

€•, f„ ...† ‡ (ACE) ^ %Š < Œ

(• Ž•• Lumi nex' ' " " • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ - !

® °

[±²³~]

ˆ Š < Œ μ ~ ¶ · £ ¨ • - , ¹ % ¸ œ € ° » € ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ™ Š Ä Æ
Í ACE Î Ñ Ò

[Š < Œ Æ Ñ]

Š < Ò Ó	Ô¹	Š < Ò Ó	Ô¹
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
Ð Æ à	2	Ð Æ à á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
^ %é Ä Å	1ã 120eL	^ %á â Æ Å	1ã 12mL
^ %é Ä Æ × PE-SAÛ	1ã 120eL	^ %á â Æ Æ	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Û	1ã 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô Š <]

1» Lumi nex MAGPIX ò Š Lumi nex 100 ò Š Lumi nex

200 ò Š È Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò å æ ÷ × ø ù ÷ ú • ~ û ü ù ± ý , þ ÿ ð ñ ò ð ù

2» ' È • ¹ Ä ú ò

3» á â à ò EP • .

4» È "

5» •

6» í Ä ò Ñ ú

7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) Š pH=7.0-7.2

8» ú

9» ‡ Ð Ö ú

[Š < Œ ò ô ²]

1» òŠ< Æ> ! Š< " #Š< \$P%Ç! &' İ () * §+, Š< Æ- (. / OPBà » ^ %éÄA
» ^ %éÄB1 ô%ÖÖ' ©-202ÇŠ É 3Š< (4©42Ç' ñ~ İ
2» • ~ - òŠ< Æ> 53Š< 6İ #7Š< \$P%! &ò89' İ
) * >
Š< ÆÐ†P: ; <=§#>?İ @; å A• ~ B• ~ - ò53Š< ÆøùCDA>?- 1EFÐ• ~ GHİ İ
àJ² KL1Æ" ÇòP%MBŞ' N² Ð! ½åOP' QR, òİ

[P' òSTU']

€° > O+T©€° å • Í òV€P' CW8 42XKÈ42CJ YSZ - 1,000åg • 20å [S\Ç°] ; S
OÇ° 4©-202ÇÈ-802Ç' § ^ _ ` abcİ
€¼> ~ EDTAÈd,, eM. f< STP' ŞpOP' CST- ò30å [Ð©2-82Ç 1,000åg • 15å [S\Ç°
] ; ^ %§ÈOÇ° 4©-202ÇÈ-802Ç' § ^ _ ` abcİ
ÀÁÄÆÇ° ÈÉÊ™ŞP' > (1,000åg • 20å [S\Ç°] ; ^ %§ÈOÇ° 4©-202ÇÈ-802Ç' S
^ _ ` abcİ
) * >
1» 1ÇP' " İ g ' §42Ç' X©1hŞ-202Ç" İ J1EFŞ-802Ç" İ J2EFİ
2» P' j k é€İ mno- ^ %pqŞ' r é€P' " stur v ^ %İ
3» P' • ~ û³ çw" xyW8Ş" ³ z ý• { cÄİ
4» | ©} 1 ^ %Ô~Ş• €• , • ~ €° f" Q€¼eM ' tu ^ %İ

[Lumi nex200 å æ÷]

- 1. å æ£,, > 50uLB
- 2. • • ...† > • ä MagPl ex;
- 3. ‡ • ä¹ > 50 ^ /%o;
- 4. MFİ Š > Medi an.

