

€•, f„ ...† (NROB2) ‡ ^ %Š<
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~™Š>
 œ—• ž Ÿ

ı „ € £ ¤ œ — ¥ | — § ¨ ©ª « !

— — ®

[° ± —]

² %Š< ³ — ´ μ „ ” ” • ¶ · ^ ¶ € , ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ~™Ä
 „ Í NROB2 Î · Ï

[%Š< Æ Ñ]

%Š Ò Ó	Ô·	%Š Ò Ó	Ô·
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÛÝ	4
ƆBà	2	ƆBà á â Ä	1ã 20mL
Œä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
‡ ^ é ÄA	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄA	1ã 12mL
‡ ^ é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Û	1ã 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ï ð ñ ò ó ã ô %Š]

- 1» Lumi nex MAGPIXô¥ Lumi nex 100ô¥ Lumi nex
 200ô¥ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exôå æ ÷ × ø ù ÷ ú œ—û ü û ¯ ý , þ ÿ ð ‡ ß Û
- 2» • È Ž· Äúô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È ' .
- 5» Œ
- 6» í Ä ò Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» ƆÖ ú

[%Š< ò ô °]

1» ! " ò%Š< š# %Š\$%Š&P' Ç# () Ĩ * + , ¥- . %Š< / * O1 2Pßà » ‡ ^ é ÄÄ
 » ‡ ^ é ÄB3ô%ÖÖ) § -204C¥É 5%Š * 6§44C) ñ—İ
 2» œ—/ ò%Š< š 75%Š8i %9%Š&P' # (ò: ;) Ĩ
 + , Š
 %Š< Ð P< => ? ¥%@Aİ B=â Cœ—Dœ—/ ò 75%Š< øùEFC@A/1GHÐœ—I J İ K
 à L ° MN3< ' ÇòP' Oß¥) P° Ð# ½â QR) ST ¶ òİ

[P² ò UVW]

½¾¿ ¼š | XYZ ò ½¾ [ñ¿ ¼ð\ •] # | X
 1Ü ^ - . ½¾ _ ¥E ^ ` PBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÜÍ ° í a¹ Ä¥¿ ¼ûbÓcİ
 2Ü 2½¾de€ _ ¥\$¿ ò f 6EgÇòh i j ÄÄçèÄ(kl IS007¥±mnoPp ÛòqÄÄ¶r s
 t | XYZ ò çèÄ) ò uv \$Pú | x Ž € ò ½¾ wxyz Üİ x P . „ { | =1:20-1:50¥ } y š 1mLÄÄÇ
 è ÄÍ ~ f 20-50mg½¾ ² İ Ü
 3Ü 2 . . ò € • Ä , L f „ ... † ‡ ^ ° İ
 4Ü 2 [ñ ò¿ ¼Ä10,000ãg " 5â %¥Š< Ç¥Ç° • =—§ ‡ ^ È 6§ -204CŽ) İ
 ÄÄÄÇ° È È È ~ ™P² š * 1,000ãg " 20â %¥ ^ Ç° • = ‡ ^ ¥ È 2Ç° 6§ -204CÈ -804C) ¥
 • • ' ' " " İ

+ , Š
 1» 3ÇP² \$İ • ") ¥44C) €§1—¥-204C | f L 1GH¥-804C | f L 2GHİ
 2» P² — ~ é¹] ™š > / ‡ ^ œ • ¥' z é¹ P² | ž Ÿ z | ‡ ^ İ
 3» P² œ—û ± ç Ç \$ E ‡ ¢ : ¥ | ± ~ ý œ ¥ " Äİ
 4» | § § • ‡ ^ Õ n ¥ " ©ª « œ—¹ ° - | S¹ ¼ - O ² Ÿ ‡ ^ İ

[Lumi nex200 á æ÷]

1. á æ „ { š 50uLD
2. Ž • Y Z š Ç ä MagPl ex;
3. ® Ç ä • š 50 / ° ;
4. MFI ± Š Medi an.

