

€•, f„ (TSH)... † ‡ ^ %  
 (Š< Æ• Lumi nexŽ••' ' " )  
 " • \_ \_ ~™  
 Š•> œ•

ž Ÿ | € £ š• ¤ ¥• | §¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼½º ¹ ¾¿ ÄÅÂ¹ ¾¿ ÃÄÅ, ÆÇÈÉÊ—Ë  
 Ë TSHÌ ¶Í

[ ‡ ^ %î ï ]

‡ ^ ðÑ	Ò¶	‡ ^ ðÑ	Ò¶
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Æ	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
... † ç Æ	1á 120èL	... † ß à Æ	1á 12mL
... † ç Æ ÒPE-SAÙ	1á 120èL	... † ß à Æ	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ò30á Û	1á 20mL
š • > œ•	1		

[ í î ï ð ñ ò ‡ ^ ]

1¹ Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex

200ó ¤ Æ Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Õö ÷ ø š• ù ú û @ü, ü ý þ î ...ÿ Ý Û

2¹ Ž Æ Æ¶ Æø ò

3¹ ß à Þ ð EP .

4¹ Æ •

5¹ Š

6¹ è Æ ð ï ø

7¹ 0.01mol /L Æ 1á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8¹ ø

9¹ Ü Ö ø

[ ‡ ^ % Õ ò ¯ ]

1' ð þ ^ % ~ ! þ ^ " # þ ^ \$ Ü % Å ! & ' Í ( ) \* ¨ + , þ ^ %- ( . / Ö Ü Ý Þ Ñ ... † Ç Â Á
1' ... † Ç Â Ñ Ò Ó Ô Õ Ò - 2020 Ç 3 þ ^ ( 4 | 420' ÿ • Í
2' š • - ð þ ^ % ~ 5 3 þ ^ 6 í # 7 þ ^ \$ Ü % ! & ð 8 9' Í
) \* ~
þ ^ % ï Ü : ; < = ¨ # > ? í @ ; ã Å š • Ñ • - ð 5 3 þ ^ % ö ÷ C D A > ? - 1 E F Í š • G H Í I
P J ^ K L 1 % • Å ð Ü % Ý ¨ ' N ^ Í ! » ã O P' Q R µ ð Í

[ Ü ± ð S T U' ]

• , ~ O + T | • , ã È ð V • Ü ± C W 8 4 2 X K Æ 4 2 C J Y ¨ Z - 1,000 á g ' 20ã [ ¨ \ Å , ] ; ¨
O Å , 4 | - 2020 Æ - 8020' ¨ ^ \_ ` a b c Í
) \* ~
1' 1 Å Ü ± " í d ' ¨ 420' X | 1 e ¨ - 2020 ¥ f J 1 E F ¨ - 8020 ¥ f J 2 E F Í
2' Ü ± g h ç • i j k l - ... t m n ¨ • o ç • Ü ± ¥ p q r o s ... t Í
3' Ü ± š • ù • â t " u v W 8 ¨ ¥ ° w û š x c Á Í
4' y | z ¶ ... † Ò { ¨ | } ~ • š • • , € ¥ Q • ° • M ± q r ... t Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä , ~ 50uLB
2. Æ • f , ~ Š â MagPl ex;
3. ... Š â ¶ ~ 50 † / † ;
4. MFI ^ ~ Medi an.

