

€• , f „ ...† ‡ ^ %Š1(PAI1)< Ć• Ž•  
 (• ' ' " Lumi nex" %Š• — —)  
 ~™Š † > œ•  
 ž™ÿ ĩ

€ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯

° ±

[ 2 3 ´™ ]

μ• Ž• ¶™. , α• — — 1 ° Ć¹ œ• » ¼½» ¾½¿ Ä Å ¾½ Ä Æ ½ Ä Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î Š † Æ  
 ¨ Ĩ PAI1Ð° Ñ

[ • Ž • Ò Ó ]

• Ž Ò Ó	Ö°	• Ž Ò Ó	Ö°
96x Ø Ù Ú Û Ü Ý	1	96x Ø Þ ß	4
à á â	2	à á â ã ä Æ	1â 20mL
• æ	1	ç è é ê Æ	1â 20mL
< Ć• ÆA	1â 120èL	< Ćã ä ÆA	1â 12mL
< Ć• ÆBÛPE-SAY	1â 120èL	< Ćã ä ÆB	1â 12mL
ì Æ	1â 10mL	í î ï ÆÛ30â Ý	1â 20mL
ž™ÿ ĩ	1		

[ ð ñ ò ó ô õ • Ž ]

1½ Lumi nex MAGPIXö™ Lumi nex 100÷™ Lumi nex  
 200÷™ Ê Bi o-Radö, Bi o-Pl exöç è ø Ù ù ú ø ù ž™ü ý ü² þ, ÿ ñ < á Ý  
 2½" Ê ' ° Æû õ  
 3½ã ä â óEP .  
 4½ Ê Š  
 5½•  
 6½ î Æó Óû  
 7½0.01mol /LÛÊ 1â Ý é ê (PBS)™ pH=7.0-7.2  
 8½ ù  
 9½, à Ø ù

[ • Ž • ó õ ³ ]

1½ ! " ó• Ž• > # • Ž \$%• Ž &à' É# ( ) Ñ\* +, " - . • Ž• / \* O1 2à á â ½< Ć• ÆA  
½< Ć• ÆB3õ96xØ) ª -204C" È5• Ž \* 6ª 44C) ò™Ñ  
2½ ž™/ó• Ž• > 75• Ž 8õ%9• Ž &à' # ( ó: ; ) Ñ  
+, >  
• Ž• Ò, à < = > ? " %@AõB=ç Cž™Dž™/ó75• Ž• ùúEFC@A/1GHÒž™I J ÑK  
âL³ MN3• ŠÉóà' Oá" ) P³ Ò# çQR) ST¹ óÑ

[ àµóUVW) ]

» ¼> 2- Vª » ¼ç ĭ óX» àµEY: 62œMÈ44CLZ" [ /1,000åg - 20ç \ " ] É ¼^ = "  
2É ¼6ª -204CÈ-804C) " \_` abcdÑ  
» ¾>™EDTAÈefgO, hŽUVàµ" ý2àµEUUV/ó30ç\ Òª 2-84C 1,000åg - 15ç \ " ] É ¼^  
^ = < Ć" È 2É ¼6ª -204CÈ-804C) " \_` abcdÑ  
ÃÃÇÈÉ ¼ÈÈĭ š†àµ> \* 1,000åg - 20ç \ " ] É ¼^ = < Ć" È 2É ¼6ª -204CÈ-804C) " \_`  
abcdÑ  
+, >

1½3Éàµ\$ði " ) " 44C) œª 1j " -204C©kL1GH" -804C©kL2GHÑ

2½àµl m• » nopq/< Ćr s" %ot • » àµ@uvwtx< ĆÑ

3½àµž™ü´ éy\$z { Y: " ©´ | pž } dĀÑ

4½~ª • ° < ĆÖ€" • , f, ž™» ¼...©S» ¾gO µvw< ĆÑ

[ Lumi nex200 ç è ø ]

- 1. ç è ¤ † > 50uLD
- 2. ' " ‡ ^ > • æMagPlex;
- 3. %o• æº > 50Š/< ;
- 4. MFIĆ> Median.

