



LMA473Hu 96T

©• , f „ ... † ≠ ^ %oŠ (XPC) < Ⓛ• Ž•
 (• f' ' Luminex® %oŠ " • -)
 —~ ™Š > œ
 • ~ ž Ÿ

i Ⓛ E ☰ ¥ | • ~ § .. ~ ©ª « - !

® - °

[± 2 3 ~]

• Ž• µ ~ ¶· E" • - , 1 Ⓛ, œ° » ¼° ½½€¾ ½½ÀÀÀÄ ½ÀÀÅÆÇ» ÈÉÈÈÌ™ŠÄÈ
 [XPC 1]

[• Ž• ĐÑ]

• Ž ØÓ	Ø¹	• Ž ØÓ	Ø¹
96ØÖ×ØÙÚÙ	1	96ØÖÜÝ	4
Þßà	2	Þßà á â Ä	1ã 20mL
• ä	1	å æç è Ä	1ã 20mL
⟨ Ⓛé ÄA	1ã 120eL	⟨ Ⓛá â ÄA	1ã 12mL
⟨ Ⓛé ÄB×PE-SAÙ	1ã 120eL	⟨ Ⓛá â ÄB	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Ä × 30ã Ù	1ã 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[i Ðñòóñô• Ž]

1½Lumi nex MAGPI XoŠ Lumi nex 100oŠ Lumi nex

200oŠ È Bi o-Radõ, Bi o-Pl exõå æ÷ × øù ÷ ú • ~ û ù û ± ý , þ ý ß< ßÙ

2¼" È ' 1 Äúô

3¼á â à ò EP .

4¼ È Š

5¼•

6¼ í ÄòÑú

7½0.01mol /L × È 1ã Ù ç è (PBS) Š pH=7.0-7.2

8¼ Ú

9¼ ÞÖ Ú

[• Ž• ò ò ²]

1¼ ! " ò• Ž• > # • Ž\$%• Ž&P' Ç#() ī * +, § - . • Ž• / * O1 2Pßà ¼< Æé ÄA
 ¼< Æé ÄB3ô96ÖÖ) ©-204C§ É5• Ž* 6©44C) n~ ī
 2¼ • ~ / ò• Ž• > 75• Ž8i %9• Ž&P' #(ò: ;) ī
 + , >
 • Ž• D P<=>? §%@Aï B=å C• ~ D• ~ / ò75• Ž• øùEFC@A/1GHÐ• ~ I J ï K
 à L² MN3• ŠÇòP' OßS) P² D# €å QR) ST, òi

[P' òUVW)]

€¾½ ½> „ XYZò€¾[n̄ ½ò\ -] # „ X
 1Ü^—¹ €¾_ § E±` PBS×0.01mol/L§ pH=7.0-7.2Üí » í a° Ä§ ½ü bÓc ī
 2Ü2€¾def _ § \$̄ò g 6EhÇòi j kÄÄçèÄ(I mIS007§³ n opPqÙòrÀÁ, st
 u „ XYZòçèÄ)òvw\$Púí x' f ð€¾xyz { Üí ×P¹ E| } =1:20-1:50S ~z > 1mLÄÄç
 èÄÍ • g 20-50mg€¾ ́ ī Ü
 3Ü2€. ò• , ÄfL „ ...†‡ ^‰» ī
 4Ü2[n ò ½Ä 10,000äg • 5å Š§Æ• §Ç» Ž= ~ ©< ÆÈ 6©-204C•) ī
 ÀÄÄÄÄ> Eåæ• A• û§ÀÄí ' ~ 3• \ - †‡>
 1Ü' " ÀÄ³ " ~ ` PBS• • » í §- / ~ —qÙ ~ tm§ ©1,000äg • 5å Š/ - Ví ×• šÀÄ=>
 L • œ• - VÜí
 2Ü2- V. òÀÄ~` PBSí 3CD
 3Ü2ÀÄ~ j kÄÄçèÄc• ^ ž; O107GÀÄ/Y §z i í y§ÀÄ=3¢E, ...œ†‡ ^ éÄ‰» ī
 4Ü2P' ©2-84C 1,500äg • 10å Š§Æ• §Ç» Ž= ~ ©< ÆÈ 6©-204C•) ī
 ÀÄÄÆÇ» ÈÉÈtm§P' > * 1,000äg • 20å Š§^Ç» Ž=< Æ§ È2Ç» 6©-204CÈ-804C) §
 ¥ | § „ ©ª ī
 + , >
 1¼3ÇP' \$í ž") §44C) f ©1« §-204C„ L1GH§-804C„ L2GHí
 2¼P' —- é°] ®- ° / < Æ± i §‰{ é° P' „ ² \$E{ ³ < Æí
 3¼P' • ~ û³ ç' \$μ^ ¶: § „ ³ • ý • • ª Äí
 4¼. ©, ¹ < ÆÔo§ ¹ ° » ¼• ~ ° » ½“ S° ½¾O ‘ \$E< Æí

[Luminex200 å æ÷]

1. å æE | > 50uLD
2. ' ' YZ> • ä MagPlex;
3. ò • ä ¹ > 50Å/Å;
4. MFIÅ> Medi an.