[%Š ß ñ]

1» œ—û 2# ò%Š P² ç Ç \$ E ‡ ¢ : × 18-254CÛ¥y • ² %Š< E - ³ MNÐ | ´ œ—¥* ^ —²
 C%A#İ ò P< %Š¥p 275 ò P< ô %Š %µ ¶ < ¶) İ
 2» Pßà (" • à) š , &Pßà ~ f Pßà á â Ä 0.5mL¥¹ / ¢ : ° 6§ » 10â %¥ XM¼¼½¾ × • • ¿
 ÄÜ ¥Éİ ; O10.0ng/mLİ ßñ 7Gá â Pßà ò EP ¥ , GEP Í ~ f 300ÁL ò Pßà á â Ä ¥ y Ä# (m
 CÄ | á â e 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ¥ Pßà á â
 Ä (0ng/mL) ÄÄ - OØÜÖİ O) Æ@Aœ • • ¥ , C@A * œ—i ò Pßà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NR0B2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» ‡ ^ é ÄÄ ò ‡ ^ é ÄBš Detection A ò Detection BE œ—û * —ÇÈ É Ž È È È " ... † ¥ 3œ | Í E
 Î È &¹ ò Ä „ < { . İ İ " —û á Ð 3 ‡ ^ á â Ä Ä È B 1:100 á â (y š 10ÁL ‡ ^ é ÄÄ/990ÁL ‡ ^ á â
 ÄÄ) ¥ Ñ á Ò¿ ¥ á â û Õ n ~ b Ö Ö ò , C@A#İ ò ® . Ö [(100ÁL/Ö) ¥ @ × Ö [M ± Ö [0.1-0.
 2mLİ

- 4» ì í î Äš 580mL È ' ~f 20mLí î Ä × 30ã Úá â ‡ 600mL‡ Ø- Äì ; İ +, š
- 1» Þßà ò á â | ' ÄÅEÖÍ Ÿ İ
- 2» Þßà * § " —ü15å %ÐÖ [İ ² Þßà Û ' œ— Cİ
- 3» Þßà » ‡ ^ éÄAØ- Ä» ‡ ^ éÄBØ- Ä* œ—É ± ò á â ÄÖ [¥á â Ä | ' Ò—İ — ÄÚ¼¼ÜÜ Ñã Ò¿ ¥• • ¿ Äİ O) Æ@Aœ• ò BR• * œ—Ž• ¥p ÞŽ• Äúİ * mn#İ ò• ÝRÖ [¥O• | xœ—Ž• Ö [ò \ • xy ^ ‡ ^ éÄAM¥- C | x€§10ÁLÛ¥3• • Þeİ ; Bàİ
- 4» * á c' œ—â, á â L ò Þßà » ‡ ^ éÄAØ- Ä ‡ ^ éÄBØ- Äİ
- 5» í î Ä × 30xÛÍ y œã æ—¥* b: ä ‡ ¼: ¥¼¼Ö¿ ¥‡. œãİ á éÄæŸ Ö [İ
- 6» %Š< Í ç á %ŠO Ä¥èéİ Ö6eØ- Ä/œ—¥EÖ6LéÍ = ' ' Oèİ P• à È Pí î ¥ 3ô@AÍ #—İ ðñİ ; à ¥Þe@Aœ• | ÞR¥ò ‡ İ á ó Þİ * œ— ' Ö6İ

[P² ...†]