[ þ ^ Ý ÿ ]

1' š • ù O ! ð þ ^ ý Ü ± â t " u v W 8 Ö 18-2520 Ü ¨ % n Š þ ^ % C - < K L Í ¥ Æ š • ¨ ( ž \ g ±
A þ ? ! í ð Ü : ý þ ^ ¨ ü O 5 3 ð Ü : ð þ ^ # • µ : Ž ' Í
2' Ü Ý Þ ( b • Þ ) ~ • \$ Ü Ý Þ w' Ü Ý Þ Ñ ã Å 0.5mL ¨ ' þ - W 8 " 4 z " 10ã [ ¨ • K - - - ~ Ö ^ \_ ™
š Ü ¨ ç ê 9 M 20.0mIU/L Í Ý ÿ 7 E Ñ ã Ü Ý Þ ð E P ¨ • E E P È w' 300 > L ð Ü Ý Þ Ñ ã Å ¨ % œ ! & •
A Ž Ý Ñ ã 20.0mIU/L, 5.0mIU/L, 1.25mIU/L, 0.31mIU/L, 0.08mIU/L, 0.02mIU/L, 0.0mIU/L ¨ Ü Ý Þ Ñ ã
Å (0mIU/L) ; Ç • M Ö × Ó Í M' È > ? m n < ¨ • A > ? ( š • ¨ ð Ü Ý Þ Ç Å Í

Table with 9 columns: item, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Tube. Row 1: TSH, 20.0, 5.0, 1.25, 0.31, 0.08, 0.02, 0, mIU/L

3' ... † Ç Â Ñ Ò ... † Ç Â Ñ Detection A ð Detection B C š • ù ( • ¥ | Š " Æ © ¨ ' « - ¨ 1 š - © C
- Æ \$ ' ð ã ° , , ± Í š • ù ã ¸ 1 ... † Ñ ã Å Æ B 1:100 Ñ ã ( % ~ 10 > L ... † Ç Â Ñ / 990 > L ... † Ñ ã
Å Ñ ) ¨ ¸ ã ' ½ ¨ Ñ ã ù µ { ® ¶ • , þ ð • A > ? ! í ð ... ¶ 1 ° ( 100 > L / Ó ) ¨ > » 1 ° K ° 1 ° 0.1-0.
2mL Í
4' è è ì Ñ ~ 580mL Æ • w' 20mL è ì Ñ Ö 30 á Ü Ñ ã v 600mL v ¼ • Ñ è 9 Í
) \* ~
1' Ü Ý Þ ð Ñ ã ¥ Æ j Ç C Ö È q r Í
2' Ü Ý Þ ( | š • ù 15ã [ Í 1 ° Í Š Ü Ý Þ ½ Æ š • - A Í
3' Ü Ý Þ 1 ... † Ç Â Ñ ¼ • Ñ 1 ... † Ç Â Ñ ¼ • Ñ ( š • È ° ð Ñ ã Ñ 1 ° ¨ Ñ ã Ñ Ñ Æ ' • Í • Ñ ¾ - - ç Ñ
¾ ã ' ½ ¨ ^ \_ ™ š Í M' È > ? m n ð Ý Þ < ( š • Æ ¶ ¨ ¨ ü Ý Æ ¶ Ñ ð Í ( • { ! í ð ¶ Á P 1
° ¨ . ¶ ¥ Ñ š • Æ ¶ 1 ° ð Ñ " Ö % \ ... † Ç Â Ñ K ¨ - A ¥ Ñ X | 10 > L Ü ¨ 1 ^ \_ Ñ è 9 Ñ Æ Í

4<sup>1</sup> ( ÇÈaš • ÉÊBàJ ðÜÝP¹ ...†çÂA¼• Âÿ...†çÂB¼• ÂÍ  
5<sup>1</sup> èì ÂÕ30xÛË% mĚägꝛ( ¶8ì vW8ꝛ--´ ½ꝛv, mĚGVçÁÍ qr¹º Í  
6<sup>1</sup> †^ %ĚÎ ā†^ M ÂāĪ ĐÍ ¹ 4 ¼• Â- š• ꝛC¹ 4J ÑĚ; Ğ• MÒÓ N¶ÆÆ NÔÕꝛ  
1 ð>?Ě! • ÖxØÓ9ÆꝛÄ >?mn¥ÝPꝛÛvGVÚÁÍ ( š• ³ ¹ 4Í

[ Ü±« ¬ ]

