

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

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ — | § — ¨ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ %Š< ´ —µ ¶ · ¸ • ¹ º ¹ » ¼½» ¾½¿ ÀÁ¾½f,, ÃÄ½f,, ÅÆÇ¼ÈÉÊËÌ ~™ÄÇÍ Ñ
 MSHÎ ° ï

[%Š< ðÑ]

%ŠÒÓ	Ô°	%ŠÒÓ	Ô°
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ÐΒà	2	ÐΒà á â Ä	1ã 20mL
Œä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
‡ ^ é ÄÄ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄÄ	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 ñ ô %Š]

1½Lumi nex MAGPIXô| Lumi nex 100ô| Lumi nex
 200ô| È Bi o-Radô, Bi o-Pl exôâ æ÷ × ø ù ÷ ú œ—û ü û° ý, þ ÿ ð ‡ ß Û
 2½• È Ž° Äúô
 3½á â à ò EP .
 4½ È ' .
 5½Œ
 6½ í Ä ò Ñ ú
 7½0.01mol /L× È 1ã Û ç è (PBS)| pH=7.0-7.2
 8½ ú
 9½ Ð Ö ú

[%Š< ò ô ±]

1½ ! " ò%Š< š# %Š\$%%Š&P' Ç# () Ĩ * + , | - . %Š< / * O1 2PBà ½† ^ éÄA
½† ^ éÄB3ô%ÖÖ) " -204C| É5%Š* 6" 44C) ñ—İ
2½ œ—/ ò%Š< š 75%Š8i %9%Š&P' # (ò: ;) Ĩ
+ , š
%Š< Ð P<=>? | %@Aİ B=â Cœ—Dœ—/ ò75%Š< øùEFC@A/1GHÐœ—I J İ K
àL±MN3< ' ÇòP' OB|) P±Ð# ĵâQR) ST' òİ

[P³ òUVW]

» ¼š 2- V" » ¼â Í òX» P³ EY: 62ZME44CL [| \ / 1,000ãg " 20â] | ^ Ç¼_ = |
2Ç¼6" -204CÈ-804C) | ` abcdeİ
» ¾š —EDTAÈf , gOhi ŠUV P³ | p2P³ EUV/ ò30â] Ð" 2-84C 1,000ãg " 15â] | ^ Ç¼_
_ = † ^ | È 2Ç¼6" -204CÈ-804C) | ` abcdeİ
f , ÅÇ¼ÈÉÊ ~™P³ š * 1,000ãg " 20â] | ^ Ç¼_ = † ^ | È 2Ç¼6" -204CÈ-804C) |
` abcdeİ
+ , š
1½3ÇP³ \$İ j ") | 44C) Z" 1k | -204CŞI L1GH| -804CŞI L2GHİ
2½P³ mné» opqr / † ^ st | ' ué» P³ švwxyu † ^ İ
3½P³ œ—û² çz \$ { | Y: | Ş² } ýœ~ eÄİ
4½• " €° † ^ Ô• | , f , ...œ—» ¼† ŞS» ¾gO ³ wx † ^ İ

[Lumi nex200 å æ÷]

- 1. å æÇ † š 50uLD
- 2. Ž• ^ %š ÇEä MagPl ex;
- 3. ŠÇEä ° š 50< /ÇE;
- 4. MFI • š Medi an.

[%ŠBñ]

1½œ—û 2# ò%Š P³ çz \$ { | Y: ×18-254CÛ| Žt • %Š< E®• MNÐŞ' œ—| * ^ m³
C%Å#İ ò P< %Š| p275ò P<ô%Š%' 1 < ") Ĩ
2½PBà (d" à)š • &PBà} — PBà á â Ä0.5mL| — /Y: ~ 6€™10â] | š M> > œ• x` a ž
ÿÛ| Éİ ; O3000.0pg/mLİ Bñ7Gá â PBà òEP | • GEP Í } — 300 LòPBà á â Ä| Žİ # (ÇCE ¤ á â ¥3000.0pg/mL, 750.0pg/mL, 187.5pg/mL, 46.88pg/mL, 11.72pg/mL, 2.93pg/mL, 0.73pg/mL|
PBà á â Ä(0pg/mL) | ŞgOØÛÖİ O) " @Ast • | • C@A* œ—@òPBà éÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
bMSH	3000.0	750.0	187.5	46.88	11.72	2.93	0	pg/mL