[ • Ž á ò ]

1½ž™ü2# ó• Ž àµéy\$z { Y: Ò18-254CÝ" • sŽ• Ž• Eº • MNÒ©• ž™" \* ç ] I µ  
C• A#õó, à < • Ž" ý275ó, à < õ• Ž%' 1 < ' ) Ñ  
2½à á â (c " â)> " &à á â | • à á â ã ä Æ0.5mL" - /Y: -6• ~ 10ç \ "™MŠ š> œÛ\_` •  
ž Ý" È ĭ ; O2000.0pg/mLÑá ò 7Gã ä à á â óEP " " GEP ĭ | • 300ÝLó à á â ã ä Æ" • # (   
ĭ Cç È ä ä ¤ 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL"   
à á â ã ä Æ(0pg/mL)¥ | gOÚÛxÑO) §@Ar s ' " " C@A\* ž™" ó à á â • ÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PAI1	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3½< Ć• ÆAõ< Ć• ÆB> Detection A õDetection BE ž™ü \* ž™©ª « ¬É - ® - ° " 3ž ±² E  
³ È &- óÆ¤´ †. µÑ«™üç¶ | 3< Ćã ä ÆAÈB 1:100ã ä (• > 10ÝL< Ć• ÆA/990ÝL< Ćã ä  
ÆA)" • ç, Á" ã ä ü¹ €²º » ¼ ó" C@A#õó%º ½^ (100ÝL/x)" @¾¼½^ M´ ½^ 0.1-0.  
2mLÑ

4½ĭ ĭ ĭ Æ> 580mL È Š | • 20mLĭ ĭ ÆÛ30ã Ý ä ä { 600mL{ ç gÆĭ ; Ñ

+, >

1½à á â ó ä ä ©• ¥ | EØĭ vwÑ

2½ à á â \*ª «™ü15ç\ Ò½^ ÑŽ à á â Ä• ž™º CÑ  
3½ à á â ½< Ć• ĆĀĵ gĀĒ½< Ć• ĆBĵ gĀĒ\* ž™Ī ' ó ä ä ĀĒ½^ " ä ä Ć©• ĵ™Ñ™ ĀĀšš ĀĀ  
• ç ĵ Ā " \_ ` • ž ĒŌ) §@Ars ó á R' \* ž™' ° " " ŷ á ' ° ĀŪÑ\* ĵ Ć# ð ó ° ĀR½  
^ " ° © Āž™' ° ½^ ó Ā—Ū• ] < Ć• ĆĀM" ° C © Āœª 10ŸLŸ" 3\_` Ç ģ Ī ; Ē Ē Ē  
4½ \* Ē Ē b ž™Ī Ī ä ä L ó à á â ½< Ć• ĆĀĵ gĀĒ < Ć• ĆBĵ gĀĒÑ  
5½ Ī Ī ĀŪ30xŸĪ • r Ī è Ī " \* ° : Ī { Y : " š š ĵ Ā " { . r Ī Ī X • ĀĐvw½^ Ñ  
6½ • Ž • Ī Ēç • Ž Ō Ā " Ò Ó ð ½ 6 ģ ĵ gĀĒ / ž™" Ē ½ 6 L Ō Ī = • % Ō Ō Ō P ° Ē Ē P x Ø " Ī  
3 ð @ Ā Ī #™ Ū Ū Ū Ū ; Ē " Ç ģ @ Ars © á R " Ū { Ī X Ÿ Ē \* ž™. ½ 6 Ē

[ àµ° ]

