

œ• ž Ÿ | ~ " ☐ € " α ¥ | § " !

©^a «

[— — ® "]

˘ ...† ‡ ° " ±² 3 ´ ' µ ¶ „ µ— , 1 • ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ∫ Å Ä Å¹ ¾ ∫ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê " • Æ Ž È Ñ
 PŠ İ ¶ Í

[...† ‡ Î Ï]

...† ‡ Æ Ñ	Ò ¶	...† ‡ Æ Ñ	Ò ¶
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÀ	1á 20mL
^ â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
f „ ç Å	1á 120èL	f „ ß à Æ	1á 12mL
f „ ç Å Æ Ò Þ Æ - SA Û	1á 120èL	f „ ß à Æ Æ	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ò 30á Û	1á 20mL
~ " ™Š >	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 ex ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø ~ " ù ú ù ñ ú, ü ý þ î f ÿ Ý Û
- 2¹ Æ Æ Š ¶ Å ø ò
- 3¹ ß à þ ð EP .
- 4¹ Æ Ž
- 5¹ ^
- 6¹ ë Æ ð Ï ø
- 7¹ 0.01mol /L Æ 1á Û å æ (PBS) ☐ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Ö ø

[...† ‡ ð ò -]

1¹ ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () * Ç+, ...†‡- (. / OÜÝÞ¹ f, ç ÅÄ
 1¹ f, ç ÅB1 ò%ÓÔ' α-202ÇÇ3...† (4α42Ç' ÿ " Í
 2¹ ~ " - ð...†‡- 53...† 6í # 7...† \$Ü%! &ð89' Í
) * -
 ...†‡Í Ü: ; <=Ç#>?í @; ã A~ " B~ " - ð53...† ‡ö÷CDA>? - 1EFÍ ~ " GHÍ I
 ÞJ - KL 1‡ŽÅðÜ%ÝÇ' N-Í! » ãOP' QRμðÍ

[Ü- ðSTU']

· , - O+Tα· , ã ÈðV· Ü- CW8 42XKÆ42CJ YÇZ - 1,000ág • 20ã [Ç\ Å,] ; Ç
 OÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç^_` abcÍ
 · ° - " EDTAÆdefMgh†STÜ- ÇüOÜ- CST- ð30ã [Í α2-82Ç 1,000ág • 15ã [Ç\ Å,
] ; f, ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç^_` abcÍ
 ¾¿ ÅÄÅ, ÆÇÈ" • Ü- - (1,000ág • 20ã [Ç\ Å,] ; f, ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç
 ^_` abcÍ
) * -
 1¹ 1ÅÜ- " í i ' Ç42Ç' Xα1j Ç-202ÇEKJ 1EFÇ-802ÇEKJ 2EFÍ
 2¹ Ü- l mç· nopq- f, rsÇ• tç· Ü- £uvwt x f, Í
 3¹ Ü- ~ " ù@âÿ" z { W8ÇÈ@| ù~ } cÁÍ
 4¹ ~ α• ¶| f, Ò€Ç• , f, ~ " · , ...EQ· ° f M ~ vw f, Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä ž † - 50uLB
2. Š< ‡ ^ - ^ â MagPl ex;
3. % ^ â ¶ - 50Š / < ;
4. MFI ÇE - Medi an.

[...†Ýí]

1¹ ~ " ùO! ð...†ÿÜ- âÿ" z { W8Õ18-252ÇÜÇ• sŽ...†‡C^a • KLÍ È• ~ " Ç (œ\ l -
 A...?! í ð Ü: ÿ...†ÇüO53ð Ü: ò...†# ' μ: ' ' Í
 2¹ ÜÝÞ(b" Þ)- " \$ÜÝÞ| • ÜÝÞBà Å0.5mLÇ- Þ- W8-4• ~ 10ã [Ç™Kšš> œÕ^_•
 ž ÜÇÇê 9M1000.0pg/mL Ýí 7EBà ÜÝÞðEP Ç" EEP È | • 300ÝLðÜÝÞBà ÅÇ• ! &
 j AÇÈBà α1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÇÜ
 ÝÞBà Å(0pg/mL)¥| f MÖxÓÍ M' §>?rs %Ç" A>? (~ " " ðÜÝÞÇ ÅÍ

