

€ • , f (ACR) „ ... † ‡ ^
 (%Š < Ć Lumi nex • Ž • • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž • Ÿ | ™ " Ć £ " α ¥ | § " !

 ©^a «

[_ - ® "]

^ † ‡ ^ ° " ± 2 • • ' ' 3 ' ... 3 μ ¶ · ¸ 1 · ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ ¿ À Á Â 1 ¾ ¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê • - Æ
 • Æ ACR I ' Í

[† ‡ ^ î ï]

† ‡ ð Ñ	Ò ´	† ‡ ð Ñ	Ò ´
96 Ó Ô Õ Ö ø × Ø	1	96 Ó Ô Ù Ú	4
Û Ü Ý	2	Û Ü Ý Þ ß À	1 à 20mL
% á	1	â ã ä å Æ	1 à 20mL
„ ... æ Å	1 à 120çL	„ ... Þ ß À	1 à 12mL
„ ... æ Å B Õ PE-SA Ø	1 à 120çL	„ ... Þ ß À B	1 à 12mL
è Æ	1 à 10mL	é ê ë Æ Õ 30 à Ø	1 à 20mL
™ " Š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ † ‡]

1¹ Lumi nex MAGPI X ò Ć Lumi nex 100 ó Ć Lumi nex

200 ó Ć Æ Bi o-Rad ò, Bi o-Pl ex ò ã õ Ö ö ò ò ÷ ™ " ø ù ø - ú, ù ü ý í „ þ ý Ü Ø

2¹ • Æ < ´ Æ ÷ ñ

3¹ Þ ß Ý í EP .

4¹ Æ •

5¹ %

6¹ è Æ ï ï ÷

7¹ 0.01mol / L Õ Æ 1 à Ø ä å (PBS) Ć pH=7.0-7.2

8¹ ÷

9¹ Ü Ö ÷

[† ‡ ^ î ñ -]

1¹ i t † ^ — t † ! " t † # Ū \$ Å % & Í ' () † * + t † ^ , ' - . / Ū Ū Ý¹ „ ...æÃÅ
1 „ ...æÃBOñ%ÓÔ& x-201C†Ç2††' 3x41C& î " Í
2¹ ™" , i t † ^ — 42††5î " 6††#Ū\$ %î 78& Í
() —
† † ^ Í Ū9: ; < † " = > î ? : â @™" A™" , i 42††^ ööBC@=> , 1DEÍ ™" FGÍ H
ÝÍ - JK O ^ • Å İ Ū \$ L Ū † & M - Í » â NO&PQ³ İ Í

[Ū⁻ İ RST& _]

» ¼½° — £UVWİ » ¼Xİ ½° İ Y' Z £U
10[" ' » ¼ \ † B -] PBSÖ0.01mol/L† pH=7.0-7.2ØÉ , ê ^ . Å † ½° ø _ Ñ ` Í
20/ » ¼ ab μ \ † ! ½î c 3BdÅİ e f g ÅÄäåÃ(hi IS007†@j kl Ū , f İ m¾¾³ no
p £ UVWİ ä å Ã)İ qr ! M ÷ È Ö < μ İ » ¼ st uv Ø Í Ö M ' • wx = 1:20-1:50 † y u — 1mL Å Ä ä
å Ã È z c 20-50mg » ¼ - Í Ø
30 / { + İ | } Å ~ l • € • , f „ , Í
40 / X İ ý İ ½° Å 10,000àg ' 5â ... † † ^ † Å , %o: " x „ ...Æ 3 x - 201 C Š & Í
¾¾ ÅÄÄ — B ä ä † > < ø † ¾¾ İ † È " O Š Y' • , —
10 • Ž ¾¾ @ • "] PBS • • , ê † ' , " ' , f " " † x 1,000àg ' 5â ... , * S Í Ö | • ¾¾ : —
l ' — ~ * S Ø Í
20 / * S + İ ¾¾ "] PBS è 3 @ A
30 / ¾¾ " f g ÅÄäåÃ ` | f ™ 8L 107D¾¾ /š > † u œ İ t † ¾¾ : O • ž • € Ÿ • , f æ Å „ , Í
40 / Ū⁻ x 2-81 C 1,500àg ' 10â ... † † ^ † Å , %o: " x „ ...Æ 3 x - 201 C Š & Í
¾¾ ÅÄÄ , Æ Ç È • — Ū⁻ — ' 1,000àg ' 20â ... † [Å , %o: „ ... † Æ / Å , 3 x - 201 C Æ - 801 C & †
İ † £ x ¥ Í
() —
1¹ O Å Ū⁻ ! İ ™ & † 41 C & μ x 1 | † - 201 C £ • l 1DE † - 801 C £ • l 2DE Í
2¹ Ū⁻ § " æ • Z ©^a « , „ ... - œ † Ž v æ • Ū⁻ £ - • ž v @ „ ... Í
3¹ Ū⁻ ™" ø @ ä ^ ! ° f ± 7 † £ @ z ú ™ < ¥ Á Í
4¹ ² x ³ ´ „ ... Ø k † ´ μ ¶ • ™" • „ „ £ P • ° 1 L - • ž „ ... Í