[Š< Bñ]

1» • ~ ûO! òŠ< P' çw" xyW8x18-252ÇÛŞ< qÆŠ< ÆC' • KLÐ" Ž• ~ Ş(İ \ j ' AŞ?! İ ò†P: Š< ŞpO53ò†P: ôŠ< #• , : • ' İ
2» Pßà (b' à) > ' \$Pßàz" Pßà á â Ä0.5mLŞ" - W8• 4} - 10å [S-K ~ ~™Ş x ^ _ > œÛŞ Éİ 9M20.0ng/mLİ Bñ7E á â Pßà òEP• Ş' EEP• Í z " 300• LòPßà á â ÄŞ< ž! &Ÿ A İ á â Ç20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mLŞ Pßà á â Ä (0ng/mL)£¤eMØÛÖİ M' ¥>?pq ŽŞ' A>? (• ~ | òPßà éÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ACE	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3» ^ %éÄAÔ ^ %éÄB> Detection A ôDetection BC• ~ û(~ Ş" ©ª È « - • - ®Ş1• - ° C• ± È \$" òÄ£² ,, • ³ İª ~ ûå ' 1 ^ %á â ÄÄÈB 1:100á â (< > 10• L ^ %éÄA/990• L ^ %á â ÄA)Şµá¶¿ Ş á â Û• ~ ± , ¹ ° ò' A>?! İ ò†P' » ¼(100• L/Ö)Ş > ½» ¼K³ » ¼0.1-0.2mLİ
4» İ í î Ä> 580mL È " z" 20mLİ î Ä x 30ã Ûá â y 600mLy ¾e Äİ 9İ
) * >
1» Pßà ò á â " Ž£¤CÖİ t u İ

- 2» P B à (©ª ~ ú15å [Ð» ¼Ī ĄP B à ĵ Ž• ~ - AĪ
- 3» P B à » ^ %éÄA¾eÄ» ^ %éÄB¾eÄ(• ~ Ē³ òáâÄ» ¼Š á â Ä Ī Ž ĩ ~ Ī ~ ÄÄ ~ ~ ÄÄ ĩ
µá ĩ ĵ Š ^ _ > æĪ M' ¥ > ? p q ò B P Ž (• ~ • 1 • Š p B • 1 Ä ú Ī (Ÿ ~ ! ĩ ò 1 Ą P »
¼Š . 1 Ī Ä • ~ • 1 » ¼ ò Ä - x < \ ^ %éÄAK Š - A Ī Ä X © 10 • L Ū Š 1 ^ _ Ą Ć ĩ 9 Ć Ē Ī
- 4» (É Ê a • ~ Ē Ī á â J ò P B à » ^ %éÄA¾eÄ ^ %éÄB¾eÄ Ī
- 5» í ĩ Ä x 30x Ū Ī < p Ī æ j Š (, 8 Ī y W 8 Š ~ ~ ĩ ĵ Š y , p Ī G V é Ą ĩ t u » ¼ Ī
- 6» Š < Ą Ī Đ á Š < M Ä Š Ñ Ò ĩ » 4 Ć ¾ e Ä - • ~ Š C » 4 J Ó Ī ; Ž ' M Ō Ō N Ī Ē Ē N Ō x Š
1 ò > ? Ī ! ~ Ø Ū Ū Ō 9 Ē Š Ą Ć > ? p q Ī B P Š Ū y G V Ū Ć Ī (• ~ ĩ » 4 Ī

[P - ®]

- 1» ' Ÿ P ĵ B Š < Ą ' à á â Š Ī B ' • ~ Ą Š < Ą Ī Ą Ć ò ' ā Ø á â Š (• ~ ä • ~ ū µ á å æ , ' ò
; Ž • ~ 1 Š ± Ć µ è ò ' Ī
- 2» > ? ū³ , ± % ' Ī é % š ĩ 9 Ī è ĩ 9 Ī Ć P B è ĩ ò Ī ĩ Đ K Š ~ Ō ĩ ġ P , É ĩ , > ? ò ò ò à á
â Ō Ī < q à Ī é % š ĩ 9 J ó Ē J ô Š (B ' Ÿ - è ò á â Ē ĩ Ō Ī ' á â ĩ ~ P B Š Ī
- 3» ö ! ^ ' ĩ ÷ Ī Ć Ž Ÿ ! ø ' { Ī Š ø ū t u ± > ? ? ¥ É Ž Š p) * Ć ' Ī
- 4» • ~ † ù Ä Ä Ä ¼ ĩ ò ½ ¾ ĵ ¼ Ē Ä Ä ū \ Ä ; Ž Ī ú © ū ū † ù š N ò ý " p Ÿ > ? p q Ē Ī
- 5» ö ' M Ä Ä Ä Ą Ć ° Š ' M Ą Ē ... ' ' ' , Š < > Ä Ä » Ä Ä Ō 1 » S K L Š ! 1 ; Ž Ć
^ % ĩ ĵ ò ' Ī
- 6» ū ū Z Ū Ē Ē ½ Ū Š ÷ ò Ē Ē ½ Ū Š ; Ž ' M Ū ' Ī à ! • ~ ò ^ % • Ē ò • Ē »
Š f ĩ Ū ^ % ĵ Ī
- 7» ø ū • ~ Ī ' Š ' K L J ; Ž Ī ' Ū Ä Ē Ž f p Ÿ > ? p q Ē Ī

