

€• , f „ ... † f ≠ ^ (PADI6)% Š< Ⓛ•
 (Ž••' Luminex™ • —)
 ~ TM Š> œ•
 Ž TM Ÿ i

¢ £ ☻ ¥ | § ž TM .. © TM a « - ®!

- ° ±

[2 3 ' TM]

µ< Ⓛ• ¶ TM. „ ☻ • — 1 ° Š 1 » ¼ ½ ¾ ž ½ Å ž Å Å Å Å ž Å Å Å È ž Å Å Å È È ¾ l ī ī ī D Š > È
 ☻ Ñ PADI6O° O

[< Ⓛ• Ø Ø]

< ⓁØx	Ø°	< ⓁØx	Ø°
96ÙÚÙÜÝPB	1	96ÙÚà á	4
â ã ä	2	â ã ä å æÈ	1ç 20mL
Ž è	1	é ê ë ï È	1ç 20mL
% Ší È A	1ç 120l L	% Šå æÈ A	1ç 12mL
% Ší È BÜPE-SAB	1ç 120l L	% Šå æÈ B	1ç 12mL
ï È	1ç 10mL	Ð ñ ò È Ü 30ç B	1ç 20mL
ž TM Ÿ i	1		

[Ø Ø Ø ÷ Ø Ø < Ⓛ]

1 ž Luminex MAGPI Xù Luminex 100ú Luminex
 200ú l Bi o-Radù, Bi o-Plexùé ê û Üüý û þ ž TM ý ý ² , Ø % œ ã B
 2 ž ' l • ° È þ ø
 3 ž å æ ä ö EP .
 4 ž l "
 5 ž Ž
 6 ž ñ È ö Ø þ
 7 ž 0.01mol/L Ü l 1ç B „ ë ï (PBS) pH=7.0-7.2
 8 ž þ
 9 ž ≠ å Ú þ

[< Ⓛ• Ø Ø ! ³]

1. # \$ Ö < Ø• ø% < Ø&' < Ø(â) Æ%* + Ø, - . " / Ø< Ø• 1, 234âäääç‰Ší ÈA
 ç‰Ší ÈB5Ø96ÙÚ+ a -206C" Í 7< Ø, 8a 46C+ Ø™Ø
 2. ž™1 Ö < Ø• ø97< Ø: ö' ; < Ø(â) %* ö< =+ Ø
 - . ø
 < Ø• Ø‡â>?@A" BCÓD?é Ež™Fž™1 ö97< Ø• üýGHEBC11I J Öž™KLÖM
 äN³ OP5• " Èöâ) Qä" + R³ Ö% ÁéST+UV¹ öÓ

[âµöWXy+]

ÁÄÄÀœ©Z [\öÄÄ] öÄÄö^— %©Z
 1B` ~ ° ÁÄa" G² b PBSÛ0.01mol/L" pH=7.0-7.2B Ñ¾ñ c ½È" ÄÄydx eÓ
 2B 4ÄÄf g» a" &Äö h 8Gi Èöj k l AEçëì È(mn)S007" " opqâr ÝötÄÅ¹ st
 u©Z [\öëì È)övw&RþÑÛ" » öÄÄxyz { BÓÛR° ö | } =1:20-1:50" ~z ø1mLAEçë
 i ÈÑ" h20-50mgÄÄ µÓß
 3B 4€Oö• , Èf N, ...†‡^‰¾Ö
 4B 4] ö öÄÄÈ 10,000çg -5éŠ" < Ø• " È¾Ž?™a‰Ší 8a -206C+ + Ø
 ÄÅÉ È È¾ì Í Í š> âµøe, 1,000çg -20éŠ" " È¾Ž?‰Ší Í 4È¾8a -206C Í -806C+ " "
 • " " " " • Ø
 - . ø
 1. 5Èâµ&ö-\$+ " 46C+ » a 1- -206C®, N1I J " -806C®, N2I J Ø
 2. âµ~™í ½_š> ø1‰Š• ž" " { í ½âµ©Ý i { ø‰ŠÓ
 3. âµž™y" èE&ø^¥< " ©" • ž" " ÇÓ
 4. • a §"‰ŠØp" " ©a «ž™y2¾-©U½Ä- Q µ i‰ŠÓ

[Luminex200 éêû]

1. éê ø | ø50uLF
2. • ' [\oež è MagPlex;
3. ®ž è ° ø50" /° ;
4. MFI ± øMedi an.

