

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

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § " ©ª !

« - -

[® ¯ ° •]

± %Š < ² • ³ ´ μ ¶ " • ¸ ¹ º » ¼ € ½ ¾ ¾ ¿ À ½ ¼ Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í – — Ā
 Î PAF Ĵ Đ

[%Š < Ñ Ò]

%Š Ó Ô	Õ	%Š Ó Ô	Õ
96Ö, x Ø Û Ú Û	1	96Ö, Ü Ý	4
Ɔ B à	2	Ɔ B à á â Å	1ã 20mL
Œ ä	1	å æ ç è Å	1ã 20mL
‡ ^ é Å A	1ã 120eL	‡ ^ á â Å A	1ã 12mL
‡ ^ é Å B x PE-SA Û	1ã 120eL	‡ ^ á â Å B	1ã 12mL
è Å	1ã 10mL	ì í î Å x 30ã Û	1ã 20mL
š • > œ•	1		

[ï ð ñ ò ó ñ ô %Š]

1¼ Lumi nex MAGPI X ô ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex

200ô ¤ É Bi o-Rad ô, Bi o-Pl ex ô å æ ÷ x ø ù ÷ ú š • û ü û @ ý , þ ÿ ð ‡ ß Û

2¼ • É Ž , Å ú ô

3¼ á â à ò EP .

4¼ É †

5¼ Œ

6¼ í Å ò Ò ú

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

8¼ ú

9¼ Ɔ, ú

[%Š < ò ô ¯]

1¼ ! " ò%Š< ~ # %Š\$%%Š&P' È# () Ð* +, ¨- . %Š< / * O1 2PBà ¼‡ ^ éÁÀ
¼‡ ^ éÁB3ô%Ö,) | -204C ¨ È5%Š* 6| 44C) ñ• Ð
2¼ š• / ò%Š< ~ 75%Š8i %9%Š&P' # (ò: ;) Ð
+, ~
%Š< Ñ P<=>? ¨%@Aï B=â Cš• Dš• / ò75%Š< øùEFC@A/1GHÑš• I J ÐK
àL~ MN3< †ÈòP' OB ¨) P~ Ñ# ¾âQR) ST• òÐ

[P±òUVW]

€» ~ 2- V| €» â Í òX€P±EY: 62• MÉ44CLZ ¨ [/ 1,000ãg ' 20â \ ¨] È» ^ = ¨
2È» 6| -204CÉ -804C) ¨ _` abcdÐ
€½~ • EDTAÉefgOhi ŠUVP± ¨ p2P±EUUV / ò30â \ Ñ| 2-84C 1,000ãg ' 15â \ ¨] È»
^ = ‡ ^ ¨ É2È» 6| -204CÉ -804C) ¨ _` abcdÐ
ÁÂÆÇÈ» ÉÊË—P±~ * 1,000ãg ' 20â \ ¨] È» ^ = ‡ ^ ¨ É2È» 6| -204CÉ -804C) ¨
_` abcdÐ
+, ~
1¼3ÈP±\$ï j ") ¨ 44C) • | 1k ¨ -204C¥I L1GH ¨ -804C¥I L2GHD
2¼P±mné€opqr / ‡ ^ st ¨ ...u é€P±¥vwxyu ‡ ^ Ð
3¼P±š• ù° ¨ çz \$ { | Y: ¨ ¥° } ýš ~ dÄÐ
4¼• | € , ‡ ^ Õ• ¨ , f , ...š• €» † ¥S€½gO ±wx ‡ ^ Ð

[Lumi nex200 à æ ÷]

- 1. à æ ‡ ~ 50uLD
- 2. Ž• ^ %~ Çä MagPlex;
- 3. ŠÇä , ~ 50< /ÇE;
- 4. MFI• ~ Median.