[Lumi nex200 ä ã ô]

- 1. ä ã • w — 50uLA
- 2. < † EVW — %o á MagPl ex;
- 3. ° %o á ´ — 50 » ¼ ;
- 4. MFI ½ — Medi an.

[† † Ū İ]

1¹ ™" ø / i t † p Ū⁻ ä ^ ! ° f ± 7 Ö 18-251 C Ø † u œ • † † ^ B^a ¾¾ J K Í £ ¿ ™" † ' • [§⁻
@ † > İ İ Ū9 p † † † † / 42 İ Ū9 ñ † † " Å³ 9 Á & Í
2¹ Ū Ū Ý (x Å Ý) — Å # Ū Ū Ý z c Ū Ū Ý † B Å 0.5mL † Ä ý , ± 7 Å 3³ Æ 10â ... † U J • • Ç È Ö İ É
È Ø † Ç é 8L 10.0ng/mL Í Ū İ 7D † B Ū Ū Ý İ EP † Æ DEP È z c 300 È l İ Ū Ū Ý † B Å † u İ %j
@ Í x † B b 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL † Ū Ū Ý † B
Å (0ng/mL) — ~ 1 L Ö f Ó Í L & Í = > - œ Š † Æ @ = > ' ™" f İ Ū Ū Ý æ Å Í

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

3¹ „ ...æÄÄñ „ ...æÄB—Detection A ñDetection BB™” ø’ ” İ ĐÑŠÆÒÓ ’ • , ϕO™ÖÖB
 ŽÆ#Äi Ä• ‡w+ ÖÍ ¥” øâ xO„ ...PΒÄAÆB 1:100PΒ (u—10ËL„ ...æÄA/990ËL„ ...PΒ
 ÄA)ϕØâ Û½ϕPΒøÚk ¬_ÛÛýi Ä@=> ì ï ° ´ ÝX(100ËL/Ó)ϕ=ÞÝXJ ® ÝX0.1-0.
 2mLÍ

4¹ éèëÄ—580mL Ä • z c 20mLèèÄÖ30à ØPΒf 600mLf Β¹ Äé8Í
 () —

1¹ ÛÛÝi PΒEζ —~ BÖË• žÍ

2¹ ÛÛÝ’ π¥” ø15â...Í ÝXÍ • ÛÛÝàζ™” a @Í

3¹ ÛÛÝ’ „ ...æÄAB¹ Ä¹ „ ...æÄBB¹ Ä’™” É@i PΒÄÝXϕPΒÄEζ Û” Í ” Äá•• ââ
 Øâ Û½ϕ ; ÉÉÍ L&Í =>¬œi ÜÖŠ’™” <´ ϕüÛÜ<´ Ä÷Í’ j k ì ï ´ äOÝ
 Xϕ-´ £t™” <´ ÝXí Y’ Öu [„ ...æÄAJ ϕ^a @£tμπ10ËLØϕO ; åbé8æçÍ