1½ µ P B Ä à • Ž • µ á ä ä " © à % ž™ Ž • Ž • # Ç ģ ó µ ä Ū ä ä " \* ž™ ä ž™ Ū • ç æ ç . µ ó  
= • ž™º " 2 è . é ó µ Ē  
2½ @ Ā ŷ " ° 2 Ć µ Ī è Ć Ī Ī ; Ē Ē Ī ; © Ē à á Ī Ī ó Ī Ī Ò M "™ Ō ð ñ R Ī Ē ð Ī @ Ā ó q ó ä ä  
ä Ć Ō Ñ • s ä Ī è Ć Ī Ī ; L ò Ē L Ō " \* à µ " è ó ä ä Ē Ī Ō Ñ µ ä ä ð™ P B S Ē  
3½ ÷ # < µ © ð Ē Ē Ī Ī # ŷ µ } Ī " ŷ ŷ v w ² @ Ā Ā Š Ē ' " ŷ + , è µ Ē  
4½ ž™ ŷ ŷ ŷ Ā Ā Ē ^ ð ó ĵ Ā Ā ¾ Ē Ā Ā Ÿ ] Ā = • n ŷª ŷ p ú ŷ Ī P ó ŷ • @ Ars Ē Ē  
5½ ÷ µ Ō Ā Ā Ç Ē Ē ¼ " % Ō Ž † µ " % f " " • > Ā Ā ½ Ā Ā Ō ° ½ Ū M N " # 3 = • Ē  
< Ć © Ī ó Ē  
6½ ŷ p [ Ū Ē Ē ĵ Ū " ø f ö Ē ĵ Ū " = • % Ō W µ K ä # ž™ ó < Ć ĵ ģ ö ĵ ģ © ½  
" ... © Ū < Ć Ī Ē  
7½ ŷ ŷ ž™ " µ " ) M N L = • n % Ū Ā Ē ' ... @ Ars Ē Ē

[ g ]

1½ 2 @ Ā Ø ó " x Ò | • 200 ŷ ç è é Ē Ē Ē™ 3 ² " " / E , à Ø ŷ Ē Y : 10 ç \ " } /ª " x Ò  
Ā ģ " ^ =™ª | g Ē  
2½ | > ç ĩ ò à á x ½ è Ć ä x ½ Ū Ū x Ē ò à á x 7 x " Ī C | • 100 Ÿ L ©™ Ī ; ó à á ä Ū • Ž á ð 2  
Ÿ Ē Ū Ū x | 100 Ÿ L à á ä ä ä Ē Ū • Ž á ð " q / ° Ÿ " 5 x | è Ć ä Ū Ē ä ä / ó ä Ÿ 100 Ÿ  
L " x | 10 ŷ • æ " , à Ø | Ē P B " 374 C , à Ø ŷ : Ī 1.5 œ M " œ ò 6 Ō 800 rpm " ! 2-4mm  
" " # • æ ' Ē  
3½ Ē • " 2 ç \ / \$ Ā ģ " • ) % ó "ª " " ©™ Ī Ī Ē  
4½ " x | < Ć• ĆĀĵ gĀĒ 100 Ÿ L Ū «™ ŷ ½^ Ÿ " , à Ø P B " 374 C , à Ø ŷ : Ī 1 œ M " œ ò 6  
Ō 800 rpm " ! 2-4mm " # • æ ' Ē  
5½ Ē • " 2 ç \ / \$ Ā ģ " x™ 200 Ÿ L ó Ī Ī Ē Ī Ī " & ž 1-2 ç \ " \$ x Ò # Ā ģ Ē Ē Ē Ē Ē Ē Ē Ē  
Ñ q / ° Ć Ī Ī / " ] Ē Ī Ī 75 ó Ī Ī Ē Ē Ē Ē 2 , à Ø ' ( Ē ) Ē Ē 2 \* è Ē x Ò ó Ā ģ X Ē " Ī  
Ñ t L Ō + = ñ œ • Ī Ø , - Ī ģ Ē  
6½ . • " " x | < Ć• ĆBĵ gĀĒ Ū «™ ŷ ½^ Ÿ 100 Ÿ L " , à Ø P B " 374 C , à Ø ŷ : 30 ç \ " œ  
ò 6 Ō 800 rpm " ! 2-4mm " # • æ ' Ē  
7½ Ē • " 2 ç \ / \$ Ā ģ " x™ 200 Ÿ L ó Ī Ī Ē Ī Ī " & ž 1-2 ç \ " \$ x Ò # Ā ģ Ē Ē Ē Ē Ē Ē Ē Ē Ē  
—™ 5 Ē  
8½ . • " " x | Ī Ē 150 Ÿ L " 2 ç \ " ž ' " / Ō 1 " " ^ = Ē , 2 Ō Ē  
+ , >  
1½ • Ž á ð > á ð ° C @ Ā # ð Ā ó , à < " Ē Ī ó = 3 ' x Ø Ē > " Ī " " % 9 Ÿ Ī Ā B ) " 3 ð - C  
ž™ Ē

