

P-€• , f „ ...† ‡ 1(PSGL1) ^ %Š < Œ
 (• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)
 — ~ ™ Š > œ •
 ž ~ Ÿ j

⊕ £ ‡ ♂ ¥ | ž ~ § ' ' ~ ©^a « ¬ - !

® - °

[± ² ³ ~]

ˆ Š < Œ μ ~ ¶ • ‡ " • - , ¹ % , œ • ° » ¼ ° ½ ¼ ¾ ¼ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í ™ š Å
 ‡ Î PSGL1 Î ¹ Ð

[Š < Œ Ñ Ò]

Š < Ó Ô	Õ ¹	Š < Ó Ô	Õ ¹
96Ö × Ø Ù ... Ú Û	1	96Ö × Ü Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
^ % é Æ	1ã 120eL	^ % á â Æ	1ã 12mL
^ % é Æ Ø PE-SA Û	1ã 120eL	^ % á â Æ B	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ Ø 30ã Û	1ã 20mL
ž ~ Ÿ j	1		

[ì ð ñ ò ó ñ ô Š <]

1¼ Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100 ò § Lumi nex

200 ò § É Bi o-Rad ò , Bi o-Pl ex ò Æ ÷ Ø Ø ù ÷ ú ž ~ û ü ù ± ý , þ ÿ ð ~ ß Û

2¼ ' É • ¹ Å ú ò

3¼ á â à ò EP .

4¼ É "

5¼ •

6¼ í Æ ò ò ú

7¼ 0.01mol /L Ø É 1ã Û ç è (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ú

9¼ Ɔ × ú

[Š < Œ ò ô ²]

1¼ ! " òŠ< Æ> # Š< \$%Š< &P' È# () Ð* +, §- . Š< Æ/ * O1 2PBà ¼^ %éÁA
¼^ %éÁB3ô%Öx) ©-204CŠ È5Š< * 6©44C) ñ~ Ð
2¼ ž ~ / òŠ< Æ> 75Š< 8i %9Š< &P' # (ò: ;) Ð
+, >
Š< ÆÑ P<=>? §%@Aï B=â Cž ~ Dž ~ / ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÑž ~ I J ÐK
àL² MN3E" ÈòP' OB§) P² Ñ# ¾âQR) ST, òÐ

[P' òUVW]

° » > 2- V©° » â Í òX° P' EY: 62ZMÉ44CL [§ \ / 1,000ãg • 20â] § ^ È » _ = §
2È » 6©-204CÉ -804C) § ` abcdeÐ
° ½> ~ EDTAÉf, gO. h< UVP' §p2P' EUV/ ò30â] Ñ©2-84C 1,000ãg • 15â] § ^ È »
_ = ^ %§ É 2È » 6©-204CÉ -804C) § ` abcdeÐ
¾¿À½> " i j k ò¾¿l ñÀ½òm- n # " i
1Û^—¹ ¾¿o § E ± pPBSØ0.01mol /L§ pH=7.0-7.2ÛÎ » í q° Å§ À½ûr Ôs Ð
2Û2¾¿t uZoS \$À ò v 6EwÈ òx yz ÄÄç èÄ({ | IS007§³ } ~ • P, ...ò€ÁÄ, • €
• " i j k òç èÄ) ò, f \$PúÎ Ø • Z ò¾¿, " ...† ‡ ÛÐØP¹ ‡ ^ %=1:20-1:50§ Š† > 1mLÄÄç
èÄÎ < v 20-50mg¾¿ ' ÐÛ
3Û2Æ. ò • Ž Ä • L • ' ' " " • » Ð
4Û2I ñ òÄ½Ä10,000ãg • 5â] § — ~ § È » _ = ~ © ^ %É 6©-204C™) Ð
ÄÄÄÄÄ> E â æŠAš Û§ ÁÄï > ~ 3™m- ' " >
1Ûœ • ÄÄš ž ~ pPBSÿÿ » í § \ / ~ , ... j † § ©1,000ãg • 5â] / - VÐØ • £ ÄÄ = α
L • ¥ | - VÛÐ
2Û2- V. òÄÄ~ pPBSí 3CD
3Û2ÄÄ~ yz ÄÄç èÄs • " §; O107GÄÄ/" ©§†ªï ...§ ÄÄ = 3« ¬ • ' - ' " " é Ä • » Ð
4Û2P' ©2-84C 1,500ãg • 10â] § — ~ § È » _ = ~ © ^ %É 6©-204C™) Ð
ÄÄÆÇÈ » É È È™š P' > * 1,000ãg • 20â] § ^ È » _ = ^ %§ É 2È » 6©-204CÉ -804C) §
` abcdeÐ
+, >
1¼3ÈP' \$ï §") §44C) Z ©1®§ -204C" • L1GH§ -804C" • L2GHÐ
2¼P' ° é° n±²³ / ^ %'ª §' ‡ é° P' " µ« ¬ ‡ ¶ ^ %Ð
3¼P' ž ~ û³ ç • \$, " Y: § "³ < ýž š eÄÐ
4¼¹ ©œ¹ ^ %Ö~ §° » ¼½ž ~ ° » ¾" S° ½gO ' « ¬ ^ %Ð

