

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

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ — | § — ‘ ©ª « ¬!

- ® -

[° ± ² —]

³ %Š < ´ — µ ¶ ¸ “ ” • · ¸ ^ · > €• ¹ €° ¹ » ¼½° ¹ ¾¿ ÀÁÂ ¹ ¾¿ ÃÄÅ• ÆÇÈÉÊ ~™Ë Æ
 È SAA Ì , Í

[%Š < Î Ï]

%Š ÐÑ	Ò	%Š ÐÑ	Ò
96ÓÔÕÖ† ×Ø	1	96ÓÔÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
Œá	1	â ã ä å Æ	1à 20mL
‡ ^ æË	1à 120çL	‡ ^ ÞßË	1à 12mL
‡ ^ æË ÌŒPE-SAØ	1à 120çL	‡ ^ ÞßË	1à 12mL
è Æ	1à 10mL	é ê ë Æ Ñ30à Ø	1à 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[Ì Í Î Ï Ñ Ò Ñ %Š]

- 1¹ Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ó | Lumi nex 200ó | ÆBio-Radó, Bio-Pléxòã ã ö Ö ö ö ÷ œ—øùø° ú, ûüýí ‡ þÿ ÜØ
- 2¹ • Æ Ž , Æ ÷ ñ
- 3¹ Þß „ Ýí EP .
- 4¹ Æ ' .
- 5¹ Æ
- 6¹ è Æ ï ï ÷
- 7¹ 0.01mol /L Æ Ì à Ø ä å (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8¹ ÷
- 9¹ Û Ö ÷

[%Š < ï ñ ±]

1¹ ĩ %Š< š %Š ! %Š" Ū# Å \$% Í &' (|) * %Š< + &, - . ŪŪÝ¹ ‡ ^ æÃA
 1¹ ‡ ^ æÃB/ ñ%ÓÔ% " -200Ç| Ç1%Š&2" 40C% î —Í
 2¹ œ—+ĩ %Š< š 31%Š 4ĩ ! 5%Š" Ū# \$ĩ 67% Í
 ' (š
 %Š< Í Ū89: ; | ! < = ĩ > 9â ? œ—@œ—+ĩ 31%Š< ööAB? < = +1CDÍ œ—EFÍ G
 ÝH±I J / < ' Åİ Ū#KŪ| %L±Î » âMN%OP· ĩ Í

[Ū³ ĩ QRS% _]

€• š.) R" €• â Ēİ T€Ū³ AU6 22VI Æ4OCHW| X+1,000àg " 20â Y| Z Å• [9|
 . Å• 2" -200CÆ-800C% | \] ^ _ ` aÍ
 €° š—EDTAÆbcdK¶eŠQRŪ³ | ũ. Ū³ AQR+ĩ 30â YÍ " 2-80C 1,000àg " 15â Y| Z Å•
 [9‡ ^ | Æ. Å• 2" -200CÆ-800C% | \] ^ _ ` aÍ
 ¾¿ ÅÃÅ• ÆÇÈ ~™Ū³ š &1,000àg " 20â Y| Z Å• [9‡ ^ | Æ. Å• 2" -200CÆ-800C% |
 \] ^ _ ` aÍ
 ' (š
 1¹ / ÅŪ³ ĩ f % | 40C% V" 1g| -200CšhH1CD| -800CšhH2CDÍ
 2¹ Ū³ ĩ j æ€kl mn+‡ ^ op| ' qæ€Ū³ šrstqu‡ ^ Í
 3¹ Ū³ œ—ø² äv wxU6| š² yúœz aÁÍ
 4¹ { " | , ‡ ^ Ò} | ~• €• œ—€• , šO€° dK, ³ st‡ ^ Í

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã Çfš 50uL@
2. Ž• „ ...š ÇEá MagPl ex;
3. † ÇEá , š 50‡ / ^ ;
4. MFI%Š Medi an.