- 1» ² ò ò Û ö %Š< ² ÷ ø ù ¥ | ö ' œ—² %Š< # Þeò ² úİ ø ù ¥ * œ—û œ—û Ñã üý. ² ò = ' œ— ¥- Þ Ñÿ ò ² İ
- 2» @Aû ± b ^ ² Í ^ ™İ ; İ İ ; | E Þß ò ÐM¥—é R¶É ¶@Aò> à á â Ä Ö İ y• à Í ^ ™İ ; L ÈL ¥* ö ² ÿ- ò á â Èİ İ ² á â İ —ÞSÍ
- 3» # ‡ ² | Î E• ž Ÿ # ² ¥Í ¥ø ù Ÿ - @AAÆÉ • ¥p+, Þ ² İ
- 4» œ— ÄÄÄ [ñ ò ½¾¿ ¼ È Ä Ä ü ^ Ä = '] § ™P ò f @Aœ• à İ
- 5» ² OÄÄÄÆÇ° ¥' O² Y ². ' ¥yš ÄÄ » ÄÄÖ• » U MN ¥#3 = ' E ‡ ^ | —ò ! İ
- 6» " # Þ Û È c ½ Þ Û ¥ \$ % & ò ' & c ½ Þ Û ¥ = ' ' OW² K à # œ—ò ‡ ^ µ„ ô () µ„ | * Ö ¥- | Ú ‡ ^ —İ
- 7» ø ù œ—İ j ² ¥) MNL + = '] ' Þ Û, Ä È - • ñ @Aœ• à İ

[. - / O]

- 1» 2@AÖò, ÖÐ ~f 200ul á æ ç è Ä—3 ¹ 1¥" 2/E ÞÖ ú Ç ¼: 3 10å %¥¥/È• ÖÐ Ä„ ¥• =—§ ~ . - İ
- 2» ~ š á Ð ó Þß Ö» ^ à Ö» Ø Û Ö İ ó Þß Ö 7 Ö ¥mC ~f 100ÁL | Xİ ; ò Þßà × 4%Š Þ ñ 2 Û İ Ø Û Ö ~100ÁL Þßà á â Ä × 4%Š Þ ñ -, / > / - Û ¥5 Ö ~ ^ à × É á â / ò à Û 100Á L¥, Ö ~10ul Ä ä ¥ ÞÖ ~Ç Û Ÿ ¥374C ÞÖ ú: ä 1€M¥ ¾ 5 6 ó 6 O800rpm¥ 72-4mm¥ 89€ä< , İ
- 3» ÇÈ ¥2å %/Š Ä„ ¥È) : ò Ž È• ¥ | —İ İ İ
- 4» , Ö ~ ‡ ^ éÄAØ- Ä100ÁLx " —ü Ö [Û ¥ ÞÖ Û Ÿ ¥374C ÞÖ ú: ä 1€M¥ ¾ 5 6 ó 6 O800rpm¥ 72-4mm¥ 89€ä< , İ
- 5» ÇÈ ¥2å %/Š Ä„ ¥, Ö—200ÁL ò í î Ä í î ¥; Ä1-2å %¥Š ÖÐ# Ä„ İ c' í Ö3C İ > / - Cí î / ¥ ^ È <—75 ò í ç è Ä ¥2 ÞÖ < = E > Ç ¥2? Þ E Ö Ð ò Ä„ á ç . İ z L ê w = ð¾È í Ö@Aİ eİ
- 6» aÈ ¥, Ö ~ ‡ ^ éÄBØ- Äx " —ü Ö [Û 100ÁL¥ ÞÖ Û Ÿ ¥374C ÞÖ ú: 30å %¥ ¾ 5 6 ó 6 O800rpm¥ 72-4mm¥ 89€ä< , İ
- 7» ÇÈ ¥2å %/Š Ä„ ¥, Ö—200ÁL ò í î Ä í î ¥; Ä1-2å %¥Š ÖÐ# Ä„ İ í Ö3C¥ \ • X / O5İ
- 8» aÈ ¥, Ö ~ è Ä150ÁL¥ 3 2å %¥œŽ • B€C ¥• = Ç@DÖİ

+, š

1» %ŠBñšBñ- C@A#i xò P<¥ÉÉò=EŽÖÖÇ>Ž¥• " ¥%9• žÿxB) ¥3ñŽC œ—İ

2» ~ š@A. - Í * œ— C• òFG ¥•• í î Ĩ ~ M+, | x HÀK~ ¥2 à~š PÖİ ç ¥0• | I òÖÍ ¥¼¼J ¾Ö¿ Ĩ W' ±%Š~f- ¥~ LēÍ - GÖW> / - GÖ~ MNKO • €x- LM[E10â%3ĐÛ¥y• N\$¥2] | XòO~ : äPMN¥E~ž QR™š. ^• ±òB R• ôc' • Ĩ OS^ ±òBR• ¥ª « ó6' Öÿ @Aİ