3½† ^ éÄAô † ^ éÄBš Detection A ôDetection BE œ—û * —ª « - - È ® " ° ± | 3œ² ³ E
` È&—òÄÇµ† . ¶İ ©—ûâ• 3† ^ á â ÄÄÈB 1:100á â (Ž š 10 L† ^ éÄA/990 L† ^ á â
ÄA) | , á¹ Á| á â û° • ° » ¼½ ò • C@A#İ òŠ° ¾, (100 L/Ö) | @ĵ ¾, M² ¾, 0.1-0.
2mLİ
4½ì í î Äš 580mL È ' } — 20mLí î Ä×30ã Ûá â | 600mL| ÄgÄì ; İ
+ , š
1½PBà ò á â Š' | ŞEÖÍ wxİ

2½PBà * " ©—ú15å] Ð¾, Ĩ • PBàÁ' œ—@CĪ
3½PBà ½‡ ^ éÄÄgÄ½‡ ^ éÄBÄgÄ* œ—Ë² òáâÄ¾, | áâÄŠ' ¹ —Ī — ÄÄ> > ÄÄ
 , á¹ Á | ` a ž Ÿ Ĩ O) " @Ast òBR• * œ—Ž° | p BŽ° ÄÚĪ * Ç• # ĩ ò° ÄR¾
 , | O° §Æœ—Ž° ¾, òÇ• x Ž ^ ‡ ^ éÄAM | ®C§ÆZ " 10 LŪ | 3` a È ¥ ĩ ; É Ē Ī
4½* Ē Ī cœ—Ī Ī áâL òPBà ½‡ ^ éÄÄgÄ ‡ ^ éÄBÄgÄĪ
5½Ī Ī Äx30xŪĪ Ž s ĩ æm | * » : Ð | Y : | > > ¹ Á | | . s ĩ Ī XéÄÑwx¾, Ī
6½%Š< Ī Òà%ŠO Ä | ÓŌĪ ¾6¥ÄgÄ/œ— | E¾6LŌĪ = ' ' OÖx P° Ē Ē PØŪ |
 3ô@AĪ #—ŪŪŪx; Ē | Ē ¥ @Ast §BR | Ÿ | Ī XPĒĪ * œ—B ¾6Ī

[P³ ° ±]

1½³ à á Äâ%Š< ³ ä ä ä | §â' œ—• %Š< # Ē ¥ ò ³ æŪä ä | * œ—çœ—Ū , á è é . ³ ò
 = ' œ—° | ° è , è ò ³ Ī
2½@AŪ² » ° ^ ³ Ī Ī ^ ™Ī ; Ī Ī Ī ; §EPBĪ Ī òðñÐM | —ŌòóR¹ Éô¹ @Aòr ò à á
 ä ĒŌĪ Ž t à Ī Ī ^ ™Ī ; LöÈL ÷ | * ä ³ Ÿ—Ī òáâĒĒĪ øĪ ³ á ä Ī —PBSĪ
3½ù # ‡ ³ §ŪĪ E • ž Ÿ # Ū ³ ~Ī | øŪwx° @AA" É • | p + , è ³ Ī
4½œ—üýÄÄÄ , ñ ò ç ÄÄ¾Ēf , Ū ^ Ä = ' op " Ÿ üý™P ò — @Ast Ē Ē
5½ù ³ Of , ÄÆÇ¼ | ' O • ^ ³ " ' , | Ž š f , ½f , Ō° ½U MN | # 3 = ' E
 ‡ ^ §mò Ī
6½Ÿ \ ŪĒĪ ç Ū | ú ò Ī ç Ū | = ' ' OW³ Kà # œ—ò ‡ ^ h Ç ò h Ç § ¾
 | † §Ū ‡ ^ mĪ
7½øùœ—© ³ |) MNL = ' o ' Ū ÄĒ • † @Ast Ē Ē

[g]