[• Žßñ]

1¼• ~ û2# ò• Ž P' ç' \$μ^ ¶: x 18-254CÜ§z i " • Ž• E- ÄMNÐ" Ä• ~ §* i ^ -
 C• A#i ò P< • Ž§p 275ò P< ò• Ž%Å, <Æ) ī
 2¼Pßà(®, à)> Ç&Pßà• gPßàåå Ä0.5mL§ È / ¶: È6, È10å Š§XM• • È1 ×¥| í
 ï Ü§ Èi ; O20.0ng/mL ßñ7Gáå PßàòEP §ÇGEP í • g 300ï LòPßàåå Ä§z D#(n
 CÑ} åå e 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL§ Pßàåå
 Ä(0ng/mL)œ• ¾OØÙÖI O) Ò@A± i f§ÇC@A* • ~ j òPßàéÄí

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
XPC	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3½< **Œé ÄAô< Œé ÄB> Detection A** Ðetection BE • ~ û* ~ ÓÔÓ• ÈÖx • †‡§3• ØÙE
 " È&ÈòÄEŒ| . ÚÏ ~ ûå Ü3< œá â ÄAÈB 1:100â (z > 10Ï L< œé ÄA/990Ï L< œá â
 ÄA)§ Üå Y¿ Sáâûþo±bBà ðÇC@A#ï ð¿ ¹ á[(100Ï L/Ö)§ @âá [M³ á[0.1-0.
 2mLï

4½Í Í Í Ä> 580mL È S • g 20mLÍ Í Ä×30ä Üá â ^ 600mL^ ã ¾Äì ; Í
 + , >

1½Pßà ðáâ " Äœ• EÖí ÇEï

2½Pßà * ©a ~ û15å ŠDá [ï " Pßà äÄ• ~ - Cï

3½Pßà ¼< œé ÄAâ ¾Ä ¼< œé ÄBâ ¾Ä * • ~ È³ ðáâ Äá [SáâÄ" ÄY~ï ~ Äå • • æç
 Üå Y¿ S¥! Í Í O) ð@A±j ðBRf* • ~ ' 1 Sþ B' 1 Äúï * no#ï ð¹ èRá
 [§O¹ " y• ~ ' 1 á[ð\ - xz ^ < œé ÄAM§ - C" y f ©10Ï LÜ§3¥! éeì ; éeï

4½* ï C" • ~ í fáâL ðPßà ¼< œé ÄAâ ¾Ä < œé ÄBâ ¾Äï

5½Í Í Ä×30xÜÍ z ±î æ¬S * b: ï ^ ¶: S• • Y¿ S^ . ±î I ðé Äñ ÇEá [ï

6½• Ž• Í ðå• ŽO ÄSóöí á6eâ ¾Ä / • ~ S Eá 6Löí =Ä‰Oö÷ P¹ èÈ PøùS
 3ö@AÍ # ~ úúü÷; èSéé@A±j " BRSy^ I ðþéï * • ~ ¶ á6í

[P'†‡]

1½' ý ä • Ž• ' S" %o• ~ " • Ž• #ééò ' ~ ú S* • ~ • ~ úÜå . ' ð
 =Ä• ~ ' 1 S± Ü ð ' ï

2½@Aú³ b±Œ ' ï œšì ; ï ; " E Pß ð ðM§ ~ ð R, È , @Að° àá
 àÑöi z j àí œšì ; L ÈL S* ' ý— ðáâ Èi ï ' áâï ~ PBSï

3½ #< ' " ' ï Ež Y # ' ' ï Søù ÇE±@AAðE fSþ+, ' ï

4½• ~ ™ ÄÄÄ[ñò€ ¾¿ ½ÈÄÄü ^ Ä=Ä] © ™ šPò g ! @A±j " èï

5½ ' OÀÄÅÆÇ» S‰O" Y ' , #‰\$% Sz > ÄÄ&' ¼ÄÄÖ¹ ¼U MN(S#3=Ä E
 < œ" -ð) * i

6½ + - q ÜÈc €q ÜS , - . ð/ . c €q ÜS =Ä‰OW' Kà#• ~ ð< œ· EðO1· E" 2á
 S ½" Ü< œ-ï

