



LMA789Hu 96T

€•, f„...†‡^1%Š2(PDL2)Œ•Ž•
(• „ „ Luminex™ • —~)
™Š>œ•Ž
Ýš i ¢

£¤Š¥|§Ýš„©šª «¬-®!

- ° ±

[2 3 ' Š]

µ•Ž•¶š·, Š—~¹°Œ¹ž»¼½»¾½‡ÀÁ¾½€•ÀÃÄ½€•ÀÆÇ¼ÈÉÈÈÌ>œÄŠ
Í PDL2†°†

[• Ž • ĐÑ]

• Ž ØÓ	Ø°	• Ž ØÓ	Ø°
96ØÖ×Ø^ÙÚ	1	96ØÖÙÜ	4
ÝPB	2	ÝPBàáÄ	1â 20mL
• á	1	ä á æçÄ	1â 20mL
ŒèÄA	1â 120éL	ŒàáÄA	1â 12mL
ŒèÄB×PE-SAÚ	1â 120éL	ŒàáÄB	1â 12mL
êÄ	1â 10mL	ëííÄ×30âÚ	1â 20mL
Ýš i ¢	1		

[1 i Õñòðó•Ž]

1½Luminex MAGPIX™ Luminex 1000™ Luminex
2000™ È Bio-Rad, Bio-Plexøå å Ø×÷øöùÝšúúú²ü,yþýí<þÚ
2½" È ' ° Äùó
3½àá ßñEP .
4½ È •.
5½•
6½ ì ÄñÑù
7½0.01mol/L×È1âÚ æç (PBS) pH=7.0-7.2
8½ Ù
9½ ÝÖ Ù

[• Ž • ñ ó ³]

1½ ! ñ• Ž• • " • Ž# \$• Ž% Ŷ&Ç" ' (Ŧ) * + " , - • Ž• .) / O1 ŸPB½< Œè ÄA
 ½< Œè ÄB2Ö96ÖÖ(a -203CÉ 4• Ž) 5a 43C(Õš Ŧ
 2½ Ÿš. ñ• Ž• • 64• Ž 7î \$8• Ž% Ŷ&" ' ñ9: (Ŧ
 * + •
 • Ž• D Ÿ; <=> " \$? @í A<ä BÝšCÝš. ñ64• Ž• ÷ øDEB? @. 1FGDÝšHI Ŧ J
 BK³ LM2• • Çñ Ÿ&NP" (O³ D" ð äPQ(RS¹ ñ Ŧ

[ÝµñTUV()]

ð ÁÁ³/4• ©WXÝñ ð ÁZÖÁ³/4ñ [~ \ " ©W
 1Ú] ™mo ð Á^" D² _ PBS × 0.01mol/L pH=7.0-7.2Úí ¼í ` » Á" Á³/4úa Ób Ŧ
 2Ú1 ð Ácde ^" #Áñ f 5DgÇñh i j ÁÃæçÄ(k I IS007" mnoÝ‡ ^ ñp€• ¹ qr
 s ©WXÝñæçÄ) ñtu#Oùí x' eñ ð Ávwx y Úí × O° Šz { =1:20-1:50" | x • 1mLÁÃæ
 çÄÍ } f 20-50mg ð Á µí Ú
 3Ú1 ~ - ñ• €Ä• K, f, ... †‡ ¼í
 4Ú1 ZÖý ñ Á³/4Ä 10,000âg —5ä ^" %Š< " Ç³/4Œ<š a < ŒÈ 5a -203C• (Ŧ
 €• ÁÃÄ• Dä å• @Žú" €• í • š 2• [~ „ ... •
 1Ú• ' €• ' š _ PBS" " ¼í " " . š• † ^ —" a 1,000âg —5ä ^ . , Uí × • ~ €• <™
 K —š> , UÚí
 2Ú1, U- ñ€• š _ PBSì 3BC
 3Ú1 €• š i j ÁÃæçÄb • †œ: N107F €• /• ž" x Ÿí w" €• <2 i , f¢, ... †ë Ä‡ ¼í
 4Ú1 Ÿµ a 2-83C 1,500âg —10ä ^" %Š< " Ç³/4Œ<š a < ŒÈ 5a -203C• (Ŧ
 €• ÁÆÇ³/4È ÉÈ & Ÿµ•) 1,000âg —20ä ^"] Ç³/4Œ<< Œ" È 1 Ç³/45 a -203CÈ -803C(" "
 €¤¥| §" Ŧ
 * + •

1½2ÇÝµ#í œ! (" 43C(e a 1©" -203C©, K1FG" -803C©, K2FG"
 2½Ýµ a « è » \ - - ®. < Œ" Ÿ" y è » Ÿµ©° i y ± < Œí
 3½ÝµÝšú" æ² #³ †' 9" ©' } üÝž" Äí
 4½µ a ¶" < ŒÔn" . , 1" Ÿš » ¼» ©R» ¾¼N µ i < Œí

[Luminex200 ä å ö]

1. ä å Šz • 50uLC
2. ' ' XY • • ä MagPlex;
3. ½• ä ° • 50³/4/ ;
4. MFI Ä• Medi an.