1½ ÖÐ • GŌĪ } — 200èLä æç è é Äwx° Ī Eœª ÇEY : - œ• Ö10å] Ī « " ÖÐÄÇ | _ =
 — " } gĪ
2½R¹ á â PBà ½ØŪ à òŌĪ Bñ6GŌgOPBà ; | 1GŌgOØŪĪ ä . } — 50 Lá ä ò PB
 ä x % 9%Š , ñ 2Ū½ØŪ à . —Ī òŌĪ | • Ō } — 10 LÆä | \ / ° ¹ ! òÆäĪ \ / "
 _ • ŌĪ } — 50 L‡ ^ %ŠÄĪ —Ç—' ÈçŪ—ŸĪ E374C ò úÇ3800rpm ò # ; \$Ð60å] | %
 O2-4mm | 3` aÆäµ Ī
3½2Ö EÆ ÇÆ 2min | & • Ō ò ÄÇĪ • Ō } — 200èL 1ăĪ Ī Ä | ~ 61-2ă] | ' ¶¼&# ŌĪ 7
 5 ò ÄÇ | (Ī 3CĪ r / ®CĪ Ī / |) L mĒ * + & 75 ò Ī Ī ç è ÄĪ , GLŌ = 3) LÆÖð • ¼
 Ī - . / xĪ gLŌĪ Ē • ĒäĪ
4½^ - Ē | • Ō } — 100 L‡ ^ %ŠBÄgÄ | —Ç—' ÈçŪ—ŸĪ EO#800rpm | %2-4mm ò úÇ37
 4C\$Ð30minĪ
5½2Ö EÆ Ç2min | & • Ō ò ÄÇĪ • Ō } — 200èL 1ăĪ Ī Ä | ~ 61-2ă] Ī Ž 3# 1 | Š (Ī Ī 3
 CĪ
6½^ - Ē | • Ō } — 100 LëÄ | 2ă] | æÆä 23 | \ / ´ x - ú 4ŌĪ
 + , Š
1½%ŠBñšBñ®C@A#Ī Æ ò P < | ÉĒ ò = 5ŽŌÖÇ > - | j " | % 9 • ž ŸÆB) | 3ñ - C
 œ—Ī
2½} š@A gĪ * œ—®C • ò 67 | ` aØŪĪ } M + , §Æ 8ŸK ~ | 2 à } " PÖ¶Ō
 | O° §9 ò Ō´ | > > : • ¹ ÄĪ Wb² %Š } — ® | } LŌĪ - ®GŌWr / ®GŌ } MNN ; O
 ° Z x ® < = , E10å] 3ÐŪ | Ž t > € | 2o §š ò ? ° : Ð@MN | 5 † ž ABpq . ^ ° • ò B

R• ôĭ c• Ĩ OC^ • òBR• | „ ...ó6cÕwx@AĪ
 3½: ĐšODE à F| @AM* 2} Ç—ÈÜÝò PÖ6" < Đ| 3` aÄÇ F| í Ö/² O1wx
 - g| GHMI Q²` a PÖ° " J | šM² KLMNO¹ ò: ĐMN : ; Ĩ
 4½í î š, áí î PQĪ Æ| E• Cí î LŌÍ | QÆZí î ÄI X«" Ĩ Ž t œ—ð• í Ö- | * ERSœ—
 /Ñ— TU@ALŌÍ Ĩ
 5½Ž t @AYĐ ; ÷" 60%| „ ...œ—} úüö ; VĪ

[@A ±]

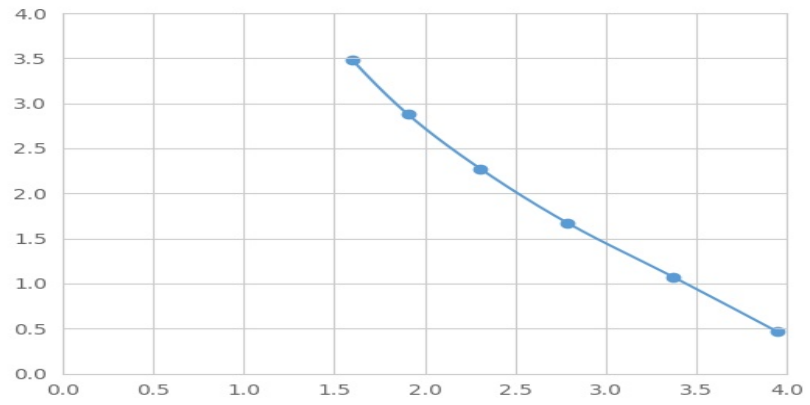
2bMSHhçúÚ" Æ• Ž• WX| „ ¥YËZÇ| Ž• Í å• } —PßàÈP³ | ÉÍ bMSHW[§" YËZÇ
 Çòhçs! | \ / } —™, üòbMSHhç| E2 s! ò™, ühçí x / | } —PEP\ò] , | PEÚ
 †F / | ° • MFI• × Median Fluorescence IntensityÛò€Z àÍ òbMSHì ; ^TÈĪ Ĩ —Luminexå æ÷
 ^ 1 | ¼½ àì ; Ĩ

[¼½]