[%Š Ūİ]

1¹ œ—ø. ĩ %ŠpŪ³ äv wxU6Ō18-250CØ| Šp< %Š< A@ÇEI JÍ š• œ—| & Zi ³
 ?% = ĩ ĩ Ū8p%Š| ũ. 31ĩ Ū8ñ%Š! Ž. 8• % Í
 2¹ ŪŪÝ(• Ý)š' " ŪŪÝy' ŪŪÝPBA0.5mL| " ý+U6" 2| • 10â Y| -I —™Ō\] š
 > Ø| Çé 7K50.0ng/mLÍ Ūİ 7CPBŪŪÝİ EP | ' CEP Ēy' 300œLİ ŪŪÝPBA| Š• \$ž
 ? Ý PBi 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL| ŪŪÝP
 BA(0ng/mL)ÇEdKÖ† ÓÍ K%¤ < = op • | ' ? < = &œ—¥ĩ ŪŪÝæÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SAA	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3¹ ‡ ^ æÃAñ ‡ ^ æÃBš Detection A ñDetection BAœ—ø&—| š " ©Æ^a « " - - | / œ®⁻ A
 ° Æ" " ĩ ÅÇ±f* ² Í ©—øâ³ / ‡ ^ PBAÆB 1:100PB (Šš 10œL‡ ^ æÃA/990œL‡ ^ PB
 ÅA)| ' âµ½| PBØ¶} ° . , ¹ ýĩ ' ? < = ĩ ĩ ‡ , » (100œL/Ó)| < ¼° » I ² ° » 0.1-0.
 2mLÍ
 4¹ éêë Åš 580mL Æ ' y' 20mLêë ÅŌ30à ØPBx 600mLx ½d Åé 7Í
 ' (š
 1¹ ŪŪÝĩ PBS• ÇEAŌËst Í

2¹ ŪŪÝ&™ ©—ø15âYÎ ° » Í < ŪŪÝ¾• œ—®?Í
3¹ ŪŪÝ¹ †^ æĀĀ½dĀ¹ †^ æĀĀ½dĀ&œ—É² ĩ ÞĀĀ° » | ÞĀĀŞ• µ—Í — Ā¿ —ĀĀ
´ âµ½| \] š> Í K%ꝛ <=opĭ ŪŪŪ• &œ—Ž, | ūÿŪŽ, Ā÷Í &ž} ĩ ĩ, ĀŪŪ°
» | , , ŞĀœ—Ž, ° » ĩ Ā• ŌŞ Z†^ æĀĀI | ®?ŞĀV™ 10œLØ| / \] Āĭ é7ÆÇÍ
4¹ &ĒĒ_œ—ĒĒÞĀĤĭ ŪŪÝ¹ †^ æĀĀ½dĀÞ†^ æĀĀ½dĀÍ
5¹ êĕĀŌ30xØĒŞ oĭ āi | &· 6Í xU6| —µ½| x* oĭ ETæĀĪ st° » Í
6¹ %Š< Ēĭ ā%ŠK Ā| ÐŪĭ ° 2ĭ ½dĀ+œ—| A° 2HØĒ9• ' KÓŌ L, ÇÆ LŌŌ|
/ñ<=Ē —xØŪŌ7Ç| Āĭ <=opŞŪŪ| ŪxETŪÆÍ &œ—µ ° 2Í

[Ū³ - -]

