S Åú ¥ ÅS } - ‡ ^
	; ÐNO SS	* " , ëó; ÐNO
	; Ð; < SS	‡ ^ ÆU{ Z; ý * " à S ó; Ð; <
	PEß [—,	Û Ú ‡ ^
	PEß [— â ã £ Ö â	&: œ • ž AB g
	l m 3 Ö Ñ O 3 Ö	F œ • ž , ...ó 3 Ö Ñ O Ñ 3 Ö
² •	SS ó ² ÇT	SS ² ¥ > • © ² wx AB
	SS ó ² . W ° ± Ç"	V ^ SS ó ² . W ° ± Ç"
	ì t—QF ² Î Ĩ ¹ ÷	> • © ² ¥ Î c AB