[Lumi nex200 ä æ÷]

- 1. ä æ ‡ ^ > 50uLD
- 2. • • j k > • ä MagPlex;
- 3. ¿ • ä¹ > 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä > Median.

[Š< Bñ]

1¼ž ~ û2# òŠ< P' ç • \$, " Y: Ø18-254CÛ§†ª ž Š< ÆE - ÄMNÑ" Äž ~ § * † ^ - ' CŠA#ï ò P< Š< §p275ò P<òŠ< %Ä, <Æ) Ð

2¼Pßà (dÇà) > È & Pßà < v Pßà á â Å 0.5mLŞÉ /Y: È 6œÈ 10å] Şi MÿÿÌ Í Ø` aÎ
 İ ŪŞ Èì ; O4000.0pg/mLĐBñ7Gá â Pßà òEP Ş ÈGEP Î < v 300ĐLò Pßà á â ÅŞ † Ñ# ()
 } CÒ%á â u 4000.0pg/mL, 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mLŞ
 Pßà á â Å (0pg/mL)¥; gOÛ...ÖĐO) Ó@A´ª ŽŞÈC@A*ž~yòPßà é ÅĐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PSGL1	4000.0	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0	pg/mL

3¼^ %œé ÅAô ^ %œé ÅB> Detection A òDetection BEž ~ ù* ~ ÖÖ™É xØ • ' " Ş 3ž ŪÚE
 • É & É ò Å † — ^ . ŪĐª ~ ùâ Ū3^ %œá â ÅÉB 1:100á â († > 10ĐL^ %œé ÅA/990ĐL^ %œá â
 Å)ŞÝâ PÅŞ á â ūB~±r à á òÈC@A#i ò¿¹ †I (100ĐL/Ö)Ş@â †I M³ †I 0.1-0.2mLĐ

4¼ì í î Å> 580mL É " < v 20mLí î ÅØ30ã Ūá â" 600mL" ā gÅì ; Đ
 +, >

1¼Pßà ò á â " Ä¥; E x Î « ñ Đ

2¼Pßà * ©ª ~ ū15å] Ñ†I Đž Pßà ä Äž ~ ñ CĐ

3¼Pßà ¼^ %œé ÅAā gÅ¼^ %œé ÅBā gÅ*ž~ì³ ò á â Å†I Şá â Å" ÄP~Đ~ ÅāŸŸæç
 Ýâ PÅŞ` aÍ İ ĐO) Ó@A´ª òBRŽ*ž~•¹ Şp B•¹ ÅÚĐ*}~#i ò¹ èR†
 I ŞO¹ " ...ž~•¹ †I òm-Ø† ^ ^ %œé ÅAMS~C" ...Z ©10ĐLŪŞ 3` a é u i ; é è Đ