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

3¹ f, ç ÅAò f, ç ÅB- Detection A òDetection BC~ " ù(" ©^a « -Æ- ® • - ° Ç1 ~ ±² C
 ³ Æ\$- ðÃž ´ †, μÍ ¥" ùã ¶ 1 f, B à ÅAÆB 1:100B à (• - 10ÝL f, ç ÅA/990ÝL f, B à
 ÅA)Ç• ã , ½ÇB à ù¹ € - ° » ¼Þð " A>?! í ð%¶ ½´ (100ÝL/Ó)Ç >¾¼½´ K® ½´ 0.1-0.
 2mLÍ
 4¹ èèì Å- 580mL Æ Ž | • 20mLèì ÅÕ30á ÙB à { 600mL{ ¿ f Åê 9Í
) * -
 1¹ ÜÝÞðB à È• ¥| CÔÈvwÍ

2¹ ÜÝƆ(ɹŷ" ù15ã [Í ½' Í ŽÜÝƆÄ• ~ " a AÍ
3¹ ÜÝƆ¹ f„ çÄÄç f Ä¹ f„ çÄBç f Ä(~ " É®ðBàÄ½' çBàÄÉ• „ Í " ÄÄššÄÄ
• ä„ ½ç^_• žÍ M' š>?rsðÝƆ% (~ " Šŋ çü ÝŠŋ ÄøÍ (; €! í ðŋÄƆ½
' ç. ŋÉÄ~ " Šŋ ½' ðÆ' Ö• \ f„ çÄÄKç^a AÉÄXɹ10ÝLÜç 1 ^_çɹè9ÈÉÍ
4¹ (ÊËa~ " Í • BâJ ðÜÝƆ¹ f„ çÄÄç f Äÿf„ çÄBç f ÄÍ
5¹ èì ÄÖ30xÜË• rÍ äì ç(° 8Í { W8çšš„ ½ç{ , rÍ GVçÄí vw½' Í
6¹ ...† ‡ ÈĐä...† M ÄçÑÒì ½4ɹç f Ä- ~ " çC½4J ÓË; • • MÖÖ NŋÉÆ NÖxç
1 ð>? È! " ØÜÜÖ9Éççɹ>?rsÉÝƆçÜ{ GVÜËÍ (~ " Ý ½4Í

[Ü - - °]

1¹ - ƆBÄà...† ‡ - áääçÉà• ~ " Ž...† ‡! çɹð - äØääç(~ " à~ " ù• äæç, - ð
; • ~ " ŋç-è• éð - Í
2¹ >?ù®° - „ - Èè„ • è9í èè9ÉCÜÝì í ðì ï Í Kç" ÒðñƆçðμ>?ðqó ƆB
àçÒÍ • s ƆÈè„ • è9J ðÆJ ðç(à - ý' èðBàÆéöÍ - Bâí " ƆBÍ
3¹ ÷! f - ÉøÍ C™š> ! ù - } Èçö÷vw- >??šç %çü) *è - Í
4¹ ~ " úüÄÄÄ' ï ð» ¼½° Ä¾ç ú\Ä; • nüɹýƆúü• Nðÿ• >?rs ÉÍ
5¹ ÷ - M¾ç ÄÄÄ„ ç• MŽ ‡ - " • e ç• -¾ç 1¾ç Òŋ¹ S KL ç! 1; • C
f„ Èì ð Í
6¹ ýƆ Z xÆË» xçø ð È» xç; • • MU⁻ I Ɔ! ~ " ðf„ gžò gžÉ ½
ç...ÉØf„ I Í
7¹ ö÷~ " " - ç' KLJ ; • n• x ÄÆ %o... >?rs ÉÍ

[f]