1¹ ³ ŪŪ¾Þ%Š< ³ Þàá | ŞÞ' œ—< %Š< Āĭ ĩ „ ³ āxàá | &œ—āœ—ø´ āāā* „ ³ ĩ
9• œ—, | ° æ´ çĭ „ ³ Í
2¹ <=ø² · ° ^ „ ³ Ēĕ^™é7Í éé7ŞAŪŪĕĕĭ ĩ ĩ ĩ | —Ūĭ ĩ N· Çð· <=ĭ nñ „ ÝÞ
ÞŸŌÍ Šp„ ÝĒĕ^™é7HðÆHÓ | &Þ„ ³ ū—éĭ ÞĀÆéŌÍ „ ³ ÞĀĭ —ÞĀÍ
3¹ ō †„ ³ ŞŌĭ A• žŸ ÷ „ ³ zĒ | ōöst° <==ꝛÇ • | ū' (æ „ ³ Í
4¹ œ—øùĀĀĀ» ĩ ĩ » ¼½° Ē¾¿ ùZĀ9• kŪ™ ūŪøŪ™Lĭ ý' Þÿ<=op ÇÍ
5¹ ō „ ³ K¾¿ ĀĀĀ• | ' K< „ „ ³ • ' c | Şš¾¿ ¹¾¿ Ō, ¹Q„ I J | /9• A
†^ Şĭ ĩ Í
6¹ ūŪ X...tÆĒ» ...t | ō ñ É» ...t | 9• ' KS³ GÝ œ—ĭ †^ ¶Ĥñ ¶ĤŞ °
| , Şx†^ ĩ Í
7¹ ōöœ—¥ „ ³ | % I J H 9• k' ...t ĀÆ • , Þÿ<=op ÇÍ

[d]

1¹ . <=Ōĭ ' ŌÍ y' 200ulāāāĀĀ—/° | +A ŪŌ ÷ĀU6 10âY | z +Ş• ŌÍ
ĀÇ | [9—“ y„ dÍ
2¹ y„ šā³ ōŪŪŌ' ĕ^ „ ÝŌ' Ō†ŌÍ ōŪŪŌŌŌ | ž?y' 100œLŞ—é7ĭ ŪŪÝŌ %ŠŪĭ 2
ŌÍ Ō†Ōy 100œLŪŪÝÞĀĀŌ %ŠŪĭ - n+® Ō | 1Ōyĕ^ „ ÝŌÆÞĀ+ĭ „ ÝŌ100œ
L | ' Ōy 10ulĒá | ŪŌyĀŪŪ | 37Ō ŪŌ ÷6Í 1.5VI | ™ ō2K800rpm | 2-4mm
| ! Ēá± Í
3¹ ĀÆ | 2âY+" ĀÇ | Ē %#ĭ ©Ş• | Ş—ĕĕÍ
4¹ ' Ōy †^ æĀĀ½dĀ100œLŌ©—ø° » Ø | ŪŌŪŪ | 37Ō ŪŌ ÷6Í 1VI | ™ ō2
K800rpm | 2-4mm | ! Ēá± Í
5¹ ĀÆ | 2âY+" ĀÇ | ' Ō—200œLĭ ĕĕĀĕĕ | \$> 1-2âY | " ŌÍ ĀÇÍ Ē_ĕŌ3?
Í n+®?ĕĕ+ | ZÆ%i 31ĭ ĕĕāĀĀ | . ŪŌ%&A ' Ā | . (æAŌÍ ĩ ĀÇTĭ •
Í qHŌ) 9ĭ ™Ē ĕŌ* +E | Í
6¹ , Ē | ' Ōy †^ æĀĀ½dĀŌ©—ø° » Ø100œL | ŪŌŪŪ | 37Ō ŪŌ ÷630âY | ™
ō2K800rpm | 2-4mm | ! Ēá± Í
7¹ ĀÆ | 2âY+" ĀÇ | ' Ō—200œLĭ ĕĕĀĕĕ | \$> 1-2âY | " ŌÍ ĀÇÍ ĕŌ3? | Ā
• — 5Í
8¹ , Ē | ' ŌyĕĀ150œL | 2âY | œŽ• - . / | [9Ā* ŌŌÍ
' (š
1¹ %ŠŪĭ šŪĭ ®? <= ĩ Āĭ Ū8 | ÇĒĭ 91ŽŌŌĀ: © | f | ! 5• žŸĀ>% | /ĭ ©?
œ—Í