7½Øù• ~ j k ' S) MNL 3=Ä] %oq Ü4ÄÈ5f ½ ! @A±j " èï

[6¾78]

1½2@AÖðÇÖÐ• g 200ul å æç è Ä~ 3±9§" : / E PÖ úÇ¶: ; 10å Š§• / Õ, ÕÐ
 ÄE§Z= ~ @• 6¾í

2½• > å ÜÓPßÖ½ œ àÖ½ØÜÖí ðPßÖ7Ö§nC• g 100Ï L" Xì ; ðPßà x < • ŽBñ2
 ÜÏ ØÜÖ• 100Ï L Pßà áâ Äx < • ŽBñ®=7° / - Ü§5Ö• œ à x Èáâ / ð à Ü100Ï
 L§ÇÖ• 10ul • äS PÖ• ÇÜÝ§374C PÖ ú: ï 1.5f MS ï > ? ö6O800rpm§ @2-4mm
 §AB• äŒ4í

3½Ç• S 2å Š/ < ÄE§•) Cò&' • Õ, S" ~ ï ï

4½ÇÖ• < œé ÄAâ ¾Ä 100Ï Lx a ~ úá [Ü§ PÖÜÝ§374C PÖ ú: ï 1f MS ï > ? ö6
 O800rpm§ @2-4mm§ AB• äŒ4í

5½Ç• §2å Š/< ÄE§ÇÖ~ 200Í Lòí î Äí î §DÎ 1-2å Š§< ÖD# ÄEÍ c'' í Ö3C
 ī ° / - Cí î / § ^ÈE~75òí î çèÄ§2 PÖEFFE GÇ§2H EÖDòÄEÖò "
 ī { Lõx=öì • í ÖI JI eï
 6½ a• §ÇÖ• < ©éÄBä ¾Äx^a ~ ûá [Ü100Í LS PÖÜÝ§374C PÖ ú: 30å Š§ |
 >? ö6O800rpm§ @2-4mm§ AB• äŒ4I
 7½Ç• §2å Š/< ÄE§ÇÖ~ 200Í Lòí î Äí î §DÎ 1-2å Š§< ÖD# ÄEÍ í Ö3C§ \
 - X785Í
 8½ a• §ÇÖ• èÄ150Í LS ; 2å Š§• '' K• š&' §Ž=ÇI LÔÍ
 +, >
 1½• ŽBñ> Bñ~ C@A#ï yò P<§ÉÈò=M' ÖÖC>• §ž" §%9ž Y yB) §3ñ• C
 • ~ ī
 2½• > @A6¾Í * • ~ - CfòNO §¥| øùÍ • M+, " y PÎ K™§2 à• © PÖÚò
 §O1 " QôÖ" §• • RÌ Y¿Í W§³ • Ž• g- §• LõÍ ®- GÖW° / - GÖ• MNNSO
 ¹ f x- TU[E10å Š3DÜ§z ; V, §2] ! " XòW±: i XMN§M½YYZ®-. ©¹ ÂòB
 Rfôc" fí O[©ÄòBRf§ » ¼ö6" ÖfE@AÍ
 3½: ī > OAB à \§@AM* 2• ÇÈÈÜYò PÖ6©9• Đ§3¥| ÄE \§í Ö/³ O1¢E
 • 76¾§] ^M_Q³ ¥| PÖt©, ` &' §XM³ abcde, ò: i MN : ; ī
 4½Í î > Üåí î f gcy§EÇCí î LõÍ §Qy2í î ÄI ðò, ī z ; • ~ ðì í ÖI §* Ehí • ~
 / ñ~ ©j k@ALõÍ ī
 5½Z ; @A¶Đ9; ©60%§ » ¼• ~ • 9úü 9; | ī

[@A- ±]