[%ŠBñ]

1¼š• ù2# ò%Š P±çz \$ { | Y: x18-254CÛ ¨ Ž t • %Š< E~• MNÑ¥' š• ¨ * ž] m±
C%OA#ï ò P< %Š ¨ p275ò P<ò%Š%' . <") Ð
2¼PBà (c" à)~ • &PBà} – PBà á â Å0.5mL ¨ — / Y: ~ 6€™10â \ ¨ š M> > œ• x _` ž
ÿÛ ¨ Èì ; O3000.0pg/mL Ð Bñ7Gá â PBà òEP ¨ • GEP Í } – 300 Lò PBà á â Å ¨ Ž j # (ÇCE ¨ á â ¥3000.0pg/mL, 750.0pg/mL, 187.5pg/mL, 46.88pg/mL, 11.72pg/mL, 2.93pg/mL, 0.73pg/mL ¨
PBà á â Å (0pg/mL) | §gOØÛÖÐO) " @Ast • ¨ • C@A* š• ©òPBà éÁÐ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PAF	3000.0	750.0	187.5	46.88	11.72	2.93	0	pg/mL

3¼‡ ^ éÁÀ ò ‡ ^ éÁB~ Detection A òDetection BE š• ù* • ¨ « ~ - É ® ~ ' ° ± ¨ 3š 2 3 E
´ É&—òÁ µ‡. ¶Ð§• ùâ• 3‡ ^ á â ÁÁÉB 1:100á â (Ž ~ 10 L‡ ^ éÁA/990 L‡ ^ á â
ÁA) ¨ , á 1 Á ¨ á â ù° • ®» ¼½ ò • C@A#ï òŠ , ¾¶ (100 L/Ö) ¨ @¿ ¾¶ M° ¾¶ 0.1-0.
2mLD
4¼ì í î Á~ 580mL É † } – 20mL í î Á x 30ã Û á â | 600mL | ÄgÁì ; Ð
+, ~
1¼PBà ò á â ¥' | §E, Í wx Ð

2¼Pβà * | §• ú15å \ Ñ¾¶¶Đ• PβàÁ' š• -CĐ
3¼Pβà ¼‡ ^ éÁÀgÁ¼‡ ^ éÁBÀgÁ* š• Ì ° òáâÁ¾¶¶đáâÁ¥' 1 • Đ• ÁÀ> > ĀĀ
 , á¹ Āα_` žŸĐO) " @AstòBR• * š• Ž, αp βŽ, ĀúĐ* ϕ• #i ò, ĀR¾
 ¶¶αO, ¥Æš• Ž, ¾¶¶òÇ" xŽ] ‡ ^ éÁAMα-C¥Æ• | 10 LŪα3_` È¥i ; ÉÉĐ
4¼* ĒÌ bš• Í Í áâLòPβà ¼‡ ^ éÁÀgÁ ‡ ^ éÁBÀgÁĐ
5¼í í Āx30xŪÍ Ž sĭ æmα* »: Đ|Y: α> > ¹ Āα| . sĭ I XéĀÑwx¾¶¶Đ
6¼%Š< Í Òà%ŠO ĀαÓŌi ¾6¥ĀgÁ/š• αE¾6LŌÍ = ' ...OÖx P, ĒÉ PØŪα
 3ô@AÍ #• ÚŪŪx; Ē αĒ¥@Ast ¥βRαŸ| I XPEĐ* š• β ¾6Đ

[P±° ±]

1¼± à á Āâ%Š< ±ãäå α¥â...š• • %Š< #Ē¥ò ±æÚäå α* š• çš• ū, áèé. ±ò
 = ' š• , α@ê, èò ±Đ
2¼@Aú° » @^ ±Í Ì ^ -ì ; Đí Ì ; ¥EPβÍ Ì òðñÑMα• ŌòóR• Ēô• @Aòr ô àá
 âĒŌĐŽt àÍ Ì ^ -ì ; LőÉL÷α* â ±ÿ" í òáâĒĒ ðĐ ±áâĒ • PβSĐ
3¼ù#‡ ±¥ÚÍ E> œ• #ú ±~Í αðùwx@@AA" Ē • αp+, ê ±Đ
4¼š• úýĀĀĀ¶ñò¾¿ Ā½ĒĀĀü] Ā= ' op|ÿ úý-Pò - @Ast ĒĐ
5¼ù ±OĀĀÆÇĒ» α...O• ^ ±" ...f αŽ~ĀĀ ¼ĀĀŌ, ¼U MN α#3= ' E
 ‡ ^ ¥mò Đ
6¼ÿ [ŪÉÍ ¾ Ūαú ô Ì ¾ Ūα= ' ...OW±Kà#š• ò‡^ h ô h ¥ ¾
 α†¥Ú‡^ mĐ
7¼øùš• © ±α) MNL = ' o... Ū ÄÉ • † @Ast ĒĐ

