

€• , f „ ...† ‡ ^ 2(CDX2)%Š< Œ•
 (Ž••' Lumi nex' ‡ ^ " " •)
 — —™Š>
 œ—• ž Ÿ

¡ Œ E ¤ ¥œ—| Š—'' ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ < Œ• ´ —µ¶Œ " " •• , Š• ¹º » ¼½» ¾½¿ ÄÁ¼½ÄÃÄÅÆ½ÄÃÇÈÉ¼ÊËÌÍÎ ~™Æ
 Œİ CDX2Đ, Ñ

[< Œ• ÒÓ]

< ŒÖŒ	Ö	< ŒÖŒ	Ö
96x ØÙÚÛÜÝ	1	96x ØÞß	4
à á â	2	à á â ã ä Å	1å 20mL
Ž æ	1	ç è é ê Æ	1å 20mL
%Š ë ÆA	1å 120ì L	%Š ã ä ÆA	1å 12mL
%Š è ÆBÛPE-SAY	1å 120ì L	%Š ã ä ÆB	1å 12mL
í Æ	1å 10mL	î ï ð ÆÛ30å Ý	1å 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ñòóôõö< Œ]

1½ Lumi nex MAGPIX÷| Lumi nex 100ø| Lumi nex
 200ø| Ê Bio-Rad÷, Bio-Pl ex÷ç è ù ÚúÛüüœ—ý þ ý ° ÿ , ò% á Ý
 2½' Ê • , Æü ö
 3½ ã ä â ô EP .
 4½ Ê ^
 5½ Ž
 6½ ï Æ ö Ó ü
 7½ 0.01mol /L Û Ê 1å Ý é ê (PBS) | pH=7.0-7.2
 8½ ü
 9½ à Ø ü

[< Œ• ô ö ! ±]

1½ " # \$ ô < Æ • š % < Æ & ' < Æ (à) É % * + Ñ , - . | / O < Æ • 1 , 2 3 4 à á â ½ % Š ë Æ A
½ % Š ë Æ B 5 ö % × Ø + " -206C | È 7 < Æ , 8 " 46C + ó - Ñ
2½ œ -1 ô < Æ • š 9 7 < Æ : ñ ' ; < Æ (à) % * ô < = + Ñ
- . š
< Æ • Ò à > ? @ A | ' B C ñ D ? ç E œ - F œ -1 ô 9 7 < Æ • ú û G H E B C 1 1 I J Ò œ - K L Ñ M
â N ± O P 5 • ^ É ô à) Q á | + R ± Ò % ¿ ç S T + U V • ô Ñ

[à³ ô WXY + _]

¿ Á Á ¾ š \$, Z • ô ¿ À [ó Á ¾ ô \ •] % \$,
1Ý ^ - , ¿ À _ | G ° ` P B S Û 0.01mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ý Ĩ ¼ ĩ a » Æ | Á ¾ ý b Ö c Ñ
2Ý 4 ¿ À d e ¹ _ | & Á ô f 8 G g É ô h i j Á Ā é ê Æ (k l I S 0 0 7 | ² m n o à p Û ô q Á Ā . r s
t \$, Z • ô é ê Æ) ô u v & R ũ Ĩ Û • ¹ ô ¿ À w x y z Ý Ñ Û R , Ç { | = 1 : 2 0 - 1 : 5 0 | } y š 1 m L Á Ā é
ê Æ Ĩ ~ f 2 0 - 5 0 m g ¿ Á ³ Ñ Ý
3Ý 4 • O ô € • Æ , N f , ... t ‡ ^ ¼ Ñ
4Ý 4 [ó ô Á ¾ Æ 1 0 , 0 0 0 â g " 5 ç % | Š < Æ | É ¼ • ? - " % Š É 8 " - 2 0 6 C Ž + Ñ
Ā Ā Ā Ā Æ š G ç è < C • ý | Ā Ā ñ • - 5 Ž \ • ... t š
1Ý ' ' Ā Ā ² " - ` P B S " " ¼ ĩ | • 1 — p Û - ~ | " 1 , 0 0 0 â g " 5 ç % 1 / X Ñ Û € ™ Ā Ā ? š
N " > œ / X Ý Ñ
2Ý 4 / X O ô Ā Ā - ` P B S ĩ 3 E F
3Ý 4 Ā Ā - i j Ā Ā é ê Æ c € ‡ • = Q 1 0 7 I Ā Ā / ž Ý | y ñ x | Ā Ā ? 5 | Ç f , £ ... t ‡ è Æ ^ ¼ Ñ
4Ý 4 à ³ " - 2 - 8 6 C 1 , 5 0 0 â g " 1 0 ç % | Š < Æ | É ¼ • ? - " % Š É 8 " - 2 0 6 C Ž + Ñ
Ā Ā Ç È É ¼ È È Ĩ ~ ™ à ³ š , 1 , 0 0 0 â g " 2 0 ç % | ^ É ¼ • ? % Š | È 4 É ¼ 8 " - 2 0 6 C È - 8 0 6 C + |
¤ ¥ | \$ " © Ñ
- . š
1½ 5 É à ³ & ñ • \$ + | 4 6 C + ¹ " 1ª | - 2 0 6 C \$ f N 1 I J | - 8 0 6 C \$ f N 2 I J Ñ
2½ à ³ « - è »] - ® - 1 % Š ° | ‡ z è » à ³ \$ ± j Ç z ² % Š Ñ
3½ à ³ œ - ý ² é ³ & ´ ‡ µ < | \$ ² ~ ý œ • © Ā Ñ
4½ ¶ " • , % Š Ö ñ | , ¹ ° » œ - » ¼ ¼ \$ U » ¾ ½ Q ³ | Ç % Š Ñ