4¹ ’ è` £™” é~PΒI ï ÛÛÝ’ „ ...æÄAB¹ Äp„ ...æÄBB¹ ÄÍ

5¹ èèÄÖ30xØËu ¬èã§ϕ’ _7èf±7ϕ•• Û½ϕf+¬èFì æÁÍ • ž ÝXÍ

6¹ †‡^ Èi â†‡L Äϕi ði Ý3bΒ¹ Ä,™” ϕBÝ3I ñÈ: ζ ŽLòó M´ çÆ Mòøϕ
 Oñ=>Ë ” ö÷øó8çϕåb=>¬œ£ÜOϕùfFì úæí’™” ± Ý3Í

[Û • ,]

1¹ ñüüày†‡^¬pý ϕ£ýŽ™” • †‡^ åbï ¬” öý ϕ’™”™” øØâ + ñi
 : ζ™”´ϕ¬øï¬Í

2¹ =>ø®_¬... ñ È ...—é8Í é8£BÛÛ ï ÍJϕ” ð O³ç³ =>ì « ÝP
 BÍ ÖÍ uœ ÝÈ ...—é8I ÄI ϕ’ý ñü” ï PΒÆé Í ¬PΒi” PΒSÍ

3¹ „ ñ £ Ì Bš>æ ¬<Ëϕðö•ž¬=>>Íç Šϕù() ñÍ

4¹™” ” ÄÄÄXí ï » ¼½°Æ¾ζ ù[Ä: ζ Z π ” —Mi c =>¬œ çÍ

5¹ ñ L¾ζ ÄÄÄ, ϕŽL•V ñ Ä Ž ! ϕu—¾ζ” #¹¾ζ Ò´1R JK\$ϕ O: ζ B
 „ ...£§i %&Í

6¹ ’ ’ , fÆ` » , fϕ () *ñ+*` » , fϕ: ζ ŽLT¬HÝ™” ï „ ...²•ñ, -²•£. Ý
 ϕ, £x„ ...§Í

7¹ öö™” fg ¬ϕ& JKI /: ζ ZŽ, fOÁÆ1Š, =>¬œ çÍ

[21 34]

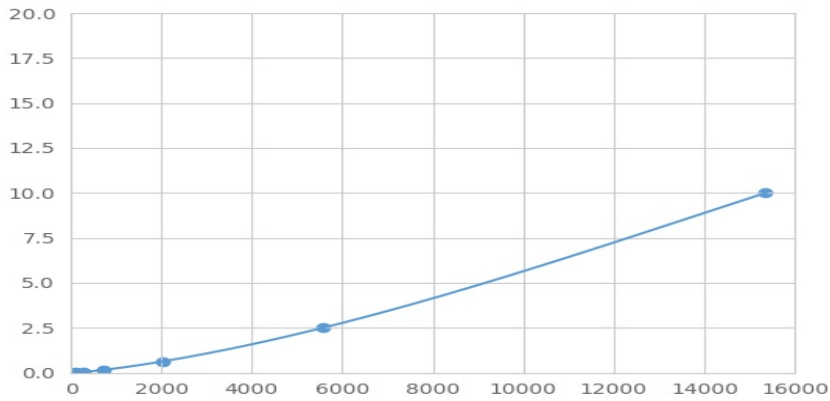
1¹ / =>Öi ÄÖÍ z c 200ulâãäåÄ” O¬5ϕ 6, B ÛÖ ÷Ä±77 10â...ϕ< , ĐÄÖÍ
 Ä•ϕ%: ” πz 2¹Í

2¹ z —â xðÛÛÓ’ ... ÝÓ’ ÖfÓÍ ðÛÛÓ7Óϕj @z c 100ËLEUé8i ÛÛÝÖ8†‡Ûi 2
 ÖÍ ÖfÓz 100ËLÛÛÝPΒÄÖ8†‡Ûi ©93«, a Øϕ2Óz ... ÝÖÆPΒ, ï ÝØ100Ë
 LϕÄÓz 10ul%áϕ ÛÖz ÅÛÛϕ371c ÛÖ ÷7è1μJϕ È: ; ð3L 800rpmϕ <2-4mmϕ
 =>%á ‡OÍ

3¹ Ä% ϕ2â..., † Ä•ϕ% &?i” #ŠĐÄϕ£” èèÍ

4¹ ÄÓz „ ...æÄAB¹ Ä100ËLÖ¥” øÝXØϕ ÛÛÛÛϕ371c ÛÖ ÷7è1μJϕ È: ; ð3
 L 800rpmϕ <2-4mmϕ =>%á ‡OÍ