2½| > @A gĭ \* ž™° C' ó45 " \_` xØÑ| M+, ©Å 6žKš" 2 â|ª, àØµÑ  
 " O° @7õx³ " šš8œ, ÁÑWa´ • Ž|•° " | LÖĪ -° GxWq/° Gx| MNN9O  
 ° œÛ° : ; ^ E10ç\ 3ÖÝ" • s<• " 2n ©™ó=²: Ĩ >MN" 3... ?@op. Œ° Œóá  
 R' õĒb' ÑOAEŒóáR' " f, õ6bxvw@AÑ

3½: Ĩ > O" # â B" @AM\* 2| É-ÊƆBó, àØ6ª • Ò" 3\_` Æx B" î Ø/´ O1vw  
 - g" CDMEQ´ \_` , àØªª " F "™M´ GHI JK¹ ó: Ĩ MN : ; Ñ

4½î ĩ > · çĭ ĩ LMĒÅ" E" Cĭ ĩ LÖĪ " QÅ2ĭ ĩ ÆI Xª " Ñ• sž™ñœĭ Ø, " \* ENOž™  
 / Đ™ª PQ@ALÖĪ Ñ

5½• s@AYÒ ; õª 60%" f, ž™| úýô ; RÑ

[ @Af° ]

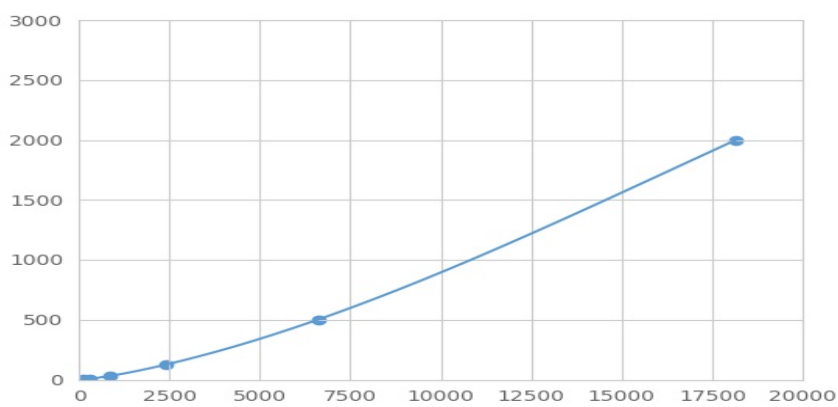
2PAI1, xØÛª • ' ' " ST" ^ xUÍ Vx" W' " Ĩ ç¶| • àáãĒàµ" ĒĪ PAI1WX|ª UÍ Vx  
 Éó, xry" [ / | • štfúóPAI1, x" E2 ryóštfú, xĭ Ö/" | • PEàZó[ f" PEÜ  
 „ B/" 1 €MFİŒÜMedian Fluorescence IntensityÝó• œ àĪ óPAI1ĭ ; / PĪ Ĩ Ñ™Lumīnexçèø  
 Œ¹ " » ¼ âĭ ; Ñ

[ » ¼ ]

\àáãõ µMFİŒ( . ŪÛxMFİŒ/g Û] ^ Ý" • õ6bx" \_´ ] ĒR\$Œ» ¼Ñ3àáãóĭ ;  
 O` aàÛĒàÖaàÝ" MFİŒObaàÛĒàÖaàÝ" cl àáĭ ĭ ÛqóÆÖQ´ ; deÆÖ» ¼óR2Œ  
 - 1 " 3R2Œfghª 1O ÝÑf, ž™ĭ j ^ gĭ ĭ k' vwçè" • curve expert 1.30" 1 € âMFİŒ"  
 ùàáĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ óĭ ; " m3ããŒÖĒ™àátóĭ ; WMFİŒ» ¼l àáĭ ĭ ódeÆÖQ" 2 âó  
 MFİŒn• ÆÖQ" » ¼l âĭ ; " Đm3ããŒÖ" ^ O âó@¾ĭ ; Ñ

[ o^ Ö€ ]