[• ŽPB]

1½Ýšú1" ñ• Ž Ÿµæ² #³ †' 9×18-253CÚ" x Ÿ" • Ž• D° ÁLMÐ©ÁÝš") E] a µ
 B• @" í ñ Ÿ; • Ž" ý 164ñ Ÿ; ó• Ž\$Ã¹ ; Ä(Ŧ
 2½ÝPB(SÅB)• Æ%ÝPB} f ÝPBàá Ä0.5mL" Çý. 19È5¶É 10ä ^" WL" " È È × E¤í
 Í Ú" Éë: N10.0ng/mL ÝPBàá ÝPBñEP" ÆFEP Í } f 300Í LñÝPBàá Ä" x Í " " m
 BD{ à á d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL" ÝPBàá
 Ä(0ng/mL)š> ¼NØ^ Öí N(Ñ? @" Ÿ" " " AEß? @) Ÿš i ñÝPBè Äí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PDL2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3½< **Œè ÄAó< Œè ÄB• Detection A óDetection BDÝšú) šÒÓÔ• ÈÖÖ —, ...” 2Ý×ØD
 ‘ È%ÇñÄSSz - ÜT « šúäÚ2< Œà áÄAÈB 1:100à á(x • 10† L< Œè ÄA/990† L< Œà á
 ÄA)“ ÜäÜÁ“ àáúÝn² a ÞBýñÆB? @” î ñ½° %oZ (100† L/Ö)“ ?à %oZ L ‘ %oZ 0.1-0.
 2mL†**

4½ëí í Ä• 580mL È • } f 20mLí í Ä×30â Úà á† 600mL† á¼Äë: T
 * + •

1½ÝÞBñàá ©Âš> DÖÍ i T

2½ÝÞB) “ « š ú15ä ^ Đ%oZ T’ YÞBâÄÝš ° BÍ

3½ÝÞB½< Œè ÄAá ¼Ä½< Œè ÄBá ¼Ä) YÞE’ nàáÄ%oZ “ àáÄ©ÂÜŠT š Äa “ “ àå
 ÜäÜÁ“ E¤I í T N(N? @” YñPQ,) YÞ’ ° “ y P’ ° ÄuT) mn” î ñ° æQ%o
 Z “ / ° ©wÝš’ ° %oZñ[~ x x] < Œè ÄAL “ ° B©we a 10† LÚ“ 2E¤çdë: èéT

4½) êb | YÞë• àáKñYÞB½< Œè ÄAá ¼Ä < Œè ÄBá ¼ÄT

5½í Ä×30xÚÍ x “ i å“ ” a9í t’ 9“ “ ÜÁ“ t - - i Hí èÄi i %oZT

6½• Ž• í ðä• ŽN Ä“ nòi %5dá ¼Ä. YÞ“ D%o5K, í <Ä” Nòô O° éÈ Oôö“
 2ö?@í “ š÷øùô: é“ çd?@” Y©PQ“ útHí uèT) YÞ. %oZT

[Ÿµ „...]

1½μüýäþ• Ž• μý “ ©þ” YÞ’ • Ž• “ çdñ μ-÷ “) YÞ YÞšúÜä - μñ
 <ÄÝš° “ 2 Ü ñ μÍ

2½?@ú‘ a² E μÍ Œœë: T è: ©DÝP ñ ĐL“ šò Q¹ É 1 ?@ñ® Bà
 áĐÔÍ xÝ BÍ Œœë: K ÈK “) þ μþ™ nàáÈë T μàáî ŠPBSÍ

3½ “ < μ© T D i \$“ μžÍ “ ÷ø i 2 ?@ñÉ “ y* + μÍ

4½Ýš— ÄÄÄZðñ² ÄÄ¾È€• û] Ä<Ä\ “ — œOñ f ?@” Y éT

5½ μN€• ÅÆÇ¼“ N’ X μÅ “ ! “ “ x• €• # \$½€• Ø° ½T LM%“ 2<Ä D
 < Œ©ª ñ&’ I

6½ (“ ‡^ Èb‡‡^ “) * + ò, + b‡‡^ “ <Ä” NVμJß” YÞñ< Œ, Šó- . , Š©/ %o
 “ » ©Ü< Œª T