[Lumi nex200 ç è ù]

1. ç è Ç { š 50uLF
2. • ' Z • š Ž æ MagPl ex;
3. ¾ Ž æ , š 50 ¿ / Å ;
4. MFI Á š Medi an.

[< Æ á ó]

1½ œ - ý 4 % ô < Æ à ³ é ³ & ´ ‡ µ < Û 18 - 2 5 6 C Ý | y " < Æ • G @ Ā O P Ò \$ Ā œ - | , ^ « ³
E < C % ñ ô à > < Æ | 4 9 7 ô à > ö < Æ ' Ā . > Ā + Ñ
2½ à á â (" Æ â) š Ç (à á â ~ f à á â ä Æ 0.5mL | È 1 µ < É 8 . È 1 0 ç % | , O " " È Ĩ Û ¤ ¥ Í
Î Ý | È î = Q 1 0 . 0 n g / m L Ñ á ó 7 I ä ä à á â ô E P | Ç I E P Ĩ ~ f 3 0 0 Ĩ L ô à á â ä Æ | y Ð % * m
E Ñ | ä ä e 1 0 . 0 n g / m L , 2 . 5 n g / m L , 0 . 6 2 n g / m L , 0 . 1 6 n g / m L , 0 . 0 4 n g / m L , 0 . 0 1 n g / m L , 0 . 0 n g / m L | à á â ä Æ
Æ (0 n g / m L) > œ ½ Q Ú Û × Ñ Q + Ò B C ° ! • | Ç E B C , œ - i ô à á â è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CDX2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3½%ŠëÆAÖ%ŠëÆBš Detection A öDetection BGœ—ý, —ÓÓŌŽĒÖx " ...† | 5œØÙG
 ' Ê (Ê ôÆϕ< { O ÚŃ©—ýç Ū5%Šã äÆAĒB 1:100ã ä (y š 10Ī L%ŠëÆA/990Ī L%Šã ä
 ÆA) | ÜçÝÁ | ä äýPn° bβà òÇEBC%ñô¾, á [(100Ī L/x) | Bã á [O² á [0.1-0.
 2mLÑ

4½î ĩ ðÆš 580mL Ê ^ ~f 20mLi ðÆÛ30ã Ýã ä ‡ 600mL‡ ä ½ÆĪ =Ñ
 - . š

1½à á â ô ä ä š Ā> œGØĪ | ϕÑ

2½à á â , " ©—ý 15ç %Òá [Ī" à á â ä Āœ—®ĒÑ

3½à á â ½%ŠëÆAã ½Æ½%ŠëÆBã ½Æ, œ—Í ² ô ä äÆá [| ä äÆš ĀÝ—Ñ— Æá " " æç
 ÜçÝÁ | æ¥Í Ī ŃQ+ÒBC° óáT•, œ—•, | á•, ÆÛÑ, mn%ñô, èTá
 [| 2, šxœ—•, á [ô\• Ûy ^%ŠëÆAO | ®Ešx¹ " 10Ī LY | 5æ¥ééĪ =êĒÑ