2¹ y„ š <= dĚ&œ—®?•ï 23 | \] ŌŌÍ y„ I ' (šĀ 4> G~ | . „ Ýy“ ŪŌ² Ī
 | , , §5ñÓ° | —6™µ½Í S^² %Šy' ®„ | y„ HÒĚ - ®CÓSn+®CÓy„ I J J 7,
 , VŌ®89» A10âY/Ī Ø| Šp: | | . k pÿš-ï ; ° 6Í <I J | 1, ž =>I m* ^ , %ï Ū
 N• ñĚ_• Í K? ^ %ï ŪN• | €• ð2_Ōst <=Í
 3¹ 6Í šK ! „ Ý @| <=I &. yÅ" ÆŪŪī ŪŌ2" <Ī | / \] Āϕ @| êŌ+², - st
 © d| ABI CM² \] ŪŌ~" • D | -I ² EFGHI • ĩ 6Í I J p67Í
 4¹ êëš´ âëëJ KĚĀ| A' ?êëHÒĚ| MĀ. êëĀETS• Í Špœ—í ™êŌ* | &ALMœ—
 +Ī —" NO<=HÒĚÍ
 5¹ Šp<=UĪ 7ó" 60%| €• œ—y ÷ ù ò 7 PÍ

[<= -]

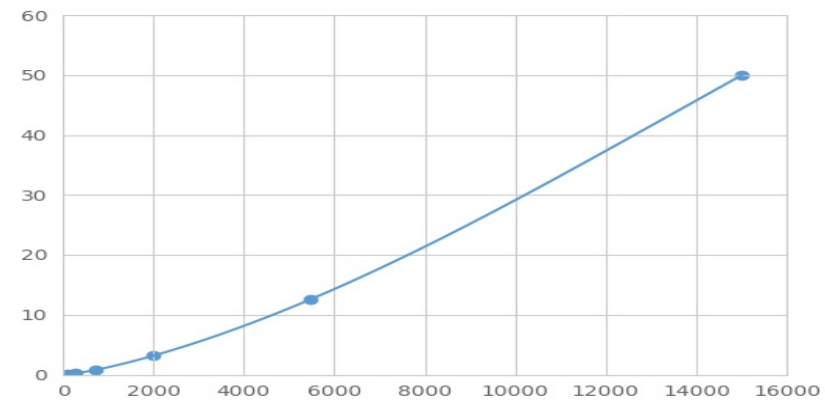
. SAAŋ ϕöx" Ā• Ž• QR| »; SÉTϕ| UŽ• Ěâ³ y' ŪŪÝÆŪ³ | ÇĚSAASVĚ" SÉTϕĀ
 ĩ ŋ ϕoW| X+y' ~™cøĩ SAAŋ ϕ| A. oWi ~™cøŋ ϕêŌ+| y' PEŪXĩ Ypc| PE×Z@
 +| ŋ} MFI%ŌMedian Fluorescence IntensityŌĩ | Vp„ ÝĚĩ SAAé7- NĚĚÍ —Luminexâãô^ .
 | , 1 „ Ýé7Í

[1]

[ŪŪÝñ„ ³ MFI%&, Ō†ŌMFI%+d• Ō\] • Ø| Šð2_Ō| ^² ZÇP %„ 1 Í / ŪŪÝĩ é7
 K_` ŪŌÆPŌ` ŪØ| MFI%Ka` ŪŌÆPŌ` ŪØ| bi ŪŪêëŌñĀŌŌ² ž cdĀŌ, 1 ĩ R2%
 +• | /R2%efg" 1KýŌÍ €• œ—hi » dēēj • st âã| Šcurve expert 1.30| ŋ} „ ÝMFI%|
 úŪŪêëki Ě² ĩ é7| I / PBYŌ@Æ—ŪŪ™ĩ é7SMFI%„ 1 i ŪŪêëĩ cdĀŌŌ| . „ Ýĩ
 MFI%om' ĀŌŌ| , 1 i „ Ýé7| Í I / PBYŌ| [K„ Ýĩ <¼é7Í

