

R-€• , f3(RSP03), ... †‡^
 (%oŠ< ©ELumi nex• Ž••'')
 " " • — ~
 ™" Š> œ

• ž Ÿ i ™" E¤" ¥| §.. ©!

a ≪ ▷

[- ® - "]

° †‡^ ±" 2 3 Ÿ•' ' μ...` ¶·, 1°, »° ¼½¾»° ˜ÀÁÂÃ° ˜ÀÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË• – Ä
 Ÿí RSP03Í μ†

[†‡^ Í Ð]

†‡ÑÒ	Óμ	†‡ÑÒ	Óμ
96ÔÓÖ×fØÙ	1	96ÔÓÚÙ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÃ	1á 20mL
%â	1	ã ä å æÃ	1á 20mL
" ...çÃA	1á 120eL	" ...ßàÃA	1á 12mL
" ...çÃBÖPE-SAÙ	1á 120eL	" ...ßàÃB	1á 12mL
éÃ	1á 10mL	êëìÃÖ30áÙ	1á 20mL
™" Š> œ	1		

[í î ï ðñï ò†‡]

- 1° Lumi nex MAGPI XóÈLumi nex 100ôÈLumi nex
- 200ôÈÇBi o-Radó, Bi o-Pl exoã ä ÕÖö÷õø™" ùúù- û, üýþî „ ý ŸÙ
- 2° • Ç < μ Äøò
- 3° ßà ÞðEP .
- 4° Ç •
- 5° %o
- 6° èÃðÐø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1áÙ å æ (PBS) ÈpH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° ÜÖ ø

[†‡^ Õ ò ®]

1° ðt f^ -! t f" #t f\$Ü%Æ! & ' ^ () * E+, t f^ - (. / OÜÝP° , ...çAA
 ° „ ...çAA B1 ð96ÖÖ' ¥-2020EÈ 3t f(4¥420' i " ^
 2° TM" - ðt f^ -53t f6í #7t f\$Ü%! &ð89' ^
) * —
 t f^ I Ü: ; <=E#>?í @; á A™" B™" - ð53t f^ ö÷CDA>? - 1EF I™" GHÍ I
 PJ ®KL 1^ • ÆðÜ%MÝE' N®I ! ¼áOP' QR' ðí

[Ü° ðSTU']

, 1—O+T¥, 1 á l ðV, Ü° CW8 42¶KÇ420J XEY - 1,000ág ' 20áZ E[AE1 \ ; E
 OÆ1 4¥-2020Ç-802C' E] ^_` ab†
 , » —" EDTAÇc dëM³ f f STÜ° EÜOÜ° CST - ð30áZ í ¥2-820 1,000ág ' 15áZ E[AE1
 \ ; „ ...EÇOÆ1 4¥-2020Ç-802C' E] ^_` ab†
 ¼½¾» —øghi ð¼½j í ¾» ðk' I ! øg
 1Ü[" µ¼½mEC- nPBSÖ0.01mol/L E pH=7.0-7.2Ül 1 è o, ÁE¾» ùpØq†
 2ÜO¼½r s¶mE" ¾ð t 4CuÆðv wxÁÂåæÃ(yz IS007E- { | } Ü, fð~ø Á' • €
 • øghi ðåæÃ)ð, f" Nøl Ö<ø¶ð¼½, ...t f Ül ÖNµY^ %o=1:20-1:50EŠt—1mLÁÂå
 æÃl < t 20-50mg¼½ ° ^ Ü
 3ÜOŒ, ð• ŽÄ• J • ' ' " • 1 ^
 4ÜOj í þð¾» Á10,000ág ' 5áZ E—~ EÆ1 \ ; " ¥, ...Ç4¥-2020TM' ^
 øÀÄÅÆ1 ÇÈÉ• - Ü° —(1,000ág ' 20áZ E[AE1 \ ; „ ...EÇOÆ1 4¥-2020Ç-802C' E
] ^_` ab†
) * —
 1° 1ÆÜ° " í Š ' E420' ¶¥1> E-2020œ• J 1EF E-8020œ• J 2EF ^
 2° Ü° œ• ç, l ž Y - „ ...j ¶EŽ f ç, Ü° øEø¥f | „ ...í
 3° Ü° TM" ù" å§" " W8E ø" < ûTM©bÄ†
 4° a ¥« µ, ...Ó| Eœ- ®- TM" , 1° øQ, » eM ° ø¥, ...í

[Luminex200 á ä õ]

1. á ä Y^ —50uLB
2. <œhi —‰â MagPlex;
3. ± ‰â µ—50² /³ ;
4. MFI ^ —Medi an.