4½, ĩ c šœ—Í, ä äNô à á â ½%ŠëÆAã ½Æ %ŠëÆBã ½ÆÑ

5½i ðÆÛ30xÝĪ y ° ĩ è« | , b<Ī ‡µ< | " " ÝÁ | ‡O° ĩ KðĒĀñ | ϕá [Ī

6½< Æ• Ī òç< ÆQ Æ | óóñá 8eã ½Æ1œ— | Gá 8NōĪ ? Ā‡Oö÷ R, èĒ Røù |
 5öBCĪ %—úúú÷ =è | éeBC° šáT | ý‡KðpĒÑ, œ—µ á 8Ñ

[à³ ...†]

1½³ ý ä < Æ•³ | š ‡œ—" < Æ• %ééô ³—ú | , œ— œ—ýÜç O ³ ô
 ? Āœ—, | ° Ü ô ³Ñ

2½BCý² b° š ³Ī š™Ī =Ñ ĩ =šGà á ô ÒO | —ô T• Ē • BCô⁻ ä ä
 äÑŃŃy äĪ š™Ī =N ĒN | , ³ — óã äĒĪ Ī ³ ä äñ—PBSÑ

3½ %‰ ³ š ðG• žÝ% ³•Ī | úú | ϕ° BCCÒĒ !• | - . ³Ñ

4½œ—~ ĀĀÆ [óôç ĀĀ¾ĒĀĀp^Æ? Ā] " ~™Rô f ! BC° " ĒÑ

5½ ³ QĀĀçĒÉÉ¼ | ‡Q" Z ³ Æ# ‡\$% | ýšĀĀ&' ½ĀĀÖ, ½W OP(| %5? Ā G
 %Šš« ô) * Ī

6½ +• pÛĒcç pÛ | , - . ö/. cç pÛ | ? Ā‡QY³ Mä %œ—ô%šŃϕöO1Ńϕš2á
 | ¼š Ü%š« Ī

7½úúœ—i j ³ | + OPN3? Ā] ‡pÛ4ĀĒ5•¼ ! BC° " ĒÑ

[6½78]

1½4BCØôçx Ò~f 200ulçèéêÆ—5° 9 | \$: 1G àØ üÉµ<; 10ç% | • 1ŌÆx Ò
 Æϕ | • ?— " ~ 6½Ñ

2½~ šç Ūö à á x ½ š ä x ½ŪŪx Īö à á x 7x | mE ~f 100Ī Lš, ĩ =ò à á â Û<< Æá ó2
 ÝŃŪŪx ~100Ī Là á á ä äÆÛ<< Æá ó- =7⁻ 1® Ý | 7x ~ š ä ŪĒ ä ä 1ô áÝ100Ī
 L | Çx ~10ul žæ | àØ~ÉPB | 376ç àØ ü<Ī 1¹ O | Ī >? ö8Q800rpm | @2-4mm |
 ABž æ< 4Ñ

3½Éž | 2ç%1š Æϕ | ž +Cò&' žŌÆ | š—Ī ðÑ

4½çx ~%ŠëÆAã ½Æ100Ī LÛ©—ýá [Ý | àØPB | 376ç àØ ü<Ī 1¹ O | Ī >? ö8
 Q800rpm | @2-4mm | ABž æ< 4Ñ

5½ÉŽ | 2ç%1Š ÆÇ | Çx—200İ Lôi ðÆi ð | DÎ 1-2ç% | Š x Ò% ÆÇÑcŞi Ø3E
Ñ 1®Ei ð1 | ^ÊE« 97ôï ðéêÆ | 4 àØEFG GÉ | 4H Gx ÒôÆÇ ðò Æ
Ñz Nõw? òİ Ž i ØI J KeÑ