4¼*ì scž~í • á â L ò Pßà ¼^ %œé ÅAā gÅ ^ %œé ÅBā gÅĐ

5¼í î ÅØ30xŪÎ † ´ î æ~Ş*r: i " Y: ŞŸŸPÅŞ" . ´ î I XéÄð« ñ †I Đ

6¼Š< ĄĪ ñăŠ< O ÅŞ ò ó i † 6uā gÅ/ž~ŞE† 6LôĪ =Ā' Oöö P¹ éÉ P÷øŞ
 3ò@ĀĪ #~ùúûö; ëŞéu@A´ª " BRŞü" I XýêĐ*ž~¶ † 6Đ

[P´´ "]

1¼´ pÿä Š< Ą´ Ş" ´ ž~žŠ< Ą#éuò ´ ; ù Ş*ž~ž~ùÝā . ´ ò
 =Äž~¹Ş± Ý ò ´ Đ

2¼@Aû³ r ± %œ ´ Î %œŞì ; Đ ì ; " EPß ò ÑMŞ~ó R, È , @Aò³ à á
 ā ÒÖĐ†ª àĪ %œŞì ; L ÉL Ş* ´ Ÿ— ò á â Éì Đ ´ á â ĩ ~ PßŞĐ

3¼ # ^ ´ " İ EŸ ; # ´ šĪ Şøù« ñ ± @AAÓÉ ŽŞp+, ´ Đ

4¼ž~ç ÄÄĀĪ ñ ò ¾¿ Ä½ÉĀĀü^Ā=Āñ © ç šPò v @A´ª ! è Đ

5¼ ´ OĀĀÆÇÈ» Ş' Ožj ´ Ç" ´ , # Ş† > ĀĀ\$%¼ĀĀÖ¹ ¼U MN&Ş# 3=Ā E
 ^ %œ" ñ ò' (Đ

6¼) \ , ...És¾, ...Ş * +, ò-, s¾, ...Ş=Ā' OW´ Kà #ž~ò^%œ. †ò. /· †" O†
 Ş¾" Ū^ %œ ñ Đ

7¼øùž~yz ´ Ş) MNL 1=Āñ' , ...2ÄÉ3Ž¾ @A´ª ! è Đ

[4g56]

1¼2@A x ò È ÖÑ< v 200ul ā æç è Ā~ 3± 7Ş" 8/E P x ūÈY: 9 10å] Şş / ÖÇÖÑ
 Ā † Ş_ = ~ ©< 4gĐ

2¼< > ā ŪóPßÖ¼ %œ à Ö¼Ū...ÖĐóPßÖ7ÖŞ} C< v 100ĐL" i i ; ò Pßà Ø: Š< Bñ2
 ŪĐŪ...Ö< 100ĐLPßà á â ÅØ: Š< Bñ®; 5³ / ~ ŪŞ 5Ö< %œ à ØÉ á â / ò à Ū100Đ
 LŞÈÖ< 10ul • äŞ P x < È ŪŸŞ 374C P x ú: ĩ 1.5ZMS Í < = ó 6O800rpmŞ > 2-4mm
 Ş?@• ä—2Đ