[n...Ō }]

K?o" „ 1 | , é7KÍ „ , MFI%K' „ | ~• b• I 4Q—ŪŪÝĩ MFI%dKa` ŪŌXpØ| ŪŪ
 Ýĩ é7K_` ŪŌYpØÍ -I K?%o=opi ϕq• | • Ěù; ĩ O r Ō} , J PŌ%ŌÍ €• œ—PŌ%Ō
 sŪŪêë• Í ú" <= d8• ĩ š—Ōš dā¹ Ātu¹ êŌtup678• Ø| ŪŪêëĩ MFI%k
 ÇvÍ ù; ĩ ŪŪêë | wä| <=ãĪ Āŋ} ĩ Ěĩ <=ôs ŪŪêëÍ



(€• , f „ ...tA) ‡ ^ %Š< ŪŪêë

[‡ ^ ĩ ĩ]

0.05-50ng/mL.

[nó†^x]

q%K20CÖ† „ ÝÕ[ÛÜÝÞßÀØ^ · ï P %y ÝÛÜÇ Þ²ï é7Í

[öv•]

³ %Š< —“ †^ SAA| È†^ SÇÈÉy™Lzž={ | ^² Í
ú” } * tuñ „ ³ + ~ï x» | §9• E¡ ÉÊÆÉy™L{ | ^² †^ | ' q³ %Š< 9• S È†
^ï ÇÈ™L { | ^² Í

[Âf7]

Âf7— „ Ý^ · %ï v • ÒCVQ\$Í CVÖ%Ø = SD/meanà 100
€Í ÇšZ-€?%Š< ÞÓ¹ È¹ ò%· %„ ³ st· „ †^ | ' • „ ³ V, ^ · 20
? | â³ „ ¹ §-é7 „ ³ ï P %ñSD%Í
€JÇšfZ3C§-€?ï %Š< â³ ÞÓ¹ È¹ ò%· %„ ³ st· „ ^ · | ' C „ ³ œ— @%Š< É_ ^
· 8? | â³ „ ¹ §-é7 „ ³ ï P %ñSD%Í
€Í Çš CV<10%
€JÇš CV<12%

[P. •]

È^ · | %Š< A ±Î „ î! €• 67% | ...• ó . V” 5%Í
K†VÈÍ ' cP%Š< †^ ø+†^ %ï | m| <=Uï %Š8• ì , „ %# @ÿ | < ÇO<=UÍ 67¹
7ñ6Í 8• Í Ç?ú- @<=Æ+st d9† • ŽKÆÇÍ

[<=• Ò]

1¹ <=øÛÜÝ¹ %Šñ „ ³ Üï @
2¹ y „ ÒÛÜÝÆ „ ³ Ø100œL| yÆá | 37OC ÛÔ ÷ • Í 1.5VI @
3¹ Æ § • | y†^ æÃA100œL| 37OC ÛÔ ÷ • Í 1VI @
4¹ Æ èÔ3? @
5¹ y†^ æÃB100œL| 37OC ™ • Í 30â Y@
6¹ Æ èÔ3? @
7¹ yèÃ150œL| 2â Y+OÒÍ

[• ž]

1¹ ú” j 8• ñ' ùtu P' § • Þj ” ” ùj ï • stTRï —. Sâã | ³ GÝ9• A®
· ï L „ tu—~ Í
2¹ n™ï <=opS%Šï • ¹ <=ãï ÉÊ d/ñ<=%ŠfšÉÊ | & „ î Üï ´ çï Û³ î • Í
3¹ §-€?ï - @GÝ9• k • > Ç³ | Šš†^ x¹ œ• 7 | &ž } %Š< Î • žÝst <= d | žÝ
' - • žÝ dwäÍ
4¹ ³ %Š< ° | %Šî ï ° | œ— | § • µ—ÇÇ» Å” ï GÝÍ ¾ EFGH³ %Š< ï <= • ž Èk æ* n
ñï †^ opÍ
5¹ A ñ6Í HÒÈ\] . %Š¥ | A§” ÈÍ %Š” ” ï ” ©/ ! @pŽ~™ÖÖ | ' K...† Á
ï • . py^ %ŠÜNÍ