[g]

1¼ , Ñ• GŌÍ } - 200èLå æçèé Āwx @ ĐEœ" ĒEY: - œ• , 10å \ Đ« " ŌÑĀ α ^ =
 • | } gĐ
2¼R• áâPβà ¼ØŪ àòŌĐβñ6GŌgOPβà ; α1GŌgOØŪĐá• } - 50 LáâòPβ
 àx%9%Š¶ñ 2Ū¼ØŪ à. " í òŌÍ α• Ō} - 10 LĒäα[/ @¹ ! òĒäĐ[/ "
 ^ • ŌÍ } - 50 L‡ ^ %ŠĀĐ-Ē-†ÉçŪ-ŸĐE374Cò úĒ3800rpmò#; \$Đ60å \ α %
 O2-4mmα3_` Ēäµ Đ
3¼2, EĒ ĒĒ 2minα& • ŌòĀ Đ• Ō} - 200èL 1āí í Āα~ 61-2å \ α' ¶» &# ŌÍ 7
 5òĀ α(í 3CĐr / -Cí í / α™L mÉ) * &75òí í çèĀĐ+GLŌ= 3™LĒ, ð• »
 í , - . xĐ gLŌÍ Ē • ĒäĐ
4¼] - Ē α• Ō} - 100 L‡ ^ %ŠBĀgÁα-Ē-†ÉçŪ-ŸαE / #800rpmα %2-4mmò úĒ37
 4C\$Đ30minĐ
5¼2, EĒ Ē 2minα& • ŌòĀ Đ• Ō} - 200èL 1āí í Āα~ 61-2å \ ĐŽ 3#OαŠ(í í 3
 CĐ
6¼] - Ē α• Ō} - 100 LëĀα 2å \ αšĒä12α[/ ² x, ú3ŌĐ
 +, ~
1¼%Šβñ~ βñ-C@A#i Ēò P< αĒĒò=4ŽŌ, Ē>- αj " α%9> œ• ĒB) α3ñ-C
 š• Đ
2¼} ~@A gÍ * š• -C• ò56 α_` ØŪĐ} M+, ¥Æ 7ŸK-α2 à} | P, ¶Ō
 αO, ¥8òŌ' α> > 9• ¹ ĀĐWa° %Š} - - α} LŌÍ « -GŌWr / -GŌ} MNN: O
 , x-; <¶E10å \ 3ÑŪαŽt = €α2o ¥šò>@: Đ?MNα4†œ@Apq. ^ , • òβ

R• ôĭ b• ĐOBˆ • òβR• α„ ...ó6bÖwx@AĐ
 3¼: Đ~ OCD à Eα@AM* 2} È—ÉÜÝò P, 6| < Ñα3_` Å Eαí , /° O1wx
 - gαFGMHQ° _` P, ° |" I αšM° JKLMN. ò: ĐMN : ; Đ
 4¼í î ~ , áí î OPĭ ÆαE• Cí î LŌĭ αQÆ2í î ĀI X«" ĐŽtš• ð• í , , α* EQRš•
 /Ñ• | ST@ALŌĭ Đ
 5¼Žt@AYÑ ; ÷| 60%α„ ...š• } úüö ; UĐ

[@A ±]