1<sup>1</sup> ±ÛÛ½Ý†^ %±Pβà ꝛ¥Ý• š• Š†^ %! Ä ð ±áÖBà ꝛ( š• āš• ù³ āāā, ±ð  
; Ğš• ¶ꝛ@â³ æð ±Í  
2<sup>1</sup> >?ù° ¶®† ±Ěç†—ê9Í èê9¥CÛÝééðèì Í Kꝛ• Đí î PμÇì μ>?ðì ð Pβ  
àž ÒÍ %n PĚç†—ê9J ñÆJ ðꝛ( Ý ±ý" èðBàÆêóÍ ±Bàí • PBSÍ  
3<sup>1</sup> ô! ... ±¥ðì C> æ• ! ö ±xĚꝛö÷qr®>??ĚÇ < ꝛù) \*â ±Í  
4<sup>1</sup> š• ÷øÀĀĀ° ĭ ð» ¼½° Æ¾¿ ú\Ā; Ği ù| úÛ÷ø—NðÛ' ýp>?mnÿÆÍ  
5<sup>1</sup> ô ±M¾¿ ĀĀĀ, ꝛ• MŠf ±• •, ꝛ%~¾¿, ¹¾¿ Ò¶¹ S KL ꝛ! 1; Ğ C  
...†¥gð Í  
6<sup>1</sup> úÛ Z xÆĚ» xꝛð ð Ě» xꝛ; Ğ• MU±I P! š• ð...†´ ð ´ ¥ ¹  
ꝛ€¥Ø...†gÍ  
7<sup>1</sup> ö÷š• ꝛ ±ꝛ' KLJ ; Ği • x ÁÆ < €ýp>?mnÿÆÍ

[ • ]

1<sup>1</sup> O>?Ôð• ÓÍ w' 200ulā äāæĀ• 1® ꝛ - C ÜÔ øÅW8 10ā [ ꝛx- | • ÓÍ  
Ā ꝛ]; • | w • Í  
2<sup>1</sup> w ~ ā² ñÜÝÓ¹ ç† PÓ¹ ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óꝛ• Aw' 100> L¥• é9ðÜÝPÕ †^ Ýì 2  
ÛÍ ÖxÓw100> LÜÝPβàĀÕ †^ Ýì « | - - Ûꝛ3Ówç† PÕÆBà- ð PÛ100>  
Lꝛ• Ów10ul Šā ꝛ ÜÓwĀÚÛꝛ372C ÜÔ ø8ì 1.5XKꝛ ~ ñ4M800rpmꝛ 2-4mm  
ꝛ Šā° Í  
3<sup>1</sup> ĀŠ ꝛ2ā [ -! Ā ꝛŠ ' " ð, " | • ꝛ¥• èì Í  
4<sup>1</sup> • Ów...†çÂA¼• Ā100> LÕš• ù¹º Ûꝛ ÜÔÚÛꝛ372C ÜÔ ø8ì 1XKꝛ ~ ñ4  
M800rpmꝛ 2-4mmꝛ Šā° Í  
5<sup>1</sup> ĀŠ ꝛ2ā [ -! Ā ꝛ• Ó• 200> Lðèì Āèì ꝛ#š1-2ā [ ꝛ! ÓÍ! Ā Í ÈaèÔ3A  
Í | - -Aèì - ꝛ \Æ\$g53ðèì āæĀꝛO ÜÔ\$%C &ĀꝛO' áCÓÍ ðĀ VÍ •  
Í oJ Ñ( ; î ~ Š èÖ) \*G Í  
6<sup>1</sup> +Š ꝛ• Ów...†çÂB¼• ĀÕš• ù¹º Û100> Lꝛ ÜÔÚÛꝛ372C ÜÔ ø830ā [ ꝛ ~  
ñ4M800rpmꝛ 2-4mmꝛ Šā° Í  
7<sup>1</sup> ĀŠ ꝛ2ā [ -! Ā ꝛ• Ó• 200> Lðèì Āèì ꝛ#š1-2ā [ ꝛ! ÓÍ! Ā Í èÔ3AꝛĀ  
" • 5Í  
8<sup>1</sup> +Š ꝛ• ÓwéĀ150> Lꝛ 2ā [ ꝛšĞ• , - . , ꝛ]; Ā) / ÒÍ  
) \*~  
1<sup>1</sup> †^ Ýì ~ Ýì -A>?! í Āð Ü: ꝛÇÈð; OĚÓÓĀ<" ꝛd ꝛ#7> æ• Ā@' ꝛ1ì " A  
š• Í  
2<sup>1</sup> w ~ >? • Ě ( š• -A< ð12 ꝛ^\_ÔŌÍ w K) \*¥Ā 3šI - ꝛO Pw! ÜÔ±Í  
ꝛ. ¶¥4ðÓ- ꝛ--5~´ ½Í U`º †^ w' - ꝛw J ÑĚ« -EÓUI - -EÓw KLL6.  
¶XÔ-78º C10ā [ 1Í Ûꝛ%n9z ꝛOi ýp¥• ð: ®8ì ; KL ꝛO€æ<=j k, †¶^ ðÝ  
P< ðÈa< Í M>†^ ðÝP< ꝛ~• ñ4aÓqr >?Í