3» : äš089 à T¥@AM* 2~Ç¹ ÈÜÝò PÖ6\$1< Đ¥3•• Ä,, T¥í Ö/±01ÿ Ž/. - ¥UVMWQ±•• PÖ...š• X ¥XM±YZ[\] ¶ò: äMN : ; İ

4» í î šÑáí î ^_cx¥E, Cí î LēÍ ¥Qx2í î Äİ áÈ• Ĩ y• œ—ð¾í Ö@¥* E` aœ— /æ—šbc@ALēÍ İ

5» y• @A¤Đ1; \$60%¥ª « œ—~1úü 1; dİ

[@A%†]

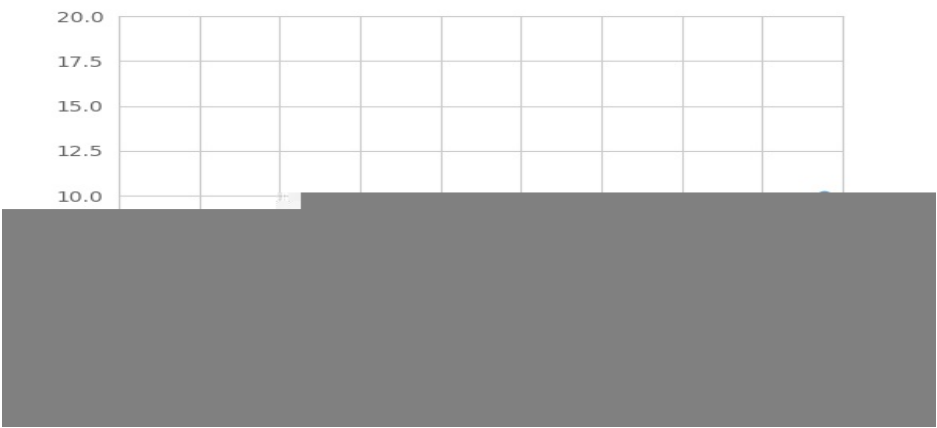
2NROB2µ,, Ú\$œ• Ž• ef¥[egËh,, ¥i Ž• Í áĐ~f PßàÈP² ¥ÉÍ NROB2Wj Å\$gËh ,, Çòµ,, œk¥#/~f~™ òNROB2µ,, ¥E2 œkò~™ µ,, í î /¥~fPEPI òm ¥PE ÚnT/¥ÖnMFI±xMedian Fluorescence IntensityÛò\$€ àÍ òNROB2i ; BbÉİ Ĩ —Luminexå æ÷^ ¶¥ÖÖ ài ; İ

[ÖÖ]

oPßàò ² MFI±=aØÛÖMFI±/ - ĀxpqĀÛ¥yó6' Ö¥r ±^Éd\$±ÖÖİ 3Pßàòi ; Ost P×ÈöÖt PÛ¥MFI±Out P×ÈöÖt PÛ¥v—Pß x> \êc±mwX\êÖÖòR2± A¶¥3R2±yz{ \$10 Ûİª «œ—| } [- ~¶ÿ åæ¥ycurve expert 1.30¥Ön à MFI±¥ Pß •—È±òi ; ¥€3áâĀÖDE—Pß™òi ; WMFI±ÖÖ—Pß òwx\êc¥2 àò MFI±• f\êc¥ÖÖ— ài ; ¥æ€3áâĀÖ¥• O àò@xì ; İ

[, ZÖn]

OSf\$ÖÖ¥O ì ; Oð-• -MFI±O' -• ¥" ©vĀM8U—PßàòMFI±- Out P×X,, Û¥Pß àòi ; Ost P×Y,, Ûİ XMOS%Aœ• òĀ...• ¥ĀÍ ü; òS%†Ön-^öÖ±İª «œ—öÖ±ø †Pß Āİ \$@A. - <¶ò; Xxy. - ú» Ā^%»í Ö^% : ; <¶ Û¥Pß òMFI±] #à•İ #ü; òPß ; Šü¥@Aüi xÓnðâò@Aø†Pß İ



(€•, f,, ...†)† ^ %Š< Pß

[‡^]

0.01-10ng/mL.