6½ aŽ | Çx ~%ŠèÆBā ½ÆÛ©—yá [Ý100İ L | àØPß | 376C àØ ü < 30ç% | İ
>? õ8Q800rpm | @2-4mm | ABŽæ< 4Ñ

7½ÉŽ | 2ç%1Š ÆÇ | Çx—200İ Lôi ðÆi ð | DÎ 1-2ç% | Š x Ò% ÆÇÑi Ø3E | \
• , 785Ñ

8½ aŽ | Çx ~í Æ150İ L | ; 2ç% | œ• ' K€™&' | • ?ÉI LÖÑ
- . Š

1½< Æá óš áó®EBC%ñx ô à > | Èİ ó?M• xØÉ@Ž | • \$ | ' ; • žÿxD+ | 5óŽE
œ—Ñ

2½~ šBC6½İ , œ—®E• ôNO | x¥øùÑ~ O- . Şx PÎ M~ | 4 â~" àØÚò
| 2, ŞQöx' | " " Rİ ÝÁÑY | ² < Æ~f® | ~ Nõİ - ®I xY 1®I x~ OPPS2
, 1 Û®TU [G10ç%5ÖÝ | y V• | 4] ! Ş, ôW° <i XOP | M¼žYZ - ®OŠ, Áôá
T• öcŞ• ÑQ [ŠÁôáT• | ° » õ8Şx | ÇBCÑ

3½<i šQAB â \ | BCO, 4~ÉÈÊPßô àØ8" 9• Ò | 5x¥ÆÇ \ | i Ø1² 23 | Ç
Ž76½ |] ^O_S² x¥ àØ... Æ` &' | , O² abcde• ô<i OP <=Ñ

4½i ðšÛçï ðf g c x | GÇEi ðNõİ | Sx4i ðÆKðÔÆÑy œ—òİ i ØI | , Ghi œ—
1ñ—" j kBCNõİ Ñ

5½y BCµØ9= " 60% | ° » œ—~ 9üß 9= | Ñ

[BC- †]

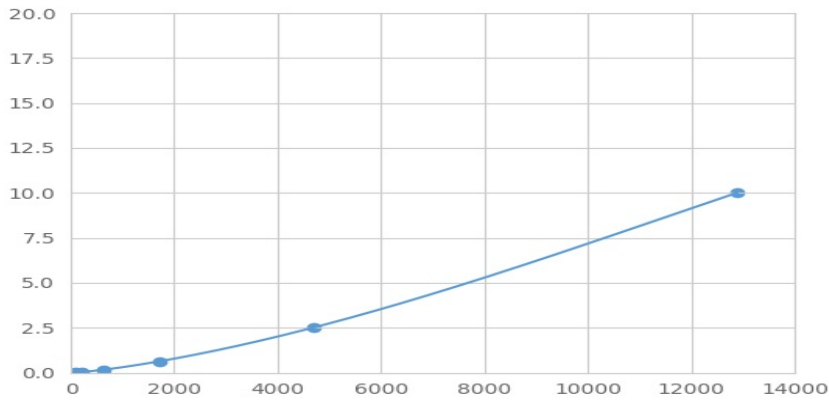
4CDX2¶Ç Û" Ž•• ' mn | [eoí pÇ | q• ' İ çÛ~f àáâÊà³ | Èİ CDX2Yr œ" oí pÇ
Éô¶Ç° s | • 1~f~™\$~ òCDX2¶Ç | G4" ° sô~™\$~ ¶Çi ÷1 | ~fPEàtôu \$ | PEÛ
v \ 1 | ÞnMFIÁÛMedian Fluorescence IntensityÝô• 1 áİ òCDX2i =Kj Í Í Ñ—Luminexçèò
Š• | Bà âî =Ñ

[Bà]

wà á â ö ³ MFIÁFaÚÛxMFIÁ1½ÐÛxyÐÝ | yõ8Şx | z² ^ÊI &ÁBàÑ5à á á ôi =
Q{ | àÛÊ Ò | àÝ | MFIÁQ } | àÛÊ Ò | àÝ | ~« à á Û \ òk² m• € \ òBàôR2Á
J• | 5R2Á• , f" 1Q ÝÑ° » œ—, ... [½ †Á | Ççè | ycurve expert 1.30 | Þn âMFIÁ |
à á †« Í² ôi = | ^ 5ãäÑÖFÊ—à á™ôi =YMFIÁBà« à á ô• € \ òk | 4 âò
MFIÁ%f \ òk | Bà« âî = | ñ^ 5ãäÑÖ | • Q âòBâî =Ñ