5' Å% ç2â ..., † Â• çÃÓ" 200ËLi êëÂêëç@Ê1-2â...ç† ÓÍ Â• Í ` £êÔ3@
Í «, ª @êë, ç [ÆAS42i êëääâÂç/ ÛÔABB CÂç/D BÓÍ ï Â• ï î Â
Í vI ñs: í È% êÔEFFbÍ
6' ^% çÃÓz „ ...æÂBB' ÂÕ¥" øÝXØ100ËLç ÛÔÛÛç371ç ÛÔ ÷7



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÛÜ

[„ ...]

0.01-10ng/mL.

[« „ ...•]

v ½L 20DÖf ÝÕ%ÛÜÝÞBÃØ...³ ï h! ½z 9Í ÛÜç ý®ï é8Í

[ŽŠ]

† ‡ ^ " α „ ...ACRϕ ~ „ ...TçÈÉ' -M' > U" " ϕ®Í

α • +ϕ• ñ ~ F-ï • XϕE: ç Fb ÉÊÆÉ' -M" " ϕ®, ...ϕŽv ~ † ‡ ^ : ç T ~ „
...ï çÈ-M " " ϕ®Í

[ä™8]

ä™8" Ý...³ ½ï 1 Ž—ÖCVi %Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100

~ Î ç—[U ~ @† ‡ ^ ý ¹ È¹ ½³ ½ ~ • ž ³ ´ „ ...ϕÃ™ ~ nš...³ 20

@ϕâ x ÛÜÉUé8 ~ ï h! ½ñSD½Í

~ Kç—o[3DEU ~ @ï † ‡ ^ â x ý ¹ È¹ ½³ ½ ~ • ž ³ ´ ...³ ϕÃD ~™" Uª † ‡ ^ ` É...

³ 8@ϕâ x ÛÜÉUé8 ~ ï h! ½ñSD½Í

~ Î ç— CV<10%

~ Kç— CV<12%

[Q³ Š]

~ ...³ ϕ† ‡ ^ B - Î > " ¶. 78& ϕœŠO ; /μ α5Í

L• μÝî Ž ý† ‡ ^ žÝø, „ ...½ï ©ª ϕ=>±ï | 9Áì - ´ &?ª ϕϕçP=>±Í 78¹ 5

8ñ7è9ÁÍ ç@ Uª =>ÉF• ž 2¹ : • α ~ LæçÍ

[=> ¥ñ]

1¹ =>ø ÛÜÝ¹ † ‡ ñ ~ Ûî A

2¹ z ÕÛÜÝÆ ~ Ø100ÉLϕz %ª ϕ371 C ÛÔ ÷ | ë1μJ A

3¹ % ÐÃϕz „ ...æÃA100ÉLϕ371 C ÛÔ ÷ | ë1μJ A

4¹ % e Ô3@A
 5¹ z „ ...æÃB100ËLç371C È | ë30â ...A
 6¹ % e Ô3@A
 7¹ z èÃ150ËLç 7 2â ..., HÒÍ

[š>]