_Pßàò ³ MFI• ` &ØÛŌMFI• /g| xab| Ū| Žó6cŌ| c² ^ÉV\$• ¼½Ī 3Pßàòì ;
 OdeP×ÈâŌePŪ| MFI• Of eP×ÈâŌePŪ| gmPßî Ĩ xr òÇŌU² çhi ÇŌ¼½òR2•
 . 1 | 3R2• j kl " 1O ŪĪ „ ...œ—mn, gî Ĩ o" wxåæ| Žcurve expert 1.30| ° • àMFI• |
 pPßî Ĩ pmĒ² òì ; | q3áâĒŌDE—Pß™òì ; WMFI• ¼½mPßî Ĩ òhi ÇŌU| 2 àò
 MFI• r —ÇŌU| ¼½m àì ; | Ñq3áâĒŌ| _O àò@çì ; Ĩ

[s %Ō•]

Oçt" ¼½| O ì ; Oð ° †MFI• O' ° | , fg| M8U—PßàòMFI• gOf eP×XuŪ| Pß
 àòì ; OdeP×YuŪĪ šMOC%Ast ò| v• | | Í ü| òS wŌ• †PâŌ• Ĩ „ ...œ—âŌ• ø
 " Pßî Ĩ | Ĩ p" @A g<" òššxŽ gç½ Äxy½í Öxy : ; <" Ū| Pßî Ĩ òMFI• o
 #ĒzĪ #ü| òPßî Ĩ | { è| @AçĪ Æ° • ðÍ ò@Aø" Pßî Ĩ Ĩ



(€-• , f „ ...† ,) † ^ %š< Pßî Ĩ

[† ^ ðñ]

2.93-3000pg/mL.

[r ÷ † ^ |]

u• O20GØÛ à x _PßàáâÄŪ^ 1 òV\$• } } ĒPßĒ#â² òì ; Ĩ

[ôz•]

³ %Š< —“ ‡ ^ bMSH| Î ‡ ^ WÉÊË ~™P• ž A€• b² Ĩ
p¨ , . xyô ³ . fò| , | §=' | ¥# ÈÌ ÈË ~™P€• b² ‡ ^ | ' u³ %Š< = ' W Î ‡
^ òÉÊ™P €• b² Ĩ

[Åj ;]

Åj ; — à ^ 1 • ò z „ ÔCVW(Ĩ CV×%Û = SD/meanā 100
...ĐÊš ^ š ...C%Š< â ÷ ½Í ½ö• 1 • ³ wx¹ ° ‡ ^ | • † ³ [‡ ^ 1 20
C| â• ¼½§šì ; ³ òV\$• ôSD• Ĩ
...NÊš ^ ^ 3G§š ...Cò%Š< â• â ÷ ½Í ½ö• 1 • ³ wx¹ ° ^ 1 | • G ³ œ—š ®%Š< Ĩ c ^
¹ 8C| â• ¼½§šì ; ³ òV\$• ôSD• Ĩ
...ĐÊš CV<10%
...NÊš CV<12%

[T¹•]

Î ^ 1 | %Š< E ±Đ%ò%„ ...: ;) | Š• ÷ < 2Z¨ 5%Ĩ
OÉZ ÉÒ' , â%Š< • Žù / ‡ ^ • òpq| @AYò• • < " Ĩ O°) ' ® | ' ÉS@AYĐ: ; ½
; ò: Đ < " Ĩ ÉCpš ®@A" . wx g=É" > OÉÊĨ

[@A•Ö]

1½@AúPßà ½%Šò ³ BñD
2½} ×PßàË ³ Û50 L| } Æä 10 L| } ‡ ^ éÄA50 L| 374C PÖ ú\$Đ60â] D
3½Æ í Ö3CD
4½} ‡ ^ éÄB100 L| 374C • \$Đ30â] D
5½Æ í Ö3CD
6½} ëÄ100 L| — 2â] / 4ÔĨ

[•ž]