[< Øäö]

1. ž™y 4% ö < Ø âµëE&ø^¥< Ü18-256CØ" z ž" 2 < Ø• G° ³ OPÖ©' ž™" , ø` ~ µ
 E< C%öö‡â> < Ø" 497ö‡â>ø < Ø' µ" >¶+ Ø
 2. âäää(" · ä)œ, (âäää· häääääæÈ 0.5mL" 1 1 ¥< ° 8§» 10éŠ" Z O¼¼½¾Û" " ë
 ÄB" Í Ø=Q10.0ng/mL Öäö7I åæäääöEP" , I EP Ñ" h 300ÅLöäääåæÈ" z Ä%* o
 EÄ} åæg 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL" âäääåæ
 È(0ng/mL)ÄÅ- QÜYÙÓQ+ÆBC• ž" ! " , EBC, ž™k öäääí ÈÓ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PADI6	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. %‰Ší ÈAø‰Ší ÈBoeDetection A øDetection BGž™y, "™çÈÉ• Í ÈÈ" -†‡" 5ž" Í G
 Í Í (1 öÈ ø| O Í Ø«™yéÐ5‰Šå æÈ A Í B 1:100å æ(z ø1ÅL‰Ší ÈA/990ÅL‰Šå æ
 ÈA)" ÑéØÄ" åæyØp² dØÖ ö, EBC‰öö®Ø Ö] (100ÅL/Ù)" B×Ø] O" Ö] 0.1-0.
 2mLÖ

4. Øñò Èœ580mL 1 " • h20mLñò È Ü30ç Bå æ^ 600mL^ Ø- È ð=Ó
 - . œ
 1. âäääöåæ©' ÄÅGÚÑ i Ó
 2. âäää, " «™ÿ15éŠÖÖ] Ø²âääÙž™° EÓ
 3. âäää%Ší ÈAØ- È%Ší ÈBØ- È, ž™l' öåæEÖ] " åæÈ©' Ø™O™ ÈÚ¼¼ÜÜ
 NéØÄ" • ' ðÀÓQ+ÆBC• žöäT•, ž™• ° " ä•° ÈþÓ, op%óö°, TÖ
] " 2° ©yž™• ° Ö] ö^—Ùz ` %Ší ÈAO" ° E©y»" 10ÁLß" 5• ' Ýgð=PßÓ
 4. , àe" ž™áfåæNöâää%Ší ÈAØ- È%Ší ÈBØ- ÈÓ
 5. ñò È Ü30xßÑz • âê~", d<ä^ ¥< ¼¼ØÄ" ^ O• âKäí Çå i Ó
 6. <Œ• Ñæé<ŒQ È" çèóÖ8gØ- È1ž™" GÖ8NéÑ? " Qëë R° Bì Rì í
 5øBCÑ%™i ï ðë=B" ÝgBC• ž©äT" ñ^ KäðPÓ, ž™. Ö8Ó

[ãµ†‡]

1. µóôÙò<Œ• µö÷ø" ©ð" ž™2<Œ• %Ýgö µùî÷ø", ž™úž™ÿ NéûüO µö
 ?' ž™o" 2ýÑþö µö
 2. BCÿ' d²š µÑÿŠ> ð=Ó ð=©Gâä ö ôô"™è T1Í 1 BCöæ äå
 æÃØÓzž äÑÿŠ> ð=N l N", ö µ ~ öåæl ð Ö µåæö™PBSÖ
 3. %‰ µ© ÖGÿ i % µ!Ñ" üý i ²BCCÆÍ !•" - . ý µö
 4. ž™ AEÇÈ] ðöÁÄÄÄì ÄÅ " È? " _ " Rö h BC• ž BÖ
 5. µQÄÅÉ È ¾" Q² [µ. " " zœÄÅ ðÄÅØö ðW OP" %5? " G
 %‰S©~ ö Ö
 6. ! " r Ýl eÁr Ý" # \$ %ø & %e Ár Ý" ? " QYµMä %ž™ö%‰S, øø' (, ø©) Ö
 " - ©P%‰S~ Ö
 7. üýž™kI µ" + OPN*? " _ " r Ý+Çl , • - BC• ž BÖ

[- - . /]