OApª » ¼" O ĭ ; Oñ ° ...MFİŒO% ° " • , c M8U™àáãóMFİŒgObaàÛxqÝ" àá  
 áóĭ ; O` aàÛyqÝÑ™MOA• Arsó¥r' " Ĩ ýÉóSfsÖ€...LàÖŒÑf, ž™àÖŒÛ  
 t àáĭ ĭ Ñüª @A g<' ó©™Û• gª½ Æuv½ĭ Øuv : ; <' Ý" àáĭ ĭ óMFİŒn  
 #ÉwÑ#ýÉóàáĭ ĭ çfxæ" @AãđÅ¹ €ñĭ ó@Aùt àáĭ ĭ Ñ



(€• , f, ...† ‡ ^ %Š1) < Œ• Ž• àáĭ ĭ

[ < Œĭ ĭ ]

1.95-2000pg/mL.

[ gō< Œy ]

tŒO20GÚÛ âÛ^àááãäÆÝŒ¹ óR\$Œ| çàáÉ#à´óí ; Ñ

[ òw' ]

µ• Ž• <sup>TM</sup>a < ŒPAI1'' Í < ŒWEËÌ Í z † P{ ? | } a´ Ñ  
ü<sup>a</sup> ~. uv ò µ- • óy ^ ~ ~ ©=• I æ# Í Î Ê Í z † P| } a´ < Œ'' %t µ• Ž• =• W Í <  
ŒóËÌ † P | } a´ Ñ

[ Äi ; ]

Äi ; <sup>TM</sup> âŒ¹ Œó w€ÖCVS ( ÑCVÛ%Ý = SD/meanâ 100  
• ÒÉ> ] <sup>TM</sup>• C• Ž• à ò ½Í ½òŒ¹ Œ µvw¹ ° < Œ'' " , µXfŒ¹ 20  
C'' ç¶ » ¼©<sup>TM</sup>í ; µóR\$ŒóSDŒÑ  
• NÉ> „ ] 3G©<sup>TM</sup>• Có• Ž• ç¶ à ò ½Í ½òŒ¹ Œ µvw¹ ° Œ¹ '' " G µž <sup>TM</sup>TM° • Ž• ÈbŒ  
¹ 8C'' ç¶ » ¼©<sup>TM</sup>í ; µóR\$ŒóSDŒÑ  
• ÒÉ> CV<10%  
• NÉ> CV<12%

[ T¹' ]

Í Œ¹ '' • Ž• E ³ Ò...ð%f „ : ; ) '' ...' ò 2œ<sup>a</sup> 5%Ñ  
O†œ¥Ñ%of à • Ž• † ^ ü / < ŒŒóop'' @AYó%Š <' ðO° ) %° '' < ÈS@AYÒ: ; ½  
; ò: Í <' ÑËCü<sup>TM</sup> @AŒ- vw g=† • ŽOÈÉÑ

[ @A• Ô ]

1½@Aüàáâ ½• Ž ò µáòD  
2½| ÛàáâÊ µÝ100ÝL'' | • æ'' 374C, àØ ù• Í 1.5œMD  
3½• <sup>a</sup> " '' | < Œ• ÆA100ÝL'' 374C, àØ ù• Í 1œMD  
4½• î Ø3CD  
5½| < Œ• ÆB100ÝL'' 374C œ• Í 30ç \ D  
6½• î Ø3CD  
7½| ì Æ150ÝL'' 2ç \ / 2ÖÑ

[ ÿ ]

1½ü<sup>a</sup> m <' ò' ûuv R' ©• à£" " ý£ó# # f• vwXTó-¹ Wçè'' µKâ=• E°  
¹ óP° uv—~ Ñ  
2½q<sup>TM</sup>ó@Ar sW• Žó ' ½@AâóÍ Î g3ð@A%Ši šÍ Î '' \* ...ðáð. éóàµò, Ñ  
3½©<sup>TM</sup>• Có<sup>TM</sup>• Kâ=• n • > É¶'' • > < Œy ½œ• ; '' \* | €• Ž• Òÿ | vw@A g'' žÿ  
Š±ÿ | çgxæÑ  
4½µ• Ž• ½j • Ž ðñ ½j ž <sup>TM</sup>'' ©• „ <sup>TM</sup>Ëç^ Ç" óKâÑÀ GHI J µ• Ž• ó@Aÿ £næ. q  
óó< Œr sÑ  
5½E ò: Í L Ô Ì \_ ` 2• Ž¥| EŞ'' Í Ñ# • Ž&-ñ- ©3" # B ' š†xØ'' %O Û Å  
, ó" 2 ŒŒ©áRÑ