1¹ ¨ 9Áñš Ę• h¨ Ęžýžh©ùžĩ)^a • žĩ j ĩ «³ Tããç⁻ HÝ: Ę B^a
 3 ĩ M[´] Ę• ĩ - Í
 2¹ « @ĩ => ĩæT††ĩ Š¹ => ĩ ÉÊ2¹ Oñ=> ĩTMaÉÊç[´] > Üĩ Ø ĩ Ü⁻ĩTMÍ
 3¹ ĘU[~]@ĩ U^a HÝ: Ę Z ¨ ç×çU—, ...•¹° ±8ç[´] j k††^ Í š> æ• ž=>2¹ ç²3[´]
 • «š> æ•¹• Í
 4¹ ĩ††^ Ýµ†† ÝµTM çĘÜ" ÇŋXă©ĩ HÝÍ à] ^_` ĩ††^ ĩ =>š>• Z{+«
 ĩ „ ...ĩæÍ
 5¹ B ñ7èl ñË ĩ /††, ¹B°»ÉÍ ††#Ä Ä¼O=> Xp<• -ôôçŽL, f Á
 ĩ Ä / ...½ĘÜOÍ
 6¹ ½ ¾ĩ Ę ÖÖÖË: Ę Z ¨ -MçvLfc¨ ÄçĘZý=> ĩæãbYZ©^a Í ÜÖBTM“
 JI eÁÄ[šç[´] èüø[šÍ
 7¹ ¨2¹ Ęde¹2¹ ÄæÆúæo" HÒôñÄ\$N : Ę úæĩæĩ H• Í =>ø[´] Ä¾ÆHš>
 æüç†ô÷Í
 8¹ B ĩ Xí Oñ2¹ ĩ ÄDI ñËĩ 1" N: Ę ĘUĩ => ĩæç OLWù => ĩæĩ : ` ĘŠç=
 >ĩ Ä^a32¹ Nĩ t] ^QXÍ
 9¹ ††^ BšËø! ~I] ^M, çÉ ¨° Ê9Áñš=>±9ÁçŽç: Ę Zăb=> ĩæTšË ĩæĘ^a
 ĘĘU[~]@††^ ĩ KçË³ ĩ %&Í
 10¹ ĩ††^ TÇŋÈÌ UV††^ ĘĘUY[´] „ ...U^a ĩ ĩ -ĩ HÝüýxç OĘÍ ^, ...ĩæĘ^a ĩ
 %&Í
 11¹ " ¨Xĩ ††^ Ê²• ĩ ĩ Ĩ) -cL`», fçÉ ¨ĩ `», f o[ĩ ĩ ¾¹ ĩ Đ-Ñ¹ ò" Yg\$
 s ĘUç O[´]µ[´] &Í • ††^: " ¨çŋüü`», fĩ „ ...ç-c[´]µsĘööTM ††^ „ ...`
 », fÍ
 12¹ ĩ -Ò ÝË ...ĩ é8çÆ ðÜĩ=>O³ Ý, ...é8Í Ó ĩ •, : O=> ĩ Ę „ -ĩ[´]•
 š††^ „ ... Í
 13¹ • ††^: Ę Ę" " ¨^a => ĩ p ŠĘO³ ĩ Ô=> Ýĩ „ ...çyUç² ŽŌ^=>\$Í
 14¹ ĩ 2¹ š> U " " ¨48T††^ Í
 15¹ • ††^ • ž ĩTM çU/ç" ¨¥| š¨ ĘYZçŋ" Öç[´] üü/ĘýŽvH• ĩ xØÿ çÜĘÜ
 ÜYZ[´] Ü ÝÍ

[xØÁÝ]

xØ	: Ę) Ž	ÁPŸB
ÜÜ ç	ÜÜÝÜĩ ĘfO	• ž f Oĩ ÜÜÝà8Pß
	[ñëëĘØă	Øăĩ [ñëë
	ÄĘăO	„ f p ý f Ä÷

ä™8	%á ê ë £Øâ	" š > æt ? Øâ 7 è ë p @ Ě
	Û½£Øâ p [† ‡ £	Øâ Û½p [† ‡
	` £œ" 1 ï ÷ p Û Û	™" z ÷ t á â f i 1™"
	z £ä O	„ f p ÿ f Å ÷
MF1½	Ã Ó z i † ‡ ´ £ ä O	ÿ f Å ÷ ¢ ä O z c † ‡
	7 ë J K £ f O	& Ĭ Ø ï 7 ë J K
	7 ë 7 8 £ f O	† ‡ t h ° f ± 7 ù & Ĭ Ü O i 7 ë 7 8
	PEÛ p – Ã	á â † ‡
	PEÛ p – Þ ß Í Ò £ ý	" 6 š > æ = > 2¹
	• § H Ò J K H Ò	B š > æ ¶ · ï H Ò J K Ĭ H Ò
½	£ f O i ¯ Y g	f O ¯ ¢™" f g ¯ • ž =>
	£ f O i ¯ * S p • , Y'	R [f O i ¯ * S p • , Y'
	... – M B ¯ È Ì ´	™" f g ¯ ¢ ` £ = >