[t f Yí]

1° TM" ùO! ðt f y Ü° å§" " W8Ö18-2520ÙE t ¶µt f^ C« ¶KLÍ ø. TM" E(• [œ°
 A t ?! í ð Ü: y t f EÜO53ð Ü: ðt f #, ' : 1 ' ^
 2° ÜÝP(a° P)—» \$ÜÝP< t ÜÝPßà Ä0.5mL E ¼þ - W8½4 « ¾10áZ E g K ø ÁAO] ^ Ä
 ÄÙEÈ è 9M20.0ng/mL Yí 7Eßà ÜÝPðEP E» EEP l < t 300ÄLØÜÝPßà ÄE t Å! &
 AÆ‰Bà s 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL EÜÝPßà
 Ä(0ng/mL)ÇÈeMx f ØÍ M' E>? j ¶ ŠE» A>? (TM" wðÜÝPçÄ†

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
RSPO3	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° „ ...çĀAò „ ...çĀB—Detection A òDetection BC™” ù(“ ÈEÌ™ÇÍ î ‘ ‘ ‘ È1™Í DC
ÑÇ\$½ðĀY—^ , ÒÍ | “ ùāÓ1 „ ...BàĀAÇB 1:100Bà (—10ÄL, ...çĀA/990ÄL, ...Bà
ĀA)ÈÖäÖ¾ÈBàùÖ| - p×Øþð» A>? ! í Ø±μÙj (100ÄL/Ô)È>ÚÙj K- Ùj 0.1-0.
2mL

4° êëì Ā—580mL Ç • < t 20mLëì ĀÖ30áÙBà” 600mL” ÜeĀê 9î
) * —

1° ÜÝPðBà ø. ÇÈCÖl ø¥î

2° ÜÝP(¥| “ ù15äZÍÙj ï μÜÝPÜ. ™” « AÍ

3° ÜÝP° „ ...çĀAÙeĀ° „ ...çĀBÙeĀ(™” È- ðBàĀÙj ÈBàĀø. Ö" î “ ĀYøøPB
ÖäÖ¾E] ^ĀÄî M' È>? ; ÇðÝPŠ(™” < μ Èü Y< μ Äøî ({ | ! í ØµàPÙ
j È. μ ø...™” < μÙj Øk' Øt [„ ...çĀAKÈ« A ø...¶¥10ÄLÙE1] ^ásê9âåÍ

4° (äq` ™” å• BàJ ðÜÝP° „ ...çĀAÙeĀy „ ...çĀBÙeĀÍ

5° ëì ĀÖ30xÙI t ; æäœE(p8ç" W8EøøÖ¾E" , ; æGVçÂè ø¥Ùj î

6° t‡^l éä†‡M ÄEéëì Ù4sÙeĀ- ™” ECÙ4Jì l ; . ŽMí î NµäÇ Nï ØE
1ò>? ! ! ” ñòóî 9äEås>? ; ÇøÝPFEô” GVõâÍ (™” 2 Ù4Í

[Ü° ' "]

1° ° Ö÷Üøt‡^° ùúûEøøŽ™” µt‡^! ásð ° üñúûE(™” ý™” ùÖäþÿ, ° ð
; . ™” µE- Ô ð ° î

2° >? ù- p- ... ° l ...- è9î è9øCÜY ð ï K£” è P’ È ‘ >? ð PB
àÆÓî t¢ Pì ...- è9J ÇJ E(ø ° ý” ðBàÇê î ° Bäí ” PBSÍ

3° ! „ ° ø í Cš> œ! ° @l Eö÷ø¥- >?? ÈÈ ŠEü) * ° î

4° ™” ÁÄÄj i ð¼½¾» ÇøÀú[Ä; . I ¥ - Nð t >? ; Ç øãÍ

5° ° MøÀÄÅÆ¹ EžMµh ° ø žd E†-øÀ ° øÀÓµ° S KL E! 1; . C
, ...øœð! ” î

6° #Y, fÇq ¼, fE \$%&ò' &q ¼, fE; . žMU° I P! ™” ð, ...³ Ÿð() ³ Ÿø* Ü
E° øØ, ...œî

7° ö÷™” wx ° E' KLJ +; . I ž, f, ÅÇ- Š° >? ; Ç øãÍ

[. e / O]