6½ª ! « ó, -ØØxĪ =• n • > † P'' t OPMm- '' ©nà@Ar s ÇꝛCDopÑ, à ØEž™  
M3ø®° ] I '' \* Êýü] I Ñ  
7½üª gâ©NO½ g±ÊÊÝË,™2ÖøÔ² Q =• ÝËrsóKšÑ@Aü\*³ Ā´ 2Ý  
i ýµ• øûÑ  
8½E µ^ ò3ō gó" GLÔĭ ó úQ=• ©™ó@Ar s'' #3OAýô@Ar s ó=Ëb' '' @  
Aó" ° gQðĀGH; ^ Ñ  
9½• Ž• EI ¶ü\$Í LGHP<'' . üª ¶, <' ò\@AY<' Éw'' =• nÇꝛ@Ar s WI ¶r s ©°  
Ê ©™. C. Ž•• NÉ¹• ó Ñ  
10½µ• Ž• WĒ Ç ¶ °™ †• Ž• Ê ©™Æ—< Ē™° » ó†óKâ àÉ'' #3¼. < Ēr s ©° ó  
Ñ  
11½™ª ^ ò• Ž• ĭ, ꝛó` ½f¾MOË ĵ Ū'' . üª òË ĵ Ū#,, ] ó ĵ • ½SÀ€Á½ŌúÆQ  
\ ©™'' #3, {—} §Ž• Ž• =™ª Ē Ç Þ Æ ĵ Ūó< Ē'' ¾M• , +©ùúž™• Ž• < ĒË  
ĵ ŪÑ  
12½\*² Ā âĪ êĒ†óí ; '' Êâô»² @AR¹ â< Ēí ; ÑĀ ó° =3" # µĭ ê< †Ð° k  
I • Ž• < Ēĭ ĭ Ñ  
13½Ž• Ž• =• ©~™ª ° p@Aµá ' ©R¹ óðÄ@A âó< Ē'' Ā• '' ~%Æ. @A Ñ  
14½µ gÿ™ ~™ª 48T• Ž• Ñ  
15½Ž• Ž• ÇÉ| §ž™'' • 2Ë™ª « -- @ÊCĐĒ Ç™Ç'' • Þß2©à%t KšóÈÉãã'' Ê©Ë  
ĭ CD—Í ãCÑ

[ ĒÉĀĪ ]

ĒÉ	=• f%	ĀĪ ÆĐ
àái í É	àáááò©PR	vwPRóàáâÑ; ää
	] õĭ ĭ ©. Ç	• Çó ] õĭ ĭ
	Æ©ÄR	< I P ÆÛ
Äi ; õ	• æĭ ĭ ©. Ç	%ÿ ĭ ĀB• Ç ĭ ĭ &ž
	, Á©. Ç ] • Ž©é	• Ç, Á ] • Ž
	ËbÔ™ ½Óû Þß	ž™  úĀÓÔ'' ó ½ž™ '' óÓú Þß
	©ÄR	< I P ÆÛ
MFİĒõ	" x  ó• Ž° ©ÄR	P ÆÛ'' ÄR  •• Ž
	: ĭ MN©PR	) §. éó: ĭ MN
	: ĭ : ; ©PR	• ŽĀRz { Y: ý) §áRó: ĭ : ;
	PEà Z † ±	ÓÔ• Ž
	PEà Z † ää ÇÖ©à	%9ÿ ĭ @A g
	k I 2ÖMN2Ö	Eÿ ĭ f, ó2ÖMNÒ2Ö

μϷ	©PRó μ ÆΩ	PR μ ž™ μvw @A
	©PRó μ- V ° Æ—	U] PRó μ- V ° Æ—
	êŒ†PE μĩ Đ° õ	ž™ μ Ěb@A