7½÷øÝši j μ“ (LMKO<Ä\ “ ‡^ 1ÄÈ2, » ?@” Y éT

[3¼45]

1½1?@ÖñÆÖD} f 200ul ä å aeç Äš 2² 6“ ! 7. D YÖ ùç’ 98 10ä^ “ ž. ØÅÖD
 Äš“ Œ<šª } 3¼Í

2½} • ä ÜòÝÞÖ½ E BÖ½Ø^ ÓÍ òÝÞÖ7Ö“ mB} f 100† L©Wë: ñÝÞB×9• ŽÞÖ2
 ÜT Ø^ Ó} 100† LÝÞBàáÄ×9• ŽÞÖ“ 4®. ° Ü“ 4Ö} Œ B×Èàá. ñ BÚ100†
 L“ ÆÖ} 10ul• å“ YÖ} ÇÛÜ“ 373C YÖ ù9í 1.5eL“ E; <ò5N800rpm“ =2-4mm
 “ >?• åŠ1Í

3½Ç• “ 2ä^ . %o Äš“ • (@ñ# \$• ØÅ“ ©ší í T

4½ÆÖ} < Œè ÄAá ¼Ä100† Lx« šú%oZÚ“ YÖÜÜ“ 373C YÖ ù9í 1eL“ E; <ò5
 N800rpm“ =2-4mm“ >?• åŠ1Í

5½Ç• “ 2ä ^ . % ÄŠ” ÄÖš 200† Lñi í Äi í ” Aí 1-2ä ^ ” % ÖD” ÄŠt b | i Ö3B
 ī ®. ° Bi í . ”] ÈB^a 64ñi í æçÄ” 1 YÖBCD DÇ” 1E DÖDñÄŠi ð Å
 ī yK, v<ñ E• i ÖFGHdI
 6½ ` • ” ÄÖ} <Œè ÄBá ¼Äx « š ú%Z Ú100† L” YÖÜÜ” 373C YÖ ù930ä ^ ” E
 ; <ð 5N800rpm” =2-4mm” >? • äŠ1i
 7½Ç• “ 2ä ^ . % ÄŠ” ÄÖš 200† Lñi í Äi í ” Aí 1-2ä ^ ” % ÖD” ÄŠt i Ö3B” [
 ~ W455i
 8½ ` • ” ÄÖ} èÄ150† L” 8 2ä ^ ” Y” ” H• ~ #\$” œ<ÇFI Öi
 * + •
 1½• ŽPð• Pð° B?@” i wñ Y; ” ÉÈñ<J’ ÖÖC=• ” œ! ” \$8 i ÇwA(” 2ð• B
 Yšt
 2½} • ?@3¼Í) Yš ° B, ñKL ” EœÖÖt } L* +œw MÍ J> ” 1 B} a YÖÜð
 ” /° œNóÖ” ” OÈÜÁt V¥” • Z} f° ” } K, Í ° FÖV®. ° FÖ} LMMP/
 ° ex° QRZ D10ä ^ 2ÐÚ” xYSP” 1\ œWñT² 9i ULM” J» i VW- - œ° ÄñP
 Q, ób| , ī NXœÄñPQ, ” 1° ð5| Ö i ?@t
 3½9i • N>? B Y” ?@L) 1} ÇÇÈÜÜñ YÖ5^a 6• Ð” 2EœÄŠ Y” i Ö. ” /O i
 • 43¼” Z[L\ P\ Eœ YÖ, ” Å] #” WL” ^ _` ab” ñ9i LM 9; i
 4½i í • Üäi í cdbw” DÆBi i K, í ” Pw1i i ÄHí ÖÁt xYYšt Ei ÖF”) Def Yš
 . i š” gh?@K, i t
 5½x Y?@’ Ð6: ” a 60%” 1° Yš} 6ùu 6: i t

[?@* ...]