- 6¹ a «i -ÔÔÓË9•k •> „™L|qKNKj -|§kP<=opÅ|ABI mí ÛÔAœ—
 I 1ö®¯° Zi | &ËùøZi Í
- 7¹ ú¨ dăŞLM¹ d±ÆÆÛÆf—OÔôÒ² M 9•pÿÛÆopï G~ Í <=ø&³¼´O•ž
 Yûµ%ô÷Í
- 8¹ A„³»î /ñ dī ' CHÒËÏ øM9•pÿŞ-ï <=op| /K?ùò<=opï 9É_• | <
 =ï ' ® dMi ÆEF9»Í
- 9¹ %Š< Ai ¶∅ ËHEFL±|· ú¨´, 8•ñ[<=U8•Çv| 9•kÅ| <=opSi ¶opŞ®
 yÆŞ-€?%Š< €JÇ¹|ï Í
- 10¹ ³ %Š< SÇÇ¶° - „ %Š< ÆŞ-Ä• ‡^ -®»i™i GYüP | /Ş¼, ‡^ opŞ®yï
 Í
- 11¹ —¨ »î %Š< Ë¶ÇÏ] ½ ¾KKÉ»...†|· ú¨î É»...† fZİ ĵÆ¹ QÀ• Á¹ ÓøÄO
 [Ş-| /~•z•%¤<%Š< 9—¨ ÇÇÜÝÉ»...†i ‡^ | ¾K~•) Şööœ—%Š< ‡^ É
 »...†Í
- 12¹ &° Ā„ YËè^™i é7| Æãð, ° <=N„ Y‡^ é7Í Ā„ ï -- 9/ ! „³ Èè‡™i ĵ h
 i %Š< ‡^ ï í Í
- 13¹ < %Š< 9• Ş—¨ ®ü<=³ß • ŞN„ ï ðÄ<=„ Yï ‡^ | ÅŞ| { ' Æ, <= Í
- 14¹ ³ d•ž— „ —¨ 48T%Š< Í
- 15¹ < %Š< | ¤¥œ—| Š. Ç—¨ ©^a « -ÆABCÇÇ—Ç| ~ÜÝ. ŞP' qG~ i ÈÉàá| ÊŞË
 Ì AB• Í áAÍ

[ÈÉÁÍ]

ÈÉ	9• '	Áİ ÄÐ
ÛÜêëÇ	ÛÜÝÛi §NN	stNNi ÛÜÝÑ7Pß
	ZñêëŞ´â	´âi Zñêë
	ĀŞĀN	‡kpyN Ā÷
Āf 7ó	ÆáêëŞ´â	!•žYĀ>´â êëp\$>
	µ½Ş´âp Z%ŠŞç	´âµ½p Z%Š
	É_ò— 1ï ÷pÛÜ	œ—y„ ÷ĀÓÔ¥i ¹ œ— ¥i ï ÷pÛÜ
	y„ ŞĀN	‡kpyN Ā÷
MFI%ó	' Óyï %Š, ŞĀN	yN Ā÷ ĀNy' %Š
	6Í I J §NN	%¤´çï 6Í I J
	6Í 67 §NN	%ŠĀPwxU6ú%¤ÜNï 6 Í 67
	PEÛX™±	ÓÔ%Š
	PEÛX™PßYòŞP	! 5•žY<= d
	hi OòI J Oò	A•žY€•ï OòI J Í Oò

„ 3 %	§ NNi „ 3 ÄO	NN „ 3 œ—¥ „ 3 s t < =
	§ NNi „ 3) Rp - - Ä•	QZ NNi „ 3) Rp - - Ä•
	è ^ ™ LA „ 3 È Ì , ó	œ—¥ „ 3 É _ < =