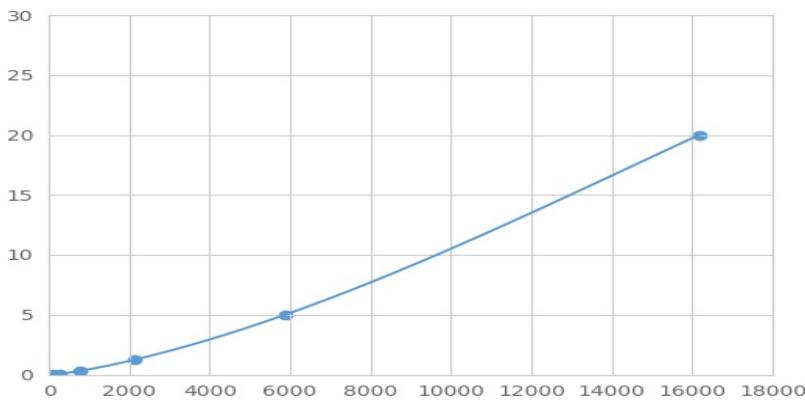
2XPC· E Ú©• f' ' mn§[eoËpE§q' ' î å Ü• gPßàÈP' §ÉÍ XPCWr • ©oËpEÇ
 ð· E±§§-/ • g™§\$™òXPC· E§E2 ±sò™§\$™. Eí ÷/§• gPEPtòu §§PEÚv \
 / §PöMFIÄ x Median Fluorescence IntensityÜò, f àí ðXPCí ; Kj Èí ī ~ Luminexå æ÷Œ,
 §Bà àí ; ī

[Bà]

wPßà ô ' MFIÄFa ØÙÖMFIÄ/ ¾D×x y ĐÜ§z ö6" Ö§z³ ^ÉI \$ÂßàÍ 3Pßàòí ;
 O{ | P×È Ô| PÛ§MFIÄO} | P×È Ô| PÛ§~¬Pß x° \õk³ n• €\õßàòR2Ä
 J , §3R2Ä• , f©1O Úí » ¼• ~ , ...[¾ †Æ¢£åæ§z curve expert 1.30§ Pö àMFIÄ§
 Pß ±¬È³ ðì ; §^ 3áâ ÑÖDÈ~ Pßòí ; WMFIÄßà¬Pß ò• €\õk§2 àò
 MFIÄ%g\õk§ßà¬ àí ; §ñ^ 3áâ ÑÖ§ŽO àò@âí ; ī

[ŠZÔo]

O[< ©ßà§O ; Oð5¹ ½MFIÄO%o5¹ §¹ ° ~ ĐM8U~ PßàòMFIÄ¾O} | P×XœÜ§ Pß
 àòí ; O{ | P×YœÜÍ XMO[• A±j ðæ• f§Dí üfòS- ŽÔo½f ÔÄí » ¼• ~ ÔÄø
 • Pß Đí ©@A6¾<Æò" Xxz 6¾ ¼ Ä• ' ¼í Ö• ' : ; <Æ(Ü§Pß ðMFIÄ]
 #ë' ī #üfòPß ; ¢" §@A i y Pööí ð@Aø• Pß ī



(CE•, f, ...†‡^‰S) < CE• Ž• PB

[< CE]

0.02-20ng/mL.

[° < CE"]

{ AO20GØÙ à x ŽPBàáâÄÜCE, ðI \$A• = ÑPBë# ³ ðI ; ū

[' f]

' • Ž• ~ ©< EXPCEf < CEWÉ È E• ŠP- YY-~ §³ ū

©™. • ' Ø ' J Šò" [§" = ÄI e# E I È E• ŠP-~ §³ < CE§‰{ ' • Ž• = ÄW f < CEØÈ È ŠP -~ §³ ū

[èž;]

èž; ~ à CE, Åò5' > ÔCVm(ū CV×%Û = SD/mean ã 100

œDë> ^XœC• Ž• ¼Í ¼ Å, Å ' ¢E, ¹ < CESÇ• ' r ž CE, 20

C§å ÜBà " Xì ; ' ðI \$ÅôSDÄ ū

œNë> t ^3G" XœCò• Ž• åÛ ¼Í ¼ Å, Å ' ¢E, ¹ CE, §ÇG ' • ~ X" • Ž• c" CE , 8C§å ÜBà " Xì ; ' ðI \$ÅôSDÄ ū

œDë> CV<10%

œNë> CV<12%

[T, f]

fCE, §• Ž• E ² ĐÝ %» ¼: ;) S f4 ? 2f ©5% ū

Oj f æð‰\$ • Ž• ¢EÛ / < CEÅò®- S@A¶òæÛ<Æi O¹) C" ! S | ÉS@A¶D: ; ¼9 ; Ø: ū <Æi ÉC X" @A§J ¢E6¾=j " œOê ū

[@A©Ø]

1¼@AüPBà¼• Žô ' BñD

2¼• x PBàÈ ' Ü100 ū LS• • ä§374C PÖ úa ū 1.5f MD

3¼• Ø, §• < CEéAA100 ū LS 374C PÖ úa ū 1f MD

4½• í Ö3CD
 5½• < Øé ÄB100Í LS 374C l a i 30å ŠD
 6½• í Ö3CD
 7½• èÄ150I LS ; 2å Š / LÖI