1. 4BCÚö, Ùò• h200uléêëì È™5² O" \$11G‡âÚ þE¥<2 10éŠ" | 1È· Ùò
 Èø" ž?™a" • - - Ö
 2. • œéÐ÷âäÙžÿŠ äÙž ÜYÙÖ÷âäÙ7Ù" oE• h100ÁL©Z ð=öâääÙ3<Œäö2
 BÖÜYÙ• 100ÁLâääåæÈÙ3<Œäö" 4. œ1° B" 7Ù• ýŠ äÙl åæ1ö äB100Á
 L", Ù• 10ulžè" ‡âÚ• Èàá" 376C‡âÚ þ<ä1» O" ¾56÷8Q800rpm" 72-4mm"
 89žèŒ+Ö
 3. Èž" 2éŠ1< Èø" ž +: ö • È" " ©™ñòÓ
 4. , Ù• %‰Sí ÈAØ- È100ÁLÙ«™ÿÖ] B" ‡âÚàá" 376C‡âÚ þ<ä1» O" ¾56÷8
 Q800rpm" 72-4mm" 89žèŒ+Ö
 5. Èž" 2éŠ1< Èø" , Ù™200ÁLöñòÈñò"; À1-2éŠ" < ÙÔ% ÈøÓe" ñÚ3E
 Óœ1° Eñò1" " l < " 97öñòëì È" 4‡âÚ<=G > È" 4? ýGÙÖöÈøæ
 Ó{ Néx? ö¾ž ñÚ@AKgÓ
 6. cž" , Ù• %‰Sí ÈBØ- È Ü«™ÿÖ] B100ÁL" ‡âÚàá" 376C‡âÚ þ<30éŠ" ¾
 56÷8Q800rpm" 72-4mm" 89žèŒ+Ö
 7. Èž" 2éŠ1< Èø" , Ù™200ÁLöñòÈñò"; À1-2éŠ" < ÙÔ% ÈøÓñÚ3E" ^
 -Z. / 5Ó
 8. cž" , Ù• i È150ÁL" 2 2éŠ" ž • ' B• C" " ž? È@DØÓ

- . œ

1₂ < œä ōœä ō° EBC%öy ö‡â>” í î ö? E• ÙÚE@• “ - \$” ; Ÿ i yD+ ” 5ō• E
ž™Ó

2₂ • œBC- - Ñ, ž™° E• öFG ” • ‘ i í Ó• O- . öy HÀMŠ” 4 ä• a ‡âÚÍ æ
“ 2° ©I øÙÍ ” ¼¼J ¾ÖÄÓY’ ” < œ• h° ” • NéÑ- ° I ÙYœ1° I Ü• OPPK2
° » Ü° LM] G10éŠ 5ÔB” z ž NS” 4_ ©ZöO² < œPOP” E- QRš> OŠ° ±öä
T• øe” • ÖQSS±öäT• ” a “ ÷ 8” Ü i BCÓ

3₂ < œQ89 ä T” BCO, 4• E¹ l àáö‡âÚ8^a O• Ô” 5• ‘ E¤ T” nÚ1 ” 23 i
• . - - ” UVOWS ” • ‡âÚ†^a. X ” ZO¹YZ[\] ” ö< œOP <=Ó

4₂ ñòœÑéñò^_ey” G, EñòNéÑ” Sy4ñòÈKäÈ· Öz ž ž™ö¾ñÚ@”, G` až™
1å™a bcBCNéÑÓ

5₂ z ž BC¥ÔO= a 60%” a “ ž™• Op O= dÓ

[BC\$‡]

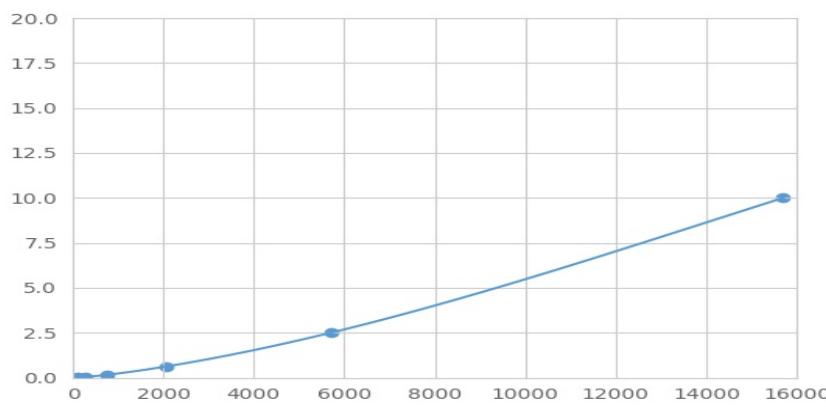
4PADI6, ø P^a ž• • ‘ ef”] ggī hø” i • ‘ NéÐ• hâääl áµ” í ÑPADI6Yj Å^a gī h
øEö, ø• k” 1• hš> ÖPADI6, ø” G4” • k öš> , øñè1” • hPEâl öm ” PE
PnT1” ÖpMFI± ÜMedian Fluorescence IntensityßÖS” ä ÑöPADI6ð=BbÍ DÓ™Lumi nexé
éuŠ” ÖÖ äð=Ó