3¼È• §2â] / - Å†§•) Aò\$%™ÖÇ§" ~ í í Ð
4¼ÈÖ< ^ %éÅAã gÅ100ÐLØª ~ ú†I Û§ Þ×ÜÝ§374C Þ× ú: ï 1ZMS Í <=óó
O800rpm§ >2-4mm§?@• ä-2Ð
5¼È• §2â] / - Å†§ÈÖ~ 200ÐLòí î Áí î §Bí 1-2â] §- ÖÑ# Å†Ðscí ×3C
Ð³ / - Cí î / § ^ÉC- 75òí î çèÅ§2 Þ×CDE EÈ§2F EÖÑðÅ†Xñ Ç
Ð†Lô„ =ðÍ • í ×GHI uÐ
6¼ q• §ÈÖ< ^ %éÅBã gÅØª ~ ú†I Û100ÐL§ Þ×ÜÝ§374C Þ× ú: 30â] § Í
<=óóO800rpm§ >2-4mm§?@• ä-2Ð
7¼È• §2â] / - Å†§ÈÖ~ 200ÐLòí î Áí î §Bí 1-2â] §- ÖÑ# Å†Ðí ×3C§m
-i 565Ð
8¼ q• §ÈÖ< ëÅ150ÐL§ 9 2â] §ž••I• £\$%\$ _ =ÈGJ ÖÐ
+, >
1¼Š< Bñ> Bñ~ C@A#ï ...ò Þ<§ÈÈò=K• Ö×È>™§§" §%9ÿ ; ...B) §3ñ™C
ž~ Ð
2¼< > @A4gî *ž~ - CŽòLM §` a÷øÐ< M+, " ... Ní K™§2 à< © Þ×Ûñ
§O¹ " OòÖ• §ÿÿPí ÞÀÐWb³ Š< < v~ §< LóÍ ®- GÖW³ / - GÖ< MNNQO
¹ ZØ- RSI E10â] 3ÑÛ§†ª Tœ§2n " ï òU±: ï VMN§K¾ WX±². %¹ ÅòB
RŽòsc ŽÐOY%ÅòBRŽ §¼½óó6cÖ« -@AÐ
3¼: ï > O?@ à Z§@AM* 2< ÈÉÉÜÝò Þ×6@7ÆÑ§3` aÅ† Z§í x / ³ O1 « -
™54g§[\M] Q³ ` a Þ×' ©Ç^\$%§i M³ _ ` abc, ò: ï MN : ; Ð
4¼í î > Ýáí î des...§ÈÈCí î LóÍ §Q...2í î ÅI XÖÇÐ†ª ž~ ðÍ í ×G§* Efgž~
/ ð~ ©hi @ALóÍ Ð
5¼†ª @AYÑ7; ©60%§¼½ž~ < 7úü 7; j Ð

[@A+ "]

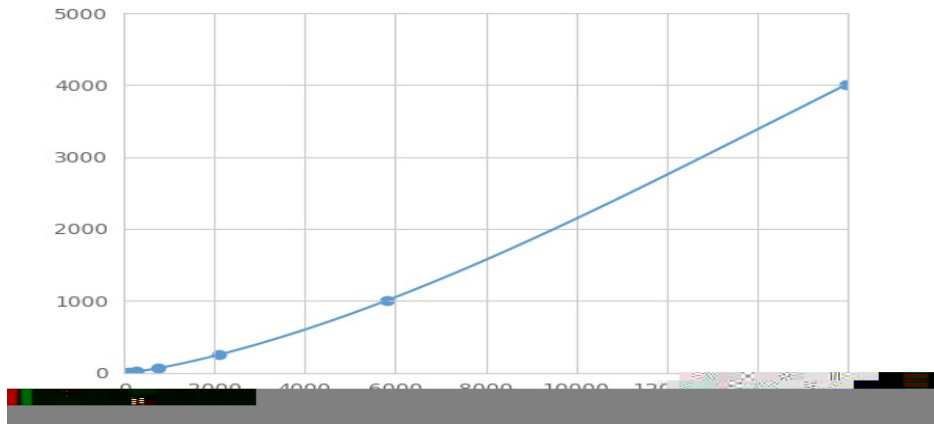
2PSGL1• † Ú©• Ž••ki §I uml n†§o••Í áÜ< vÞBàÉP´ §ÈÎ PSGL1Wp! ©ml n
†Èò• †´ q§\ / < v™š, ÇòPSGL1• †§E2 ´ qò™š, Ç• †í ö / §< vPEÞr òs , §PE
Út Z / §B~ MFIÅØMedian Fluorescence IntensityÛòæZ àÍ òPSGL1ì ; I hÌ Í Ð~ Luminexå
æ÷%„ §àá àì ; Ð

[àá]

uÞBàò ´ MFIÅDqÛ...ÖMFIÅ/gÑØvwÑÛ§†óó6cÖ§x³ ^Éj \$ÅàáÐ3ÞBàòì ;
Oyz ÞØÉ Õz ÞÛ§MFIÅO{ z ÞØÉ Õz ÞÛ§| - ÞB Ø³ mòì ³ } } ~ mòàáòR2Å
H, §3R2Å• €• ©1O ÛÐ¼½ž~ , fI g „ Æ« -åæ§†curve expert 1.30§B~ àMFIÅ§
ÞB ... Ì³ òì ; §†3áâÖÖDÉ~ ÞBšòì ; WMFIÅàá~ ÞB ò} ~ mòì §2 àò
MFIÅ†vmòì §àá~ àì ; §ð†3áâÖÖ§_O àò@âì ; Ð