[ž Ÿ]

1½ ©- <ÆÔ« • ' | - Ä φI - üΦò# # - ®¢£ðnò~, WåæS ' Kà=Ä E~
 , ðP¹ • ' ° ±I
 2½° 2 ð@A±j W• Žò f½@A ðEÌ 6¾3ô@A¤¥ždEÌ §*Ý ßñÜ ðP' ñ•I
 3½° XœCòX- Kà=Ä] " ³ èÜ§z <Œ" ¼' µ; §*no• Ž• ÐžÝ ¢£@A6¾S¶·,
 Š° žÝ j ¾" I
 4½° • Ž• á¹• Ž á¹• ~ §" ÄÝ~ É° [é- ðKàI ä abcd' • Ž• ð@AžÝ»] €. °
 ð< Ø±j I
 5½E ô: i LÖI ¥| 2• Ž ¼½E ¾çí Í # • Ž&E ËÀ3AB \ ' tmšøù§‰OqÙ A
 ð, #2 ! ØÄ° ßRÍ
 6½Ä! Åò ^ ÖÖÖÍ =Ä] " ³ šPS{ Oj g- Å§"] @A±j ée] ^®- I PÖE• ~
 MM i ÄÅ^ -§*i üû^ -I
 7½ ©6¾ " hi ¼6¾Æê Èþt ~ LÖ÷öÇ(Q =Ä ! þê±j ðKtmI @Aú* ÈÀÉLžÝ
 þÊ• ÷úI
 8½E ' [n3ö6¾öÇGLöI ð5tmQ=Ä ! " Xð@A±j §#3O[ü @A±j ð=c" f§@
 AðÇ" 76¾Qí yabU[I
 9½• Ž• E- Ëù\$ fLabP< §I ©µÍ <Æôw@A¶ <Æë' §=Ä] ée@A±j W- E±j " -
 ! È° XœC• Ž• œNëI , ð) *I
 10½° • Ž• WÉ° EÍ XY• Ž• È° X\ - <ŒX- pðšðKày } §#3° ða< Ø±j " - ! ð
) *I
 11½° ©[n• Ž• I · Eð; N- > gOc€qÙ§I ©ñc€qÙ#t ^ðÖÄ¼mÓ> Ö¼ötm\k(w " X§#3¹° --) ð" • Ž• = ~ ©É° ý c€qÙð< Ø§> g¹° x" øù• ~ • Ž• <Œc
 €qÙI
 12½° ±Ö àÍ œšðI ; §È ðß±@AR, à< ØI ; I ð ðt‡=3AB ' I < šI " ,
 - • Ž• < Ø I
 13½" • Ž• =Ä" — ~ ©- @A' f" R, ð x@A àð< Ø§~z §· %øa@A(I
 14½° 6¾žÝX — ~ ©48T• Ž• I
 15½" • Ž• j ¢¥| • ~ §z 2É~ ©a « - E] ^É° ~ Ù§¹ ý 2" %ø{ KtmðÚÛ § Ü" Y
 P] ^- B] I

[ÚÛÄà]

ÚÛ	=Ä- %ø	Ãá\â
Pß e	Pßàßñ" j R	¢£j RòPßàä; áâ
	^öí ï " Üå	Üåð ^öí ï
	Ä" èR	<‡ j Äú



èž ;	• äí î Üå	%ž Ÿ y BÜå; í î Dî
	Ýç Üå ^ • ž ..	Üå Ýç ^ • ž
	c .. ~ ¼Ñú ÜÝ	• ~ • úyäåj ò ¼• ~ j òÑú ÜÝ
	• .. èR	< ≠ j Äú
MFIÄ	ÇÖ• ò • ž¹ .. èR	j ÄúSèR• g • ž
	: ī MN .. j R) ÖÜ ò: ī MN
	: ī : ; .. j R	• žyl μ^ ¶: β) ÖBRò: ī : ;
	PEPtšÆ	ää • ž
	PEPtšáâÑÖ ..	%9ž Ÿ @A 6¾
	" ↗LÖMNLÖ	Ež Ÿ » ¼òLÖMNLÖ
` Ä	" j Rò ` \k	j R ` § • ~ j k ` ¢£ @A
	" j Rò ` - v t‡\ -	U^j Rò ` - v t‡\ -
	Œš PE ` ī ī `	• ~ j k ` § c .. @A