1° O>? Öð» Õí < t 200ulâååæÃ” 1 - 1 E 2- C ÜÖ øÆW83 10äZ E©- È° Õí
ĀYÈ\; ” ¥ . eÍ

2° < —äÓñÜÝÖ° ... PÖ° ×fÖí ñÜÝÖ7ÖE{ A< t 100ÄLøgê9ðÜÝPÖ4t‡Ýí 2
ÙÍ ×fÖ< 100ÄLÜÝPBàÄÖ4t‡Ýí a 5/ - « ÜE3Ö< ... PÖÇBà - ð PÙ100Ä
LÈ» Ö< 10ul‰â E ÜÖ< AEÚÛE372C ÜÖ ø8ç1¶K£ Á67ñ4M800rpmE 82-4mmE
9: %â—, î

3° AE‰ E2äZ - - ÄYÈ‰ ' ; ð ™È° Eø” èì î

4° » Õí „ ...çĀAÙeĀ100ÄLÖ| “ ùÙj ÙE ÜÖÛÛE372C ÜÖ ø8ç1¶K£ Á67ñ4
M800rpmE 82-4mmE 9: %â—, î

5° AE‰ E2äZ - - ÄYÈ» Ö” 200ÄLðëì Äëì E< Ä1-2äZ E- Õí ! ÄYî q` èÖ3A
î - « Aëì - E [Ç=œ53ðëì åæÃEØ ÜÖ=>C ?ÆEO@ CÖÍ ðÄYVé °
î ‡Jì „ ; î Ä‰ øÖABGsÍ

6° O‰ E» Ô_c „ ...çĀBÛeĀÖ! " ÙÙj Ù100ÄL£ ÜÕÚÜE372C ÜÖ Ø830ä Z E Ä
 67ñ4M800rpmE 82-4mmE 9: %oâ—, ī
 7° AE‰ E2äZ - - ÄÝE» Ô" 200ÄLÖëì Äëì E<Ä1-2äZ E- Ö! ÄÝî eÖ3A£k
 ' g / O5î
 8° O‰ E» Ô_c é Ä150ÄL£ 3 2äZ ETM< EEC• D E\; AEAEÖî
) * —
 1° t‡Ýi —Ýi « A > ? ! í ... ð Ü: EÈÉÖ; F< ÔÖAE<TMEŠ E# 7š> oe...@' E1i TMA
TM" ī
 2° < —>?. eì (TM « AŠÖGH E] ^i ðî < K) * o... I ÄI • EO P_c ¥ ÜÖÖé
 E. µoJ ðÖÑE ð KÄÖ3/4î U_ - t‡_c t « E_c Jì l^a « EÔU - « EÔ_c KL_L.
 µ¶Ö« MNj C10äZ 1i ÙE†FO« EO_c gðP- 8çQKL EF° > RSžY, ...µ' ðÝ
 PŠòq` Šî MT... ðÝPŠE®- ñ4` Ôo¥>? i
 3° 8ç-M9: P UE>? K(O< AE½ÇÚÛÖ ÜÖ4¥1^i E1] ^ÄÝ UEëÖ- - . / o¥
TM/ . eEVWKXO-] ^ ÜÖ' ¥° Y EgK- Z[\] ^' ð8çKLÿ89î
 4° eì —Öäeì _` q...E_c » Aëì Jì l EO...Oëì ÄGVË° i t¢TM i ÄëÖA£(CabTM
 - è" ¥cd>?Jì l i
 5° t¢>? Wí 19 ¥60%E®- TM < 1øú 19 eî

[>? %"]

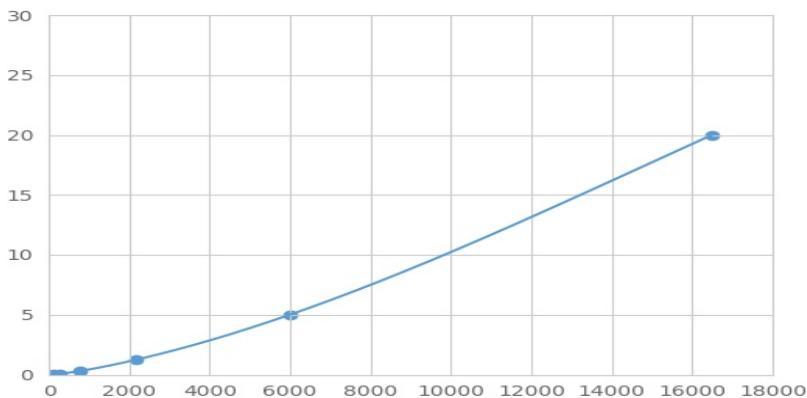
ORSP03³ Y Ø¥‰S< EfgEj shEi YEj < Ei aÓ_c t ÜÝPÇÜ° EÈi RSP03Uk È¥hEi
 YAEÖ³ Yj I EY- < t • - d ØRSP03³ YECO j I Ø• - d ³ Yëi - E_c t PEÜmØnÿd EPE
 ØoU- EÖ| MFI ÖMedian Fluorescence IntensityÜÖ « ¶y Pí ØRSP03ê 9Cc ÈÈi " Luminexä
 äö... ëxØ Pê9î