1¹ ÔÍ " EÓË | • 200èLä ä äæç Ävw- Í C> | ÄCW8- > æÔ10ã [Í a " ÓÍ Äž ç] ;
" ɹ | f Í
2¹ ƆμBàÜÝƆ¹ Öxÿ ƆðÓÍ Ýì 6EÓf MÜÝƆ 9ç1EÓf MÖxÍ äŋ | • 50ÝLBàðÜÝ
ƆÖ#7...† ' ï 2Ü¹ Öxÿ Ɔ, ' èðÓËç" Ó | • 10ÝL^ äçZ- - „ ð^ äí Z-
] " ÓË | • 50ÝLf„ ...† AÍ - Ä- ŽÆäÜ- ÜÍ C372çð øÅ1800rpmð! 9" Í 60ã [ç #
M2-4mmç 1 ^_ ^ ä' Í
3¹ OÖ C^ Ä^ 2minç\$ " ÓðÄžÍ " Ó | • 200èL 1áèì Äç-41-2ã [ç%μ„ \$! ÓË5
3ðÄž ç&è3AÍ q- a Aèì - ç' J I Ä() \$53ðèì äæÄÍ * EJ Ó; 1' J ^ Ôì æ,
è+, - wÍ f J ÓËË æ^ äí
4¹ \ - ^ ç" Ó | • 100ÝLf„ ...† Bç f Äç- Ä- ŽÆäÜ- ÜçC. ! 800rpmç #2-4mmð øÅ37
2ç" Í 30minÍ
5¹ OÖ C^ Ä2minç\$ " ÓðÄžÍ " Ó | • 200èL 1áèì Äç-41-2ã [Í • 3! / ç%&èì 3
AÍ
6¹ \ - ^ ç" Ó | • 100ÝLéÄç 2ã [ç~ ^ äO1 çZ- ° w+ø2ÖÍ
) * -
1¹ ...† Ýì - Ýì a A>?! í Äð Ü: ççÈð; 3ŠÓÖÄ<-çì ç#7™š> Ä@' ç1ì - A
~ " Í
2¹ | - >? f È(~ " a A%ð45 ç^_ÖxÍ | K) * ÉÄ 6žÍ " çO Ɔ | ɹ ÜÖμĐ
ç. ŋÉ7ðÓ³ çšš8æ„ ½Í U` ®...† | • a ç | J ÓË ©^a EÓUq- a EÓ | KLL9.
ŋXÖ^a : ; ' C10ã [1Í Üç• s<• çOn É™ð=-8Í >KLç3...š?@op, „ ŋÉðÝ

P%òËa%Í MA„ ÆðÝP%¢f„ ñ4aÓvw>?Í
3¹ 8Î –MBC Þ D¢>?K(O| Å–ÆÚÛð ÜÔ4¤ ‡Î ¢1^_Âž D¢ëÔ- ®. /vw
– f¢EFKGO®^_ ÜÔˆ ¤“ H ¢™K®I JKLMµð8Î KLÿ89Í
4¹

[òy%]

~ ...t ‡ " ðf „ NPSϕ • f „ UÇÈÉ } • N~š? • €` ®Í
ü ð • , wxò ~ , , ð { ´ ϕε ; • Gð! ÉÊÆÉ } • N • €` ®f „ ϕ • t ~ ...t ‡ ; • U • f
„ ðÇÈ • N • €` ®Í

[Äi 9]

Äi 9" Þ „ µÆð yf ÒCVU&Í CVÖ%Û = SD/meaná 100
„ Î É- \™ „ A...t ‡ à ð¹ È¹ ôÆµÆ ~ vwµ¶¶f „ ϕ" ... ~ Yt „ µ20
Aϕã¶¶ » ¼ε™ê9 ~ ðT" ÆðSDÆÍ
„ LÉ- ‡ \3Eε™ „ Að...t ‡ ã¶¶ à ð¹ È¹ ôÆµÆ ~ vwµ¶¶ „ µϕ" E ~ ~ "™ª ...t ‡ Èa „
µ8Aϕã¶¶ » ¼ε™ê9 ~ ðT" ÆðSDÆÍ
„ Î É- CV<10%
„ LÉ- CV<12%

[Rµ%]

• „ µϕ...t ‡ C - Î ^ ð#f „ 89' ϕ%% ðŠOX ð5%Í
Mκ XÿÐ • eà...t ‡ Æ • ù- f „ Æðopϕ>?WðŽ • : ' í . ¶' • ª ϕ' ÇQ>?WÍ 89'
9ð8Í : ' Í ÇAü™ª >?' , vw f ; < " —MÈÉÍ

[>? " Ó]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ ...t ð ~ Ýí B
2¹ | ÕÜÝÞÆ ~ Û50ÿLϕ | ^ à 10ÿLϕ | f „ ç ÆA50ÿLϕ372C ÛÔ ø" Î 60ã [B
3¹ ^ ëÖ3AB
4¹ | f „ ç ÆB100ÿLϕ372C œ" Î 30ã [B
5¹ ^ ëÖ3AB
6¹ | é Æ100ÿLϕ • 2ã [- 2ÓÍ

[™š]