3<sup>1</sup> 8l ~ M P ? > ? K ( OwÅ' ÆÚÛð ÜÔ4; %Î 1 ^ \_ Â ? æÔ- ° . /qr  
• @AKBO° ^ \_ ÜÔ« | • C, • K° DEFGHµð8l KLÿ89í  
4<sup>1</sup> èi ~ ð ãèi | J ÈÃæC • Aeì J ÑÈ æOÃOèi ÁGV; • Í %nš • î ~ èÖ) æ ( CKLš •  
- Í • | MN> ? J ÑÉÍ  
5<sup>1</sup> %n> ? WÍ 9ò | 60%æ ~ • š • w øúñ 9 Oí

[ >? \_ ]

OTSH' òØ; Š< Æ • PQæ° RÉŠ æTÆ • Èã² w' ÜÝÞÆÜ± æÇËTSHUUΦ; RÉŠ Å  
ð' mVæZ - w' - - , ÷ ðTSH' æCO mVð - - , ÷ ' èÓ- æw' PEÜWðXÿ , æPEØY?  
- æµ { MFI^ ÖMedian Fluorescence IntensityÛðz Xÿ ÞÈðTSHé 9, MÉÉÍ • Lumi nexã ä ò t µ  
æ . , Þê9í

[ . \_ ]

ZÜÝÞð ± MFI^ % + Öx ÖMFI^ - • æÖ [ \ æÜæ%ñ 4aÓæ ] ° \ ÇO" ^ . , Í 1 ÜÝÞðê9  
M^ \_ ÜÖÆÝÖ \_ ÜÜæMFI^ M` \_ ÜÖÆÝÖ \_ ÜÜægÜÝéêÖi ðÃÑN° • bcÃÑ . , ðR2^  
\* µæ 1R2^ def | 1MpÚÍ ~ • š • gh° • éèi Žqrãä æ%curve expert 1.30æµ { ÞMFI^ æ  
ùÜÝéêj gÉ° ðê9æk 1Bàž ÒBÆ • ÜÝ—ðê9UMFI^ . , gÜÝéêðbcÃÑNæO Þð  
MFI^ | ' ÃÑNæ . , g Þê9æí k 1Bàž Òæ ] M Þð > » é9í

[ m, Ö{ ]

M>n | . , æ . é9Mí ¶ ∈ MFI^ M • ¶ æ | } aæK6S • ÜÝÞðMFI^ • M` \_ ÜÖXoÜæÜÝ  
Þðê9M^ \_ ÜÖYoÜÍ • KM> ‡ ? mnð; p< ææÉúÝðQ qÖ { €I ÝÖ^ Í ~ • š • ÝÖ^ ö  
r ÜÝéêæí ù | > ? • : Žð¥ • Ö% • á¹ Åst¹ èÖstÿ89: Ž ÜæÜÝéêðMFI^ i  
! Æuí ! úÝðÜÝéêžÝvãæ > ? áí Åµ { î Éð > ? ör ÜÝéêí  
(€ • , f , ) ... t ‡ ^ %ÜÝéê

[ ...t èi ]

0.02-20mlU/L.