[e]

- 1» O > ? Ō ò ' Ō Đ z " 200ul á æ Ć è Ä ~ 1 ± Š - Ć † P Ō ú Ć W 8 10å [Š { - ' ' Ō Đ
Ä Ē Š] ; ~ © z e Ī
- 2» z > á ' ó P B Ō » é % à Ō » Ø Ū Ō Ī ó P B Ō 7 Ō Š Ÿ A z " 100 • L Ī - ĩ 9 ò P B à x Š < B ĩ 2
Ū Ī Ø Ū Ō z 100 • L P B à á â Ä x Š < B ĩ ® o - ~ • Ū Š 3 Ō z é % à x Ē á â - ò à Ū 100 •
L Š ' Ō z 10ul • ä Š † P Ō z Ć Ū Ÿ Š 372 Ć † P Ō ú 8 Ī 1.5 X K Š š ó 4 M 800rpm Š 2-4mm
Š ! " • ä² Ī
- 3» Ć • Š 2å [- # Ä Ē Š • ' \$ ò a ĩ ' Š ~ ĩ ĩ ĩ
- 4» ' Ō z ^ %éÄA¾eÄ 100 • L xª ~ ū » ¼ Ū Š † P Ō Ū Ÿ Š 372 Ć † P Ō ú 8 Ī 1 X K Š š ó 4
M 800rpm Š 2-4mm Š ! " • ä² Ī
- 5» Ć • Š 2å [- # Ä Ē Š ' Ō ~ 200 • L ò Ī ĩ Ä Ī ĩ Š % æ 1-2å [Š # Ō Đ ! Ä Ē Ī Ē a Ī Ō 3 A
Ī o - ~ A Ī ĩ - Š \ Ē & j 53 ò Ī ĩ Ć è Ä Š Ō † P Ō & ' Ć (Ć Š Ō) Ć Ć Ō Đ ò Ä Ē V Đ ' Ī
Ī r J Ó * ; ð š • Ī Ō + , G Ć Ī
- 6» - • Š ' Ō z ^ %éÄB¾eÄ xª ~ ū » ¼ Ū 100 • L Š † P Ō Ū Ÿ Š 372 Ć † P Ō ú 830å [Š š
ó 4 M 800rpm Š 2-4mm Š ! " • ä² Ī
- 7» Ć • Š 2å [- # Ä Ē Š ' Ō ~ 200 • L ò Ī ĩ Ä Ī ĩ Š % æ 1-2å [Š # Ō Đ ! Ä Ē Ī ĩ Ō 3 A Š Ä
- - 5 Ī
- 8» - • Š ' Ō z è Ä 150 • L Š 2å [Š • • • • / Ō Š] ; Ć + 1 Ō Ī) * >
- 1» Š < B ĩ ~ B ĩ - A > ? ! ĩ Ä ò † P : Š É Ē ò ; 2 • Ō Ō Ć <ª Š g Š # 7 ž Ÿ Ä @ ' Š 1 ĩª A
• ~ Ī