1¹ ü ðm : ' ð-úwx T-É • à • ~™ú • ð! ! švwVVð> µUãàϕ- I Þ; • Cª
µðN¶¶wxœ • Í
2¹ qž ð>?rsU...t ð %¹ >? áðÉÉ f 1ð>?Ž • i ÝÉÉϕ(^ ðÝí • éðÛ-í ...Í
3¹ ε™ „ Að™ª I Þ; • n " É¶¶ϕ • -f „ { ¹ | ϕ9ϕ(j €...t ‡ Î™š> vw>? fϕε ð¥
Ž «™š> œf z æÍ
4¹ ~ ...t ‡ ½ | ...t ðñ ½ | ~ " ϕε • „ Ç§ ´ Ç™ðI ÞÍ Æ I JKL ~ ...t ‡ ð>?™š" n©, q
óðf „ rsÍ
5¹ C ð8Í JÓÉ ^_O...tª « C-- ÉÍ! ...t \$-ñ- ®1BC DÿŠ" • Öxϕ • M x Á
ð" O „ ÆÉÝÍ
6¹ ~ ° ð ±ÖÓÉ; • n " • Nϕt MROm² ϕεnà>?rsÇðEFopÍ ÜÖC ~ "
K3ø³ ´ µ\I ϕ(Éúù\I Í
7¹ ü ð f áεPQ¹ f¶¶ÈÆÜÈ ‡ " 2ÒöÓ • O ; • ÜÈrsðI " Í >?ù(, ¾¹ 2™š
> ü° ...ðøÍ

- 8¹ C - ' i 1 ð f ð" EJ Ó Ę ð ú O; • É™ ð > ? r s ç ! 1 MA ú ô > ? r s ð; Ę a % ç > ? ð" a f O í Ā I J; ' í
- 9¹ ... t † ç I » ù" • J I J N f ç ¼ ü æ ° ½: ' ð ^ > ? W: ' É y ç; • n ç æ > ? r s U I » r s É a Ę É™, A ... t †, L É ¾ • ð í
- 10¹ - ... t † U ç S » Ę™ † ... t † Ę É™ Ę' f,™ a Ā ð • ð I Þ y à É ç ! 1 É Á \$ f, r s É a ð í
- 11¹ " æ ' i ... t † Ę g ž ð _ Ā ' O M Ę » x ç ¼ ü æ i Ę » x ! † \ ð Ā • ' U Ā f Ā ' Ó ú Ę S ^ É™ ç ! 1 •, ~ ' ' š Ž ... t †; " æ ç S Þ B Ę » x ð f, ç ' O •, Ę É ö ÷ ~ " ... t † f, Ę » x í
- 12¹ (- ç Þ Ę Ę, • ð Ę 9 ç Ę ã ñ » - > ? P µ Þ f, Ę 9 í * ð °; 1 B C - Ę Ę f • í ¶ k I ... t † f, í í í
- 13¹ Ž ... t †; • É' " æ a Þ > ? - á % É P µ ð ð Ę > ? Þ ð f, ç É • ç ~ • Ę \$ > ? í
- 14¹ - f™ š™ ' " æ 48 T ... t † í
- 15¹ Ž ... t † œ • | ~ " ç • O ç" æ ¥ | š" Ę É f ç S" Ę ç • Þ B O É à • t I " ð I í á ã ç í É í ð E F' Ñ ã É í

[í Á Ò]

í í	; • •	Á Ó É Ò
Ü Ý ì í É	Ü Ý Þ Ý í É R P	v w R P ð Ü Ý Þ 9 B à
	\ ð è ì É • ā	• ā ð \ ð è ì
	Ā É Ā P	f o ý R Ā ø
Ä i 9 ö	^ ā è ì É • ā	#™ š > Ā @ • ā • è ì ý Ö ž
	, ½ É • ā ý \ ... t É é	• ā, ½ ý \ ... t
	Ę a Ö" ' í ø ý Ú Ú	~ " ø Ā x Ø" ð ' ~ " " ð í ø ý Ú Ú
	É Ā P	f o ý R Ā ø
M F I Ç È Ò	" Ó ð ... t ¶ É Ā P	R Ā ø ç Ā P • ... t
	8 Í K L É R P	' š • é ð 8 Í K L
	8 Í 8 9 É R P	... t Ā T z { W 8 ü' š Ý P ð 8 Í 8 9
	P E Ü Z • ¶	x Ø ... t
	P E Ü Z • B à ç Ò É à	# 7™ š > > ? f
	k I 2 Ò K L 2 Ò	C™ š > f, ð 2 Ò K L Í 2 Ò
- É	É R P ð - Ę S	R P - ç ~ " " - v w > ?
	É R P ð - + T ý - ° Ę'	S \ R P ð - + T ý - ° Ę'
	Ę, • N C - Ę ì ¶ ð	~ " " - ç Ę a > ?