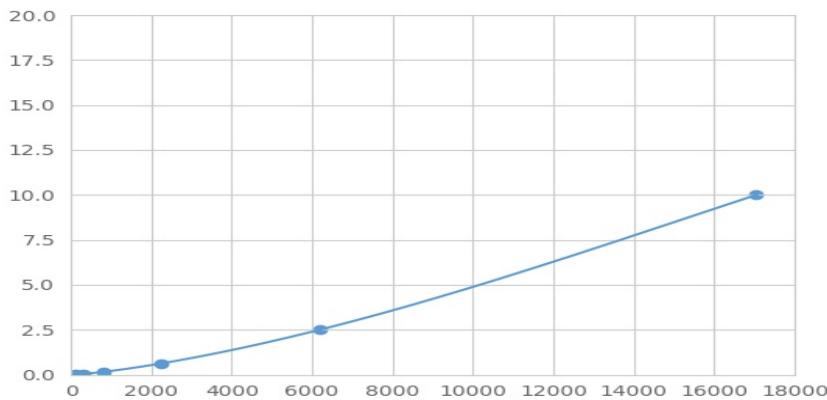
1 PDL2, Š Ù^a • ” ” j k” ZdI ÈmŠ” n” ” äÚ} f YPßÈYµ” Éí PDL2Vo” a i ÈmŠ
 Çñ, Š” p” ” . } f> œ! —ñPDL2, Š” D1 ” pñ> œ! —, Ši ô. ” } f PEYqñr ! ” PEÙ
 SY. ” YnMFIÀ x Median Fluorescence Intensity ñPle BÍ ñPDL2ë: Hg Èí i š Luminexä åö
 œ” ” Pß Bë: i

[Pß]

t YPßÓ µMFIÀC` Ø” ÖMFIÀ. ¼Í xuvÍ Ú” xð5| Ö” w”] Éi #ÀPßt 2YPßñë:
 Nx y Yx ÈpÔy YÚ” MFIÀNz y Yx ÈpÔy YÚ” { ” YP ” x® [, h” m| } [, PßñR2À
 G1 ” 2R2À~ • €” 1Nÿ Út 1° Yš • , Z ¼ fÄ i äå” xcurve expert 1.30” Yn BMFIA”
 YP ” ” ” È” ñë: ” ...2àáÐOCÈš YPœñë: VMFIÀPß” YP ” ñ| } [, h” 1 Bñ
 MFIÀt f [, h” Pß” Bë: ” i ...2àáÐO” œN Bñ?æ: i

[±YOn]

NX” ” Pß” / è: Ni 2° » MFIÀN” 2° ” . { Í L 7Tš YPßñMFIÀ¼Nz y Yx X‰Ú” YP
 Bñë: Nx y Yx Y‰Út WLNX• @” YñšS, ” i Í uœñR* < On» c pÔÁt 1° Yš pÔÀ ÷
 œYp ” i t ” ” ?@3¼; Äñ œWx x 3¼ ½ Ä• Ž ½i Ö• Ž 9: ; Ä%Ú” YP ” ñMFIÀ\ ” è• i ” uœñYp Eœ” ” ?@ i wYnñ eñ?@÷œYp ” i



(€• , f „ ...†‡ ^ 1%oŠ2) < DE• Ž• YP

[< DE]

0.01-10ng/mL.

[® < DE']

yÀN20FØ^ BXŒÝPßàáÄÚŒ¹ ñi #À} : ĐÝPé" þ' ñë: ī

[• „]

µ• Ž• š a < DEPDL2" • < DEVÉÈÈ' œO" ; V" • ¥' ī

a - - • Žó µG—ñ' Z" ©<ÂHd" ÈI ÈÈ' œO" • ¥' < DE" " yµ• Ž• < ÂV • < DEñ ÈÈœO" • ¥' ī

[æœ:]

æœ: š BXŒ¹ Àñ2• ~ ÔCVj ' ī CV×%Ù = SD/meanâ 100

™Đé•] W™B• Ž• þ ½Í ½ À¹ À µ i ¹ ° < DE" AEš µo> DE¹ 20

B" äÚPß©Wë: µñi #ÀöSDÀï

™Mé• r] 3F ©W™Bñ• Ž• äÚþ ½Í ½ À¹ À µ i ¹ ° DE¹ " AEF µYšW° • Ž• b | DE¹ 8B" äÚPß©Wë: µñi #ÀöSDÀï

™Đé• CV<10%

™Mé• CV<12%

[S ¹ „]

• DE¹ " • Ž• D ³ Đoe \$¹ ° 9: (" • „ 1 < 1e a 5% ī

Nž e¥ð" ! þ• Ž• Y ú. < DEÀñ—- " ?@' ñj \$; Äî /° (@° " EÉR?@' Đ9: ½6 : ó9í ; Äï ÈB W° ?@¤G i 3¼<ž ¥ž Nèé ī

[?@| ,]