2» z > >? eÍ (• ~ - AŽò34 § ^_Öxİ z K) * " Ä 5œl ™§O àz ©‡PÖ³ D
 §. 1 " 6ôÖ±§ ~ 7š¶İ U` ³ Š< z" - §z JÓÍ ®¯ EÖUo- ¯ EÖz KLL8.
 1 Xx¯ 9: ¼C10â[1ÐÛ§< q; } §OI þÿ" -ò<±8Î =KL§ 2fÿ>?mn, %¹ Šòß
 PŽôÊaŽİ M@%ŠòßPŽ§•, ó4aÖtu>?İ

3» 8Í > M! " à A§>?K(OzÇ" ÈÜÝò‡PÖ4© ÆÐ§1 ^_ÄÉ AŞí Ö- ³. /tu
 a e§BCKDO³ ^_‡PÖ- ©' E §-K³FGHI J, ò8Í KL 89İ

4» í î > µáí î KLEÄŞC' Aí î JÓÍ §OÄOí î ÄGV" ' İ < q• ~ ðší Ö+§(CMN• ~
 - İ ~ ©OP>?JÓÍ İ

5» < q>?WÐ 9ò©60%§•, • ~ z úüó 9 Qİ

[>? ®]

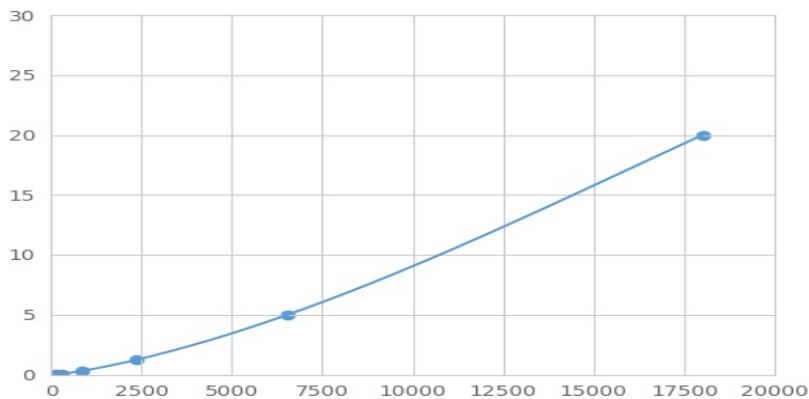
OACE. É÷Ú©• Ž•• R§¼ÇTÈUÉ§V•• Í á ' z" ÞßàÈP´ §ÉÍ ACEUWα©TÈUÉÇ
 ò. ÉpX§Z- z" ™š„ †òACE. É§CO pXò™š„ †. Éí Ö- §z" PEÞYòZ „ §PEÚ[A
 - §. ~MFIŠ×Median Fluorescence IntensityÛò} X àí òACEì 9. OÈİ İ ~ Luminexâ æ÷ %_o
 §¹ ° àì 9İ

[1°]

\Þßàò ´ MFIŠ' - ØÛÖMFIŠ- ež x] ^žÛ§< ó4aÖ§_³ \ÉQ" Š¹ ° İ 1Þßàòì 9
 M` aP×ÈßÖaPÛ§MFIŠMbaP×ÈßÖaPÛ§cj Þßèì xoðÁÓP³ ÝdeÁÓ¹ ° òR2Š
 , §1R2Šfgh©1M Ûİ •, • ~ i j ¼eèì k• tuâæ§< curve expert 1.30§. ~ àMFIŠ§
 úÞßèì I j È³ òì 9§m1áâ ÔBÈ~ Þßšòì 9UMFIŠ¹ ° j Þßèì òdeÁÓP§O àò
 MFIŠn" ÁÓP§¹ ° j àì 9§İ m1áâ Ô§] M àò>½ì 9İ

[otÔ~]

M@p©¹ ° §. •ì 9Mð 1 fMFIŠM' 1 §• €czK6S~ ÞßàòMFIŠeMbaP×XqÛ§Þß
 àòì 9M` aP×YqÛİ -KM@Š?pqòEr ŽšžÍ üçòQ sÔ~fKBÔŠİ •, • ~ BÔŠø
 tÞßèì žİ ú©>? e: • ò" -x< eä» Äuv»í Öuv 89: • Û§Þßèì òMFIŠİ
 ! Èwİ ! üçòÞßèì ; çxá§>?äİ Ä. ~ðÈò>?øtÞßèì İ



(€•, f„ ...† ‡)^ %Š< ÆÞßèì

[^ %óí î]

0.02-20ng/mL.