[xØ]

pÜÝPð ° MFI > o×fÖMFI - eÅÖqr ÅÙE†ñ4` ÔE_cs - [Èe" ^ xØî 1 ÜÝPðê 9
 Mt uÜÖÇøÓu ÜÙE MFI MvuÜÖÇøÓu ÜÙE wœÜY Ö kì d- { xykì xØØR2' B' E1R2' z{ | ¥1MþÜî ®- TM } ~j e • 1 o¥ääE†curve expert 1.30EÖ| P MFI ' E
 ÜÝ €œÈ- ðê9E• 1BàÆÓBÇ" ÜY- ðê9UMFI ' xØœÜY ðxykì dEO Pð
 MFI ' , t kì dE xØœ Pê9Eè• 1BàÆÓE\ M Pð> Üê9î

[fi Ö|]

MT, ¥xØE. ê9Mî - µ° MFI ' MŽ - µE- - wÅK6S" ÜÝPðMFI ' eMvuÜÖX...ÙEÜY
 Pðê9Mt uÜÖY...Ùî gKMT t?; fðCtS EÅl úžðQ%‡Ö| ° _øÖ' i ®- TM øÖ' ö
 ^ ÜY Ål ¥>?. e: 1 ðøgÖt. eý° Ä‰S° eÖ‰Sÿ89: 1 ÜEÜY ðMFI ' i
 ! a< i ! úžðÜY • žœþE>? yí ...Ö| i åð>? ö^ ÜY i



(R-€•, f3), ...†‡^ ÜÝ

[„...„]

0.02-20ng/mL.

[„„...„]

‡` M20E × f PÖ\ ÜÝPßàÄÙ...’ ðe" ’5ÆÜÝä! ø- ðê9î

[< Š]

◦ †‡^ " ¥ „ ...RSP03E• „ ...UÈÉÈŽ-N• > R• ' _- †
¥' , %Šò ° B" ð•j E¤; · Gs! ÈÈÇÈŽ-N• ' _- „ ...EŽ‡° †‡^ ; · U • „
...ðÈÉ-N • ' _- †

[àš9]

àš9" P...’ ’ ð-” ÓCVf &î CVÖ%Ù = SD/meaná 100

• ī ā-[g• A†‡^ ø ° l° ’ ’ ’ °¤¥' μ „ ...E»- ° k—...’ 20

AÈäÓxØ¤gê9 ° ðe" ’ ðSD' †

• Lā—€[3E¤g• Að†‡^ äÓø ° l° ’ ’ ’ °¤¥' μ...’ E» E ° TM" g« †‡^ q` ...

’ 8AÈäÓxØ¤gê9 ° ðe" ’ ðSD' †

• ī ā— CV<10%

• Lā— CV<12%

[R' Š]

• ...’ E†‡^ C ®ī ~ #®- 89' E™Š, 7O¶¥5%î

Mš¶ éŽdø†‡^ > œù- „ ...’ ðžÝE>? Wð• ž: 1í . µ' ; « EÝÈQ>? Wí 89° 1
9ð8ç: 1† ÈA g« >? B¤¥. e; šj ~ Mâä†

[>? ¶ì]

1° >? ùÜÝPº †‡ò ° Ŷí B

2° < ÖÜÝPÇ ° Ü100ÄL£< %oâ E372C ÜÖ øEç1¶KB

3° %o E° E< „ ...ç ÄA100ÄL£372C ÜÖ øEç1¶KB

4° %o ëÖ3AB
 5° < „ ...ç ÄB100ÄL£372C ÁEç 30ä ZB
 6° %o ëÖ3AB
 7° < éÄ150ÄL£ 3 2ä Z - EÓÍ

[Š]