[> ‡^<]

z ± O20GØÛ à x • P B à á â Ä Û ^ ¶ ò d \$ ± ~ , Æ P B à # ö ± ò ì ; ï

[••]

² % Š < — § ‡ ^ N R O B 2 ¥ , ‡ ^ W É Ê Ë Æ T M P • ž Q Ž • ' ± ĭ

§ • . ^ % ô ² A ' ò < [¥ | = ' l e # È Ì È Ë Æ T M P Ž • ' ± ‡ ^ ¥ ' z ² % Š < = ' W , ‡ ^ ò É Ê T M P Ž • ' ± ĭ

[Ý•;]

Ý • ; — à ^ ¶ ± ò - • ' Ô C V e (ĭ C V × % Û = S D / m e a n ā 100

" Đ à š ^ X " C % Š < ö » Í » ± ¶ ± ² Ý ¶ • ‡ ^ ¥ , " ² j • ^ ¶ 20

C ¥ á Đ Ô Õ | X ì ; ² ò d \$ ± ô S D ± ĭ

" N à š s ^ 3 G | X " C ò % Š < á Đ ö » Í » ± ¶ ± ² Ý ¶ • ^ ¶ ¥ , G ² œ — X - % Š < c ' ^ ¶ 8 C ¥ á Đ Ô Õ | X ì ; ² ò d \$ ± ô S D ± ĭ

" Đ à š C V < 10%

" N à š C V < 12%

[T¶•]

, ^ ¶ ¥ % Š < E ° Đ - % a « : ;) ¥ — • , 6 2 € § 5 ĭ

O ~ € Ç ç ' ö % Š < T M š Û / ‡ ^ ± ò T M š ¥ @ A ¤ ò > œ < ¶ ĭ O •) : - ¥ • É S @ A ¤ Đ : ; » 1 ; ô : ä < ¶ ĭ É C X - @ A ž A Ÿ . - = ~ Ý > O B à ĭ

[@A ê]

1» @ A Û P B à » % Š ô ² B ñ D

2» ~ × P B à È ² Û 100 Á L ¥ ~ Æ ä ¥ 374 C P Ö ú j ä 1 € M D

3» Æ È • ¥ ~ ‡ ^ é Ä A 100 Á L ¥ 374 C P Ö ú j ä 1 € M D

4» Æ í Ö 3 C D

5» ~ ‡ ^ é Ä B 100 Á L ¥ 374 C ¾ j ä 30 á % D

6» Æ í Ö 3 C D

7» ~ ë Ä 150 Á L ¥ 3 2 á % / D Ô ĭ

[•ž]

1» § ~ < ¶ ô Ç ^ % d E | ' ö j k ¤ Û j ò # # % ¥ Ÿ á f ò | ¶ W ä æ ¥ ² K à = ' E - ¶ ò P • ^ % § ĭ ĭ

2» > © ò @ A œ • W % Š ò • » @ A Û ò È ĭ . - 3 ò @ A > œ • d È ĭ ¥ * - B ñ Ñ Ÿ ò P ² ñ " ĭ

3» | X " C ò X - K à = '] Ý a à Đ ¥ y š ‡ ^ < » « - ; ¥ * m n % Š < Đ • ž Ý Ý @ A . - ¥ - ® ' ® • ž Ý - Š ũ ĭ