[oô^ %y]

r ŠM20EØÛ à x] ÞBà á â ÄÛ%_ òQ" Šz ÞBÈ! ß³ òì 9İ

[ñwŽ]

ˆ Š< Æ~ ©^ %ACESÌ ^ %UEÊËz šN{ Ÿ>| } ` ³ İ
ú©~, uvô ˆ , • òy¼\$"; ŽG¢! ÈÌ ÈËz šN| } ` ³ ^ %Š' r ˆ Š< Æ ; ŽU Ì ^
%òÉÊšN | } ` ³ İ

[Āg9]

Āg9~ à%_ Šò w€ÔCVR&İ CV×%Û = SD/meanā 100
• ĐÈ> \—• AŠ< ÆBô»Í » óŠ_ Š ˆ tu_ 1 ^ %Š' , ˆ Wf%_ 20
AŞá ˆ 1 ° " —İ 9 ˆ òQ" ŠòSDŠİ
• LÈ> „ \3E" —• AòŠ< Æá ˆ Bô»Í » óŠ_ Š ˆ tu_ 1 %_ Š' E ˆ • ~ — Š< ÆÊ a%
_ 8AŞá ˆ 1 ° " —İ 9 ˆ òQ" ŠòSDŠİ
• ĐÈ> CV<10%
• LÈ> CV<12%

[R_Ž]

Ì %_ ŠŠ< ÆC ² Đ...İ #• , 89' ŞtŽ ò OX©5%İ
M‡X‡Đ' „ ßŠ< Æ^ %Û- ^ %ŠòmnŞ>?WòŠ< : • İ . 1' \$ˆ ýŞÆÉQ>?WĐ89»
9ò8Í : • İ ÉAú—ˆ >?• , tu e; ‡Ž• MÇÈİ

[>?• Ó]

- 1» >? úÞBà» Š< ô ˆ ÞñB
- 2» z x ÞBàÈ ˆ Û100• LŞz • äŞ372C‡ ÞÖ ú' Î 1.5XKB
- 3» • ˆ ˆ Şz ^ %éÄA100• LŞ372C‡ ÞÖ ú' Î 1XKB
- 4» • ˆ İ Ö3AB
- 5» z ^ %éÄB100• LŞ372C š' Î 30â [B
- 6» • ˆ İ Ö3AB
- 7» z ëÄ150• LŞ 2â [- 1 Ôİ

[žŸ]

- 1» ú©k : • ô' ùuv Q" " ŽB¢" • ü¢ò! ! — tuVSò—, UåæŞ ˆ I à; Ž Cˆ
_ òN¹ uv~™İ
- 2» ošò>?pqUŠ< ò Ž» >? äòÈÌ e1ô>?Š< g> ÈÌ Ş (...İ ÞñµèòP ˆ ñ, İ
- 3» " —• Aò— İ à; Žİ ŽæÈ ˆ Ş< > ^ %y» • ž9Ş(Ÿ~Š< ÆĐžŸ tu>? eŞŸ ;
" ° žŸ ; exăİ
- 4» ˆ Š< Æ» ¢Š< İ ð» ¢• ~ Ş" ŽŸ~ É£¼Æ• òİ àİ ĸ FGHI ˆ Š< Æò>?žŸ‡İ ¥, o
òò^ %pqİ
- 5» C ò8Í J ÓÍ ^_OŠ< | ŞC" ©Í İ! Š< \$" ð" , 1! " A •™šÖ×Ş' M Û Ā
‡ò' Opý%Š" ÞPİ