[ l ò ...t w ]

o^ M20EÖx ÞÖ] ÜÝÞBàÅÛtµðO" ^ w ž ÜÝÆ! Ý° ðê9í

[ i u < ]

± ‡ ^ % • | ...t TSHæÈ ...t UÇÈÉx —Nyæ<z { ` ° Í  
ù | | , stò ± \* } ðw° æ¥; ÆG ! ÉÈÆÉx —Nz { ` ° ...t æ • o ± ‡ ^ % ; ÆU È ...  
t ðÇÈ —N z { ` ° Í

[ Ád9 ]

Ád9 • Þtµ^ ð u ~ ÒCVP&Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100  
• Í Æ~ \ • • A ‡ ^ % Ýð¹ È¹ ñ^ µ^ ±qrµ¶ ...t æ • € ±U • tµ20  
Aæã² . , ¥ • é9 ±ðO" ^ òSD^ Í  
• LÆ~ , \ 3E¥ • • Að ‡ ^ % ã² Ýð¹ È¹ ñ^ µ^ ±qrµ¶ tµæ • E ±š • • - ‡ ^ % Èa t

μ8Aαā²· ̣ ¥• ê9 ±ðO" ^ òSD^ Í

• Í Æ~ CV<10%

• LÆ~ CV<12%

[ Rμ< ]

Ê†μα‡^%C ̣ Í fí #~• 89' α„ < ò OX| 5%Í

M...Xj Í • „ Ý‡^%†‡ù- ...†^ òj k α>?Wð^%: Ží . ¶' " -p αŠÇQ>?WÍ 89'

9ò8l : ŽÍ ÇAù• ->?< \*qr • ; ...Æ™MÁÆÍ

[ >?•Ñ ]

1' >?ùÜÝP¹ ‡^ ò ±Ýí B

2' w ÕÜÝPÆ ±Ü100> LαwŠâ α372C ÜÔ øŽÌ 1.5XKB

3' Š |• αw...†çÃA100> Lα372C ÜÔ øŽÌ 1XKB

4' Š ëÖ3AB

5' w...†çÃB100> Lα372C ~ ŽÌ 30ā [ B

6' Š ëÖ3AB

7' wéÃ150> Lα 2ā [ - / òÍ

[ >æ ]

1' ù| h : Žò• øst O• ¥ÆÝÿ' ' úÿð! ! " qr VQð" μUāā α±l P; Æ C- μðN¶|st• -Í

2' l —ð>?mnU‡^ ð < 1 >?âðÉÉ • 1ð>?^%d~ ÉÉ α( fí Ýí ³ æðÜ±í €Í

3' ¥• • Að• -l P; Æi Æ™Æ² α%~ ...†w¹ š> 9α( • { ‡^%Í > æ• qr >? • αæ• ž • - > æ• ž • vāÍ