- 4» ² %Š< Ö° %Š Ö° œ—¥| ´ Ò—É ± [Pð ò K à ĩ Û YZ [\ ² %Š< ò @A• ž ²] • . >
 ò † ^ œ• ĩ
- 5» E ò : ä L ê ĩ • • 2%Š³ ´ Eµ ¶ ĩ ĩ # %Š&¹ ¹ . 389 T Ž ~™ ĩ ĩ ¥' Op Û Ā
 ò . 2 ^ ± | B R ĩ
- 6» ² ! ¹ ò ° Ö Ö Ő ĩ = ´] Ÿª ™ P ¥ z Ob _ ~ » ¥ |] ö @Aœ• Pe UV™ Š ĩ P Ö E œ—
 ME h ¼ ½ ^ — ¥ * á ü ũ ^ — ĩ
- 7» § . - û | ` a » . - ¾ B È ó B s — D Ô ÷ ê ĵ Q = ´ ó B œ• ò K ~ ĩ @A ũ * Ā Ā Ā D • ž
 Ÿ p Ā % ÷ ú ĩ
- 8» E ² [ñ 3 ô . - ò , G L ê ĩ ò - Q = ´ | X ò @Aœ• ¥ # 3 O S ũ @Aœ• ò = c ' • ¥ @
 A ò , - / . - Q ĩ x Y Z M [ĩ
- 9» %Š< E — Ā ũ \$, L Y Z P † ¥ Ā § ³ Ā < ¶ ō o @A ð < ¶ à • ¥ = ´] Pe @Aœ• W — Ā œ• | -
 È | X " C % Š < " N à Æ § ò ! ĩ
- 10» ² %Š< W É ± Ā Ç X Y % Š < È | X \ • † ^ X - o ò ™ ò K à y ö | ¥ # 3 | È a † ^ œ• | - ò
 ! ĩ
- 11» — § [ñ % Š < ĩ µ , ò • É % È _ O c ½ p Û ¥ Ā § ñ c ½ p Û # s ^ ò È ³ » e ĩ ' ĩ » è \ c
 o | X ¥ # 3 " © • •) Æ ² % Š < = — § É ± ò ö c ½ p Û ò † ^ ¥ È _ " © w | ø ù œ — % Š < † ^ c
 ½ p Û ĩ
- 12» * - ĩ à ĩ ^ ™ ò ĩ ; ¥ È ũ ó Ô ~ @A R ¶ à † ^ ĩ ; ĩ ĩ ò ... t = 389 ² ĩ † ™ ĩ . f
 — % Š < † ^ ĩ
- 13» ² %Š< = ´ | — — § - @A² ÷ • | R ¶ ò Đ @A à ò † ^ ¥ } y ¥ | ' Ñ a @A ĩ
- 14» ² . - • ž X — — § 48 T % Š < ĩ
- 15» ² %Š< ; £ ð œ — ¥ y 2 É — § " ©ª « È U V É ± — Ò ¥ " ò ö 2 | ö ' z K ~ ò Ó Ô ø ù ¥ Ő | Ö
 x U V • Ø ù Ũ ĩ

[ÓÔÃÛ]

ÓÔ	= ´ %'	ÃÛ\Û
P B à	P B à B ñ b R	Ÿ b R ò P B à Û ; á â
	^ ô í ĩ Ñ â	Ñ â ò ^ ô í ĩ
	Ä Ý R	‡ • b Ä Ú
Ý • ;	Œ ä í ĩ Ñ â	% • ž Ÿ x B Ñ â 3 í ĩ ; Ā
	Ò ĵ Ñ â ^ % Š ý	Ñ â Ò ĵ ^ % Š
	c' Ý — » Ñ ú Û Ý	œ — ~ ú x P B ĩ ò » œ — i ò Ñ ú Û Ý
	~ Ý R	‡ • b Ä Ú

MFI ±	̣ Ö~ò%Š· ÝR	b Äú¥ÝR~f%Š
	: ä MN bR) ÆÑÿò: ä MN
	: ä: ; bR	%ŠxdÉ†¤: p) ÆBRò: ä: ;
	PEPI ™¾	ƁB%Š
	PEPI ™áâÃÔ ö	%9• ž Ÿ@A. -
	f—DÔMNDÔ	E• ž Ÿ ^a « òDÔMNÐDÔ
² ±	bRò ² \c	bR ² ¥œ—i j ² Ÿ @A
	bRò ² - V ...† \•	U^bRò ² - V ...† \•
	^ ™PE ² Í Î .	œ—i j ² ¥c' @A