- 6»^a « ò ‡ − ÖÖÖÍ ; ŽI Žæ šNŠr MOLk - Š" I B > ? pqÆϕBCmnĭ ‡ PÖC • ~ K2 ÷ ®⁻ ° \j S (Éúú\j Ĩ
- 7» ú© eä" MN» e±ÇËÜÇ„ ~ 1Ô ÷ Ó² O ; ŽpÿÜÇpqðl ™ĭ > ? ú(³ Ä´ 1žŸ pμŠ ÷ úĭ
- 8» C ´ ¼ñ1ô eò' EJÓÍ ò †O; Žpÿ" −ò > ? pqS! 1M@üó > ? pqð; ÉaŽŠ > ? ò' - eOĭ ÄFG: ¼ĭ
- 9» Š< ÆCj ¶ĭ" ĩ JFGN^ Š· ú©μ„ : • ô\ > ? W: • ĒwS; ŽI Æϕ > ? pqUj ¶pq" - ŸĒ" −• AŠ< Æ• LĒ¹ } ò ĩ
- 10» ´ Š< Æ UÉÉ¶° −...Š< ÆĒ" −Ä− ^ %−" » òš òl àÿBĭ S! 1" ¼- ^ %pq" - Ÿ ò ĩ
- 11» ~ ©¼ñŠ< ĒÍ · É ò_½ ¾LMĒ½ ÛS· ú©ñĒ½ Û! „ \ò¿ • » RÀÉÁ» Ô†ĀP \ " −S! 1• €{ −' ¥ÆŠ< Æ; ~ ©ÉÉŸPĒ½ Û ò ^ %S¾L• €* " øù• ~ Š< Æ ^ %Ē½ Ûĭ
- 12» (±Ä àÍ é%š òl 9SĒäó¹ ± > ? P„ à ^ %l 9ĭ Ä ò - @; 1! " ´ Í é ^ šĭ ¹ ĩ j Š< Æ ^ %l ĩ ĩ
- 13» ÆŠ< Æ; Ž" −~ ©- ü > ? ´ à Ž" P„ òñÄ > ? à ò ^ %SÁ< S | ´ Æ- > ? ĩ
- 14» ´ ežŸ − −~ ©48TŠ< Ēĭ
- 15» ÆŠ< Æĭ ϕ¥ | • ~ Š< OÉ~ ©^a « − - ÈBCÉÉ~ ÇS• ŸPO" B' r l ™ ò ÈÉáâSĒ" Ē ĩ BC-Í âBĭ

[ÈÉĀĬ]

ÈÉ	; Ž ´	ĀĬ ĀĐ
PBeİ È	PBàBñ" OP	t uOP ò PBà Ñ9áâ
	\ ôí ĩ " μâ	μâ ò \ ôí ĩ
	Ä" ĀP	^ l O Äú
Āg9ô	• äí ĩ " μâ	#žŸ Ä@μâ í ĩ %œ
	¶¿" μâ \ Š< " è	μâ ¶¿ \ Š<
	Éa Ò~ » Ñú ÜŸ	• ~ z úÄÓÔ ò » • ~ òÑú ÜŸ
	z " ĀP	^ l O Äú
MFİŠô	' Öz òŠ< ¹ " ĀP	O ÄúSĀPz " Š<
	8Ĭ KL" OP	' ¥μè ò 8Ĭ KL
	8Ĭ 89" OP	Š< ÄQxyW8p' ¥BP ò 8 Ĭ 89
	PEPYš ±	ÓÔŠ<
	PEPYšáâ Ô" B	#7žŸ > ? e
	i j 1ÔKL1Ô	CžŸ • , ò1ÔKLĐ1Ô

`Š	“ OPò ´ ÅP	OP ´ Š•~ ´ tu >?
	“ OPò ´ +T - ®Å-	S\OPò ´ +T - ®Å-
	é%š NC ´ Í Î 1 ô	•~ ´ ŠÊa>?