1½?@úÝPß½• Žó µPðC

2½} ×ÝPßÈ µÚ100Í L" } • a" 373C YÖ ùSí 1.5eLC

3½• ÓÅ" } < DEèÄA100Í L" 373C YÖ ùSí 1eLC

4½• ï Ö3BC

5½} < ©è ÄB100† L° 373C E Sí 30ä ^ C

6½• ï Ö3BC

7½} êÄ150† L° 8 2ä ^ . I OI

[I]

1½ " « ; Äö " • Ž i ©©Äþ øk^ uññ" " * « i i kñ-¹ Vääå " µJ B<Ä D°
1 nO° • Ž - ®T

2½®- n?@- YV• Žñ , ½?@ nEi 3½2ö?@i Fœc Ei ") œ PðÜ nYμðši

3½©W™BñW° J B<Ä\ ¥° éU" x• <Œ' ½±² : ") mn• Ž• D i F i ?@3½" ³ " μ
• ± i FÈ½• T

4½μ• Ž • %ø¶• Ž %ø¶ Yš" ©ÄÜšÉ· Zç^ nJ Bt^ ä ^ _ ` aμ• Ž• n?@ i , \~ - ®
n<Œ- YT

5½D ö9í K, í Eø1• Ž ¹ ° D» ¼í T" • Ž%Ç Ç½2>? Y ' > œöö" N‡ ^ Ä
nÅ 1 ©À©PQI

6½¾ ð n ÅÖÖÖÍ <Ä\ ¥° œO" y Ngd« Ä" ©\þ?@- YçdZ [- - T YÖDYš
LJ hÄÄ] ^ ") êuú] ^ T

7½ " 3½ ©ef ½3½Äè ÈuèršI Öö, f%P <Ä üe- YñJ > T ?@ú) Å€AEI i
ΦýÇ• öuT

8½D µZð2ö3½ñÆF K, í n2-P<Ä ©Wñ?@- Y" 2NXü ?@- Yñ<b| , " ?
@ñÆ° 43½Pî w^_RZT

9½• Ž• D^ Èú#• K^ _O< " É " ¶È; Äot?@' ; Äé• " <Ä\ çd?@- YV^ È- Y©°
È ©W™B• Ž• ™Mé È¶ñ&' T

10½μ• Ž• VÉ• Èi WX• Ž• È ©W[~ <ŒW° oñœñJ Bþþ{ " 2Øí ^ <Œ- Y©° n
& T

11½š^ Zð• Ž• I , Šñøí *™dNbž‡^ " É " ðbž‡^ " r] nñ Á½j D~ Ñ½ö-[h%
t ©W" 2 , " ~ (Ñ' • Ž• <š^ É üýbž‡^ n<Œ" " d , v ©÷øYš• Ž• <Œb
ž‡^ T

12½) ² Ø BÍ œœñë: " È ðP² ?@Q¹ B<Œë: T Ø n, ... <2>? µí <œî °,
a • Ž• <Œ T

13½' • Ž• <Ä©™š^ " ?@µÿ , ©Q¹ n Ø?@ Bñ<Œ" | x" µ" Ø` ?@%T

14½μ 3½ i W ™š^ 48T• Ž• T

15½' • Ž• Eø| § Yš" x 1 Éš^ " - ®ÈZ[È· šÖ" üý1 ©þ" yJ > n×Ø " U©Ú
ÜZ[~ Ü ZT

[xØÄÝ]

×Ø	<Ä* "	ÄP[β
Ýþ e	Ýþþð©gQ	i gQñÝþþà: àá
] ðì í ©Ûä	Ûäñ] ðì í
	Ä©æQ	< „ g Äù


Cloud-Clone Corp.

æœ:	• ã ï í ©Üä	\$ ï ¶wA Üä 8 ï í Aí
	ÜÁ©Üä] • Ž©	Üä ÜÁ] • Ž
	b • š ½Ñù ÜÜ	Ýš} ùwáâ i ñ ½Ýš i ñÑù ÜÜ
	} ©æQ	< „ g Äù
MFIÀ	ÆÓ} ñ • Ž° ©æQ	g Äù° æQ} f • Ž
	9í LM©gQ	(ÑÜ ñ 9í LM
	9í 9: ©gQ	• Ž wi ³ † ' 9ý (ÑPQñ 9 í 9:
	PEÝqœÄ	á â • Ž
	PEÝqœà á ĐÔ©þ	\$ 8 ï ¶? @ 3 ¼
	, ^ I ÔLMI Ô	D ï ¶¹ ° ñ I ÔLMDI Ô
μÀ	©gQñ μ [h	gQ μ° Ýši j μ i ? @
	©gQñ μ, U „ ...[~	T] gQñ μ, U „ ...[~
	ŒœOD μí î °	Ýši j μ° b ? @