4' ±‡^%¹ Ý‡^ í î ¹ Ýš• α¥Æ' • Ç ° Ä' ðl PÍ ½ DEF G±‡^%ð>?> æj i Φ, l ðð...†mnÍ

5' C ò8l J ÑË ^\_O‡^ EαC¥| ÉÍ! ‡^ \$' î ' §1 ?ÿÆ-—ÔÖα• M x Á ð• Oýp†^ ¥ÝPÍ

6' " ©ð ° ÔÔÓË; Æi Æ™ -NαoMMJ h« α¥i Ý>?mnÄ @Aj kÍ ÜÔCš• KOð-- @\gα( Çúù\gÍ

7' ù| • â¥KL¹ • - ÅÆÚÁ, • / òðÑ° O ; ÆýpÚÅmnðl -Í >?ù( ±¾² / > æ • ü³ ‡ðøÍ

8' C ±° ï 1ð • ð• EJ ÑË ð ÷O; Æýp¥• ð>?mnα! 1M>úñ>?mnð; Èa< α> ?ð• - • Oí ÅDE 8° Í

9' ‡^%Cg' ù" ÊJ DEN...αμù| ² ¶: ŽòZ>?W: ŽÆuα; Æi Ä >?mnUg' mn¥- pÆ¥• • A‡^%• LÆ• zð Í

10' ±‡^% UÇ ' ̣ • f‡^%Æ¥• Ä" ...†• -¹ ð—ðl PýÝÿα! 1¥° +...†mn¥-pð Í

11' • | ° ï ‡^%Ë' ð\_» ¼J MË» xαμù| ï È» x! , \ð½< ¹ P¾~¿ ¹ Ò÷ÃN Z ¥• α! 1| } y" ' EŠ‡^%; • | Ç ÜÜË» xð...†α¼J | } ( ¥ö÷š • ‡^%...† È » xÍ

- 12<sup>1</sup> ( @À PĔç†—ðê9æÆâñ· @>?Pµ P...†ê9Í Á ð« ¬; 1 ±ĔÇ...—ĭ ¶f  
 g‡^ %...†èĭ Í
- 13<sup>1</sup> Š‡^ %; Œ¥" • | ¬û>?±P < ¥Pµðĭ Ā>? Pð...†æĀ%æy• Ā+>? Í
- 14<sup>1</sup> ± • > œ• " • | 48T‡^ %ŀ
- 15<sup>1</sup> Š‡^ %ž ŸçĔš • æ%OÇ • | § " ©<sup>a</sup> Ā@AÇ • Åæ | ŪŪO¥Ý • oĭ — ðÆÇBà æĔ¥É  
 Ê@A" Ēà@Í

[ ĀÇÁĬ ]

ÆÇ	; Œ •	ÁÍ ĀĬ
ŪÝéêÆ	ŪÝPÝĭ ¥MP	qr MPðŪÝPĬ 9Bà
	\ ðèĭ ¥ <sup>3</sup> ā	<sup>3</sup> ā ð \ ðèĭ
	Ā¥ÁP	...j ý M Āø
Ád9ò	Šâèĭ ¥ <sup>3</sup> ā	#> œ• Ā@ <sup>3</sup> ā èĭ ý#š
	´ ½¥ <sup>3</sup> ā ý \ ‡^ ¥æ	<sup>3</sup> ā ´ ½ý \ ‡^
	ĔaĐ• ĭ ĭ øýŪŪ	š • w øĀÑŌæð ĭ š • æðĭ øýŪŪ
	w ¥ÁP	...j ý M Āø
MFI^ ò	• Ówð‡^ ¶ ¥ÁP	M ĀøæÁPw' ‡^
	8Ĭ KL ¥MP	' Ĕ <sup>3</sup> æð8Ĭ KL
	8Ĭ 89 ¥MP	‡^ ĀOuvW8ü' ĔÝPð8 Ĭ 89
	PEŪW— <sup>˘</sup>	ÑŌ‡^
	PEŪW—Bàž Ò¥Ý	# 7> œ• >? •
	f g / ÒKL / Ò	C> œ• ~ • ð / ÒKLĬ / Ò
±^	¥MPð ± ĀN	MP ±æš • æ ±qr >?
	¥MPð ±+Tý« ¬Ā"	S\M Pð ±+Tý« ¬Ā"
	ç†—NC ±ĔĬ ¶ò	š • æ ±æĔa>?