[^kÖ~]

OY%©àá§O ì ; Oð3¹ ¾MFIÅO' 3¹ §º » | ÑM8U~ ÞBàòMFIÅgO{ z ÞØXŠÛ§ÞB
àòì ; Oyz ÞØYŠÛÐi MOYŠA´ª ò¥< Ž§ÑÍ ü£òS+ÆÖ~¾d ÕÅÐ¼½ž~ ÕÅø
• ÞB ÑÐ ©@A4g<Æò" i Ø†4g ¼ ÅŽ•¼í ×Ž• : ; <Æ&Û§ÞB òMFIÅn
#ë• Ð#ü£òÞB Ç£´ §@A ï ...B~ðí ò@Aø• ÞB Ð



(P-€• , f „ ...† ± 1)^ ^ %Š< ĄPβ

[^ %o]

3. 91-4000pg/mL.

[3 ^ %o']

± ÅO20GÛ... à Ø_Pβà á â ÅÛ%_ òj \$Å< ; ÒPβè# ³ òì ; Đ

[_• Ž]

Š< Ą~ © ^ %PSGL1§• ^ %WEËĪ " šP" W• - b³ Đ

©—, Ž• ò ' H~ ò' Ī §" =ÄĪ u# Ī Ī ÉĪ " šP• - b³ ^ %Š' ‡ ' Š< Ą =ÄW • ^ %òĒĒšP • - b³ Đ

[è§;]

è§; ~ à %_ Å ò 3• ™ ÖCVK (ĐCVØ%Û = SD/meanã 100

šÑè> ^ Ī šCŠ< Ą ¼Ī ¼ Å_ Å ' « ñ_ 1 ^ %§Ē> ' pœ%_ 20

CŞåÜàá" Ī Ī ; ' òj \$ÅòSDÅĐ

šÑè> € ^ 3G" Ī šCòŠ< ĄåÛ ¼Ī ¼ Å_ Å ' « ñ_ 1 %_ §ĒG ' ž~ Ī - Š< Ąsc%_

_ 8CŞåÜàá" Ī Ī ; ' òj \$ÅòSDÅĐ

šÑè> CV<10%

šÑè> CV<12%

[T_ Ž]

• %_ §Š< ĄE ² Ñ• %¼½: ;) §ž Ž 2 = 2Z ©5%Đ

OÿZ ǻñ' , Š< Ą Ī ù/ ^ %Å ò ±² §@AY ò ĄE < ĄĪ O¹) A⁻ § ǻĒS@AYÑ: ; ¼7

; ò: Ī < ĄĒĒC Ī - @AŸH« ñ 4g = Ÿ Ī §OèèĐ

[@A" ô]

¼@AÛPβà ¼Š< ò ' BñD

2¼< ØPβàÉ ' Û100ĐLŠ< • ä §374C P× ú©Ī 1.5ZMD

3¼• ÖÇŠ< ^ %éÅA100ĐLŠ 374C P× ú©Ī 1ZMD

èš;	• äí î " Ýå	%Ý ...BÝå9 í î BÍ
	▷À" Ýå ^Š< "	Ýå▷À ^Š<
	sc> ~ ¼Òú ÜÝ	ž ~ < ú...äåyò ¼ž ~ yòÒú ÜÝ
	< " èR	^ ... h Åú
MFIÃ	ËÖ< òŠ< 1 " èR	h Åú§èR< vŠ<
	: ï MN" hR) ÓÝ ò: ï MN
	: ï : ; " hR	Š< ...j , " Y: p) ÓBRò: ï : ;
	PEPr šÆ	äåŠ<
	PEPr šáâÒÕ"	%9Ý @A4g
	• " J ÕMNJ Õ	EÝ ¼½òJ ÕMNÑJ Õ
´ Å	" hRò ´ mi	hR ´ §ž ~ yz ´ « ¬ @A
	" hRò ´ - V ´ " m-	U^hRò ´ - V ´ " m-
	%šPE ´ Î Ì 1	ž ~ yz ´ §sc@A