[Š• Ön]

Q[< " Bà | 2 î =Qò5, ¼MFIÁQ±5, | , 1 ~ÐO: W—à á â ôMFIÁ½Q } | àÛXÆÝ | à á
â ôi =Q{ | àÛYÆÝÑ, OQ[< C° ô> •• | Ðİ Þ | ôU- ŽÖn¼f ÖÁÑ° » œ— ÖÁÚ
• à á ÐÑ " BC6½>ÁôŞ, Ûy6½ ½ Æ• ' ½i Ø• ' <=>Á (Ý | à á ôMFIÁ |
%è' Ñ%Þ | ôà á | " | BC ñxÞnòí ôBCú• à á Ñ



(€• , f „ ...† ‡ ^ 2)%Š< €• à á

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[%Š"]

z ÁQ20l ÚÛ à Û• à á ä ä ÆÝŠ. ôl &Á~ =Ñà á è% ² ôî =Ñ

['•]

³ < €• — " %Š CDX2 | , %Š YÈÌ Í •™R— ž Y— | ² Ñ
 "™O• ' ö ³ J f ô" [| §? ĀKe% Í Î ÊÍ •™R— | ² %Š | ‡ z ³ < €• ? ĀY" , %Š
 Š ô ÈÌ™R — | ² Ñ

[è• =]

è• = — à Š. Áô 5' š ÖCVm* ÑCVÛ%Ý = SD/mean à 100
 > Òèš ^ , > E< €• ½ĭ ½ Á. Á ³ | €• , %Š | Çæ ³ r • Š. 20
 E | ç ÛBà §, î = ³ ôl &ÁöSDÁÑ
 > Pèš s ^ 3l §, > Eô< €• ç Û ½ĭ ½ Á. Á ³ | €• , Š. | Çl ³ æ—, ®< €• c §Š
 • 8E | ç ÛBà §, î = ³ ôl &ÁöSDÁÑ
 > Òèš CV<10%
 > Pèš CV<12%

[V••]

, Š. | < €• G ! ± Òž ' ° » < = + | Ý• 4 ? 4¹ " 5%Ñ
 Q ¹ Èò ‡ \$ < €• | €ý 1%ŠÁô- ® | BCµô Èæ > Āñ 2 , + C®! | ¥È UBCµÒ < = ½ 9
 = ò < ĭ > ĀÑÈÈ , ®BC | J | € 6½? § > Qè è Ñ

[BC" ò]

1½ BCý à á â ½ < €ö ³ á ó F
 2½ ~ Û à á â Ê ³ Ý 100ĭ L | ~ Ž æ | 376C à Ø ù © ĭ 1¹ OF
 3½ Ž ÔÆ | ~ %Š è ÆA100ĭ L | 376C à Ø ù © ĭ 1¹ OF

è• =	Žæi ðŒÜç	' • ž Ÿx DÜç; i ð DĪ
	ÝÁŒÜç ^ < ŒŒ	ÜçÝÁ ^ < Œ
	cŒ• — ½Óü Þß	œ—~ üx äâ i ô ½œ— i ô Óü Þß
	~ ŒèT	%‡ j ŒÜ
MFĪÁ	Çx ~ ô < Œ, ŒèT	j ŒÜ èT ~ f < Œ
	< i OPŒj T	+ ÒÜ ô < i OP
	< i < = Œj T	< Œx ' ‡ µ < + ÒáT ô < i < =
	PEà t™Œ!	ä å < Œ
	PEà t™ä ä ŒŒŒ	' ; • ž ŸBC 6½
	f« LÖOPLÖ	G• ž Ÿ° » ôLÖOPÖLÖ
³ Á	Œj T ô ³ \k	j T ³ œ—i j ³ ç BC
	Œj T ô ³ / X ...t \•	W^j T ô ³ / X ...t \•
	Š™RG ³ Ī Đ,	œ—i j ³ cŒBC