[ÖÖ]

oâääø µMFI± = c ÜYÜMFI± 1 - ÄÜpqÄB” z ÷ 8” Ü” r ” í d&± ÖÖÖ5âääöð= Qst åÙí öØt åB” MFI± Qut åÙí öØt åB” v~ âä Üœ ^éC’ öwx ^éÖÖöR2± A¹ ” 5R2±yz { “ 1Q BÓ^a “ ž™| }] - ~¶ i éê” z curve expert 1.30” Öp äMFI±” âä • ~¶ ” öð=” €5åæÄØFÍ™âä> öð=YMFI±ÖÖ~ âä öwx ^éC” 4 äö MFI±• h ^éC” ÖÖ~ äð=” å€5åæÄØ” žQ äöBxð=Ó

[\Øp]

QSf^a ÖÖ” 2 ð=Qð, ° -MFI±Q”, ° ” ” ©vÂO: W™âääöMFI± - Qut åÙx, B” âä äöð=Qst åÙY, BÓZQOS< C• žöÄ...• ” ÄÑ EöU\$†Øp-^öØ±ö^a “ ž™öØ±ü ‡âä ÄÓ^a BC- - >¶ö©ZÙz - - ú₂ È[^]%œñÚ[^]%œ <=>¶ B” âä öMFI± _ %BŠÓ% Eöâä ÇE^a ü” BCúóyÖpöáöBCü‡âä Ö



(€• , f, ...†f‡^)%œš< œ• âä

[%S]

0.01-10ng/mL.

[oe %S(E)]

{ ±Q20I ÜY ä ÜZâäääæÈBS¹ öd&±• 4ÃâãB%ö` öð=Ó

[S•]

μ< Ø•™a %S PADI6° f%SYÍ Í Í •> RŽ Q••' ' O

^ O^ %øØ μA' öØ] ° ©? ' Kg% Í DÍ Í •> R••' ' %S° " { μ< Ø• ? ' Y" f%
Söf Í > R ••' ' O

[, - =]

, - =™ äS¹ ±ö, S" ØCVe * ØCVU%ß = SD/meanç 100

" ØBœ` Z" E< Ø• Ø Ñ Ñ ±¹ ± μ i ¹ ° %S° , • μj - S¹ 20

E° éÐÔÖ©Zð= μöd&±øSD±O

" PØæt ` 3I ©Z" Eö< Ø• éÐð Ñ Ñ ±¹ ± μ i ¹ ° S¹ ° , I μž™Z° < Ø• e" S
¹ 8E° éÐÔÖ©Zð= μöd&±øSD±O

" ØBœ CV<10%

" PØæ CV<12%

[V¹•]

fS¹° < Ø• G ! ³ Ø— ' a « < + ° ~ • + 64» a 5%O

Q™» ¥æ" ö< Ø• š> ý 1%S±öš> ° BC¥öæ• > ¶ó2° +: ° ° ž Í UBC¥ö< = Ñ O
= ø< ã > ¶ Óí E Z° BCÝA i - - ?™ • QPØÓ

[BCj é]

1 Ñ BCýâäääÑ Øø μäöF

2 Ñ • Üâääì µB100ÅL° • Žè ° 376C‡âÚ þ¢ä1» OF

3 Ñ Ž È ° • %Sí ÈA100ÅL° 376C‡âÚ þ¢ä1» OF

4 Ñ Ž ñÚ3EF

5 Ñ • %Sí ÈB100ÅL° 376C ¾¢ä 30éSF

6 Ñ Ž ñÚ3EF

7 Ñ • Ž È150ÅL° 2 2éS1DØÓ

[Y]