1° ¥• : ¹ ð¤ %oŠ e¥¤· øžy | úžð! ! %§¤¥Vgð'' ` Uäää E° I P; . C«
 ' ðNµ%oŠ ©ª Ī
 2° «ð>? ; ÇU†‡ð Š° >? ýðÊË. e1ð>? • žšrÊËE(~ Yí Ô ðÜ° ī - ī
 3° øg• Aðg« I P; . I ; ñäÓE†— „ ...• ° - ®9E({ | †‡^ ī Š> ø¤¥>?. eE- ° ±
 • - Š> ø• eEþÍ
 4° ° †‡^ Ù² †‡ Ù²™“ E¤. Ó" È³j á | ðI PÍ Ü Z[\] ° †‡^ ð>? Š> ' I E,
 ð„ ... ; ÇÍ
 5° C ð8çJì l] ^O†‡µ¶C , l ī ! †‡\$¼ ¼¹ 19: Uÿ< • - ī ðEŽM, f Å
 ð° O ... ¤ÝPÍ
 6° ° »ð ¼ðOÖl ; . I ; - NЕ‡Mc` • ½E¤I ø>? ; ÇásvWž Yí ÜðC™“
 KF v¾‡ [øE(äúù [øÍ
 7° ¥. eý¤ab° . eÀâÇöâ€" EÓði Å O ; . øâ ; ðI † >? ù(Å‡ÅEš>
 øüÄ†ðøÍ
 8° C ° j ī 1ð. eð» EJì l ð- O; . øgð>? ; ÇE! 1MTú >? ; Çð; q` ŠE>
 ?ð» < / . eOí ...Z[Nj Ī
 9° †‡^ CœÅù" • JZ[N, EÆ ¥±Ç: ¹ ðp>? W: ¹ ã< E; . I ás>? ; ÇUœÅ; Ç¤«
 Ç¤g• A†‡^ • LāÈ«ð! " Ī
 10° ° †‡^ UÈ³ ÅÉgh†‡^ Ç¤gk' „ ...g¤ } ð- ðI Pýø‰E! 1¤Eo, ... ; Ç¤« ð
 ! " Ī
 11° " ¥j ī †‡^ l ³ Yð^E%l ` Mq¼, fEÆ ¥í q¼, f! €[ðÍ ¶° fÍ " ī ° í kd
 p¤gE! 1 - - • ' ' Éµ†‡^ ; " ¥È³ ö÷q¼, fð, ...EÍ ` - , øö÷™“ †‡^ „ ...q
 ¼, fÍ
 12° (- ð PÍ ...- ðe9EÇyñx- >? P' P, ...ê9Í Ñ ð' " ; 19: ° l „ - ī µ•
 ø†‡^ „ ... Ī
 13° µ†‡^ ; . ø" " ¥¤ >? ° ù Š¤P' ð ð>? Pð, ...EŠ†E¤ ŽOo>? Ī
 14° ° . eš> g " " ¥48T†‡^ Ī
 15° µ†‡^ • ž ; Ç™“ E†OÈ" ¥| §" ©ÇVWÈ³" ÔE- ö÷O¤øŽ‡I • ðOÖúûE×¤Ø
 ÙVW' ÚúVÍ

[ÖÖÄÛ]

ÖÖ	; . %Ž	ÂÜkÝ
ÜÝ ã	ÜÝPÝí øcP	¤¥cPðÜÝPþ9ßà
	[ðëí øÔã	Ôãð [ðëí
	Ã¤àP	" €ÿ c Åø



à š 9	%oâ ëì øÔã	# Š> œ...@Ôã 3 ëì ý<Ā
	Õ¾øÔã ý [†‡ ø	Ôã Õ¾ý [†‡
	q` ß" ° Đøý ÚÙ	™" < ø...à á wõ ° tm"
	< øà P	" €ý c Āø
MFI	» Ô< ð†‡μ øà P	c ĀøEà P< t †‡
	8çKL øc P	' ÉÔ ð8çKL
	8ç89 øc P	†‡...e .. " W8ü' ÉÝPð8ç89
	PEÜm- À	à á †‡
	PEÜm- ßàÆÓ øø	# 7 Š> œ>? . e
°	• œEÓKLEÓ	Cš> œ®- ðEÓKLÍ EÓ
	øcPð ° kd	c P ° E™" wx ° ø¥>?
	øcPð ° +Tÿ' " k'	S[cPð ° +Tÿ' " k'
	...- NC ° l í µ	™" wx ° E q` >?