1½p¨ n < " ô—ýxy V~ §' â Ĩ™š ü Ĩ ò# # > wxXXòœ¹ Wáæ| ³ Kà = ' E®
¹ òP° xy• ž Ĩ
2½r Ýò@AstW%Šò • ½@AçòÈĨ g3ò@A••j ÈĨ | *%òBñ, èòP³ ñ†Ĩ
3½§š ...Còš ®Kà = ' o " | È• | Žš ‡ ^ | ½¢É; | * ¢• %Š< Đ• ž Ýwx@A g| ¤¥|
' - • ž Ý g{ èĨ
4½³ %Š< ¾§%Šòó¾§œ—| §' ¹ —É¨ , Èš òKàĨ Á KLMN³ %Š< ò@A• ž ©oª . r
ò ò ‡ ^ stĨ
5½E ò: ĐLŌÍ ` a2%Š« ¬E- ®Í Ĩ # %Š&—ó— 3DE F Ž~™ØÛ| ' O Û Ā
ò" 2 ^ • §BRĨ
6½° ! ± ò ² ÖÖŌÍ = ' o " | Ĩ™P| uOTQn³ | §oâ@AstÈ¥GHpqĨ PÖEœ—
M5ú´ µ¶ ^ m| * Èüü ^ mĨ
7½p¨ gç§RS½ g• ÉÈPÉ ^ —4Ô ÷ Ō, Q = ' PÉst òK~Ĩ @Aú*¹ f° 4• ž
Ýp» %÷ úĨ

8½E ³ , ñ3ô gò• GLŌÍ ò üQ=' §šò@Ast | # 3OCüö@Ast ò=Ì c • | @
 Aò• ® gQi ÆKL=, Ĩ
 9½%Š< Em¼û\$Ī LKLP‡ | ½p'' ^ ¾<" ô_@AY<" Êz | =' oÈ¥@Ast Wm¼st §®
 È§š...C%Š< ...NĒ¿€ò Ĩ
 10½³ %Š< WÉ'' ¼Àš^ %Š< È§šÇ• ‡^ š®Áò™òKàÿâ¤ | # 3ŞĀ&‡^ st §® ò
 Ĩ
 11½—'' , ñ%Š< Í hçòaĀ) QOÌ ¿ Ù | ½p'' ñÌ ¿ Ù#^ ^òĀ• ½WĀ„ Æ½ÖüÇU
 _ §š | # 3, f••) '' •%Š< =—'' É'' àáĪ ¿ Ùò‡^ |) Q, fÇ§øüœ—%Š< ‡^ Ĩ
 ¿ ÙĪ
 12½* ° È àÍ Ĩ ^™òĪ ; | Èçó¼° @AR¹ à‡^ Ĩ ; Ĩ , ò° ±=3DE ³ Í Ĩ ‡™Ī ° Ĩ
 m%Š< ‡^ ðñĪ
 13½• %Š< =' §—'' ® @A³ ā • §R¹ òôÉ@A àò‡^ | ÊŽ | •' È&@A Ĩ
 14½³ g• ž š —'' 48T%Š< Ĩ
 15½• %Š< | ¤¥œ— | Ž 2É—'' ©ª « -ĒGHÉ'' —Ī | , àá 2Şâ' uK~ òÍ Ĩ äâ | Ĩ §Đ
 ÑGH• ÒâĪ

[Í Ĩ Ā Ó]

Í Ĩ	= ' '	Ā Ō Ç Ō
P B Ĩ Ĩ Ê	P B à B ñ Ş T R	w x T R ò P B à ; á â
	^ ô í Ĩ § , á	, á ò ^ ô í Ĩ
	Ā Ş Ā R	‡ p T Ā ú
Ā Ĵ ; ÷	Œ ä í Ĩ § , á	%• ž Ÿ Æ B , á - í Ĩ Ö Ÿ
	¹ Á § , á ^ %Š§ ě	, á ¹ Á ^ %Š
	Ì c x - ½ Ñ ú Ü Ÿ	œ—} ú Æ Ø Ū © ò ½ œ— © ò Ñ ú Ü Ÿ
	} Ş Ā R	‡ p T Ā ú
M F Ĩ • ÷	• Ō } ò %Š ° Ş Ā R	T Ā ú Ā R } - %Š
	: Đ M N Ş T R) '' , è ò : Đ M N
	: Đ : ; Ş T R	%Š Æ V { Y : p) '' B R ò : Đ : ;
	PEP \ ™.	Ø Ū %Š
	PEP \ ™ á â Ē Ō Ş â	% 9 • ž Ÿ @A g
	l m 4 Ō M N 4 Ō	E • ž Ÿ „ ... ò 4 Ō M N Đ 4 Ō
³ •	Ş T R ò ³ Ç U	T R ³ œ—© ³ w x @A
	Ş T R ò ³ - V ° ± Ç •	U ^ T R ò ³ - V ° ± Ç •
	Ĩ ^ ™ P E ³ Í Ĩ ° ÷	œ—© ³ Ĩ c @A