1 Ñ a™ > ¶ ØE ^ %o d¤©' öE m¥ Eö% % \$! i äf öS¹ Yéê ° µMä? ' G°
¹ öR° ^ %o ° ©O

2 Ñ oeª öBC• ž Y< Øö ! • Ñ BCúöI Ø- - 5øBCœ• - fÍ Ø° , — ãõÑþöâµö• O

3 Ñ ©Z" EöZ° Mä? ' _ « ØD° z oe%SØ Ñ - = ° , op< Ø• ØY i i BC- - ° ®- °
" ±Y i ¢- < uO

4. μ< ©• Ö±< © Ö±ž™.. ©' Ö™Í²] Ÿ¥ÖMäÓÙ YZ[\μ< ©• öBCÝ ³ _€Oœ
 ö‰š• ž Ó
 5. G ø<ã NéÑ• ' 4< ©' μG¶· ÑÓ% < ©(¹ ¹ , 589 T • š> ì í .. " Qr Ÿ Ç
 ‡ö· 4 Š±©ãTÓ
 6. ¹ #° ö‡» ÚÚÙÑ? ' _ « > R'' { Qb_™¼'' ©_öBC• ž ÿgUVš> ö‡âÚGž™
 OE j ½¾` ~ .. , à ÿ` ~ Ó
 7. a - - ú©` a‡ - - ï Pì öPt™DØúéÀ S ? ' öP• ž öMšöBCý , ÁÄÄDÝ
 i ã< ûþÓ
 8. G μ] ö5ø- - ö , I NéÑö , S? ' ©ZöBC• ž .. %5QS BC• ž ö?e" • .. B
 Cö , ° . - - SóyYZM] Ó
 9. < ©• G~ Äy&fNYZR‰.. Å a ¶Æ> ¶øoBC¥> ¶BŠ .. ? ' _ ÿgBC• ž Y~ Ä• ž ©°
 ì ©Z" E< ©• " PøçSö Ó
 10. μ< ©• " YÍ² ÄÈZ[< ©• ì ©Z ^—‰šZ° qö> öMä ö} .. %5©ÉC‰š• ž ©° ö
 Ó
 11. t™a] ö< ©• Ñ, øö' È\$È_QeÁrY.. Å a öeÁrY%t` öl ³ ï eÍ" Í ï è ^c
 o ©Z .. %5 .. ©ž—+Æ² < ©• ? t™a Í² ööeÁrYö‰š .. È_ .. ©x©üýž™< ©• %še
 ÁrYÓ
 12. , ² ï äÑyŠ> öö= .. ì ú÷ö² BCT¹ ä‰šö=öD ö†‡?589 μÑy‰> ö° ..
 ~ < ©• %š Ó
 13. ² < ©• ? ' @~ t™a ° BCµö ! • ©T¹ ö ÑBC äö‰š .. ~z .. öcBC Ó
 14. μ- - Ý Z ~ t™a 48T< ©• Ó
 15. ² < ©• \$E! §ž™.. z 4Í t™a « - ®í UVÍ² ™ö .. öô4©ö" { Mšööö÷ø .. ö©x
 ØUV—ÙøUØ

[ÖÖÇÚ]

ÖÖ	? ' \$"	ÇÜ^Ü
âã ß	âãääõ©bT	ï bTöâãäÝ=åæ
	` øñò©Ñé	Ñéö ` øñò
	È©, T	%• b Èþ
, - =	Žèñò©Ñé	' Ý i yDÑé2 ñò ; Á
	ÒÃ©Ñé ` < ©©þ	ÑéÒÃ ` < ©
	e" þ™ ï Öþ àá	ž™• þyßàkö ï ž™ köÖþ àá
	• ©, T	%• b Èþ



MFI \pm	„ Ü• Ö< ©° ©, T	b Èþ .. , T • h< ©
	< ã OP©bT	+ÆÑþö< ã OP
	< ã < = ©bT	< ©y d ø ^ ¥< +Æã T ö< ã < =
	PEâ I > ¿ !	ßà < ©
	PEâ I > å æÄØ©õ	' ; Ý i BC- -
	" ~ DØOPDØ	GÝ i a « öDØOPÖDØ
$\mu \pm$	©bTö µ ^ c	bT µ .. ž™kI µ i BC
	©bTö µ/X †‡^—	W` bTö µ/X †‡^—
	ÿŠ> RG µÑò°	ž™kI µ .. e " BC