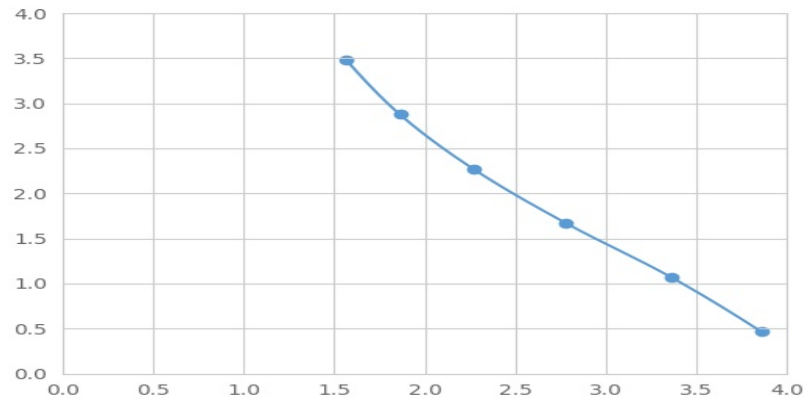
2PAFh úÚ; Ē• Ž• VWαŋ¥Xĭ Y α Ž• Ā• } —PβàÉP±αĒĀ PAFWZ\$; Xĭ Y È
 òh s! α[/ } — — f ü ò PAFh αE2 s! ò — f ü h í x / α } — PEP[ò \ f αPEÚfE
 / α° • MFI• xMedian Fluorescence IntensityÛ ò €• àĀ ò PAFĭ ;] Sĭ Ā Đ• Lumínexá æ ÷ ^ •
 α¼½ à ĭ ; Đ

[¼½]

^Pβà ò ±MFI• _&ØÛÖMFI• /gĭ x` aĭ ÛαŽó6bÖαb°] ÉU\$• ¼½Đ3Pβà ò ĭ ;
 OcđP×ÉâŌđPÛαMFI• OedP×ÉâŌđPÛαf mPβĭ ĭ x r ò ÇŌT° ÇghÇŌ¼½òR2•
 - . α3R2• ĭ j k | 1O ÛĐ„ ...š• ĭ mŋgĭ ĭ n" wxáæαŽcurve expert 1.30α° • àMFI• α
 pPβĭ ĭ omĭ ° ò ĭ ; αp3áâÉŌDE• Pβ—ò ĭ ; WMFI• ¼½mPβĭ ĭ òghÇŌTα2 à ò
 MFI• q—ÇŌTα¼½m à ĭ ; αÑp3áâÉŌα^O à ò@ĵ ĭ ; Đ

[r %Ō•]

OBs | ¼½αO ĭ ; Ođ , †MFI• O... , α, ffĭ M8U• Pβà ò MFI• gOedP×Xt ÛαPβ
 à ò ĭ ; OcđP×Yt ÛĐš MOB%Ast ò | u• αĭ Ā üÝ ò S vŌ• †OâŌ• Đ„ ...š• âŌ• ø
 " Pβĭ ĭ ĭ Đp | @A g < " ò ¥ š x Ž gç¼ Āwx¼í , wx : ; < " ÛαPβĭ ĭ ò MFI• o
 #ĒyĐ#üÝ ò Pβĭ ĭ žŸz è α@Açĭ Æ° • đĀ ò @Aø" Pβĭ ĭ Đ



(€• , f„ ...†) † ^ %š < Pβĭ ĭ

[‡ ^ ðñ]

2.93-3000pg/mL.

[r ÷ ‡ ^ {]

u• O20GØÛ à x ^ Pβà á â ĀÛ ^ • ò U\$• } | ÉPβĒ # á ° ò ĭ ; Đ

[ôy•]

±%Š< • | ‡ ^ PAFαÎ ‡ ^ WÊĒĪ } —P~æ@• €a° Đ
p| • . wxô ±- , ò{ ¶ ¶¥=' | ¥# Ī Í ĒĪ } —P• €a° ‡ ^ α...u±%Š< = ' W Ī ‡
^ òĒĒ—P • €a° Đ

[Åj ;]

Åj ; • à ^ • • ò yf ÕCVV (ĐCV×%Û = SD/meanā 100
„ ÑĒ~] š „ C%Š< â ÷ ¼Ī ¼ö•• • ±wx• „ ‡ ^ α• ... ±Z† ^ • 20
Cαâ• ¼½¥šì ; ±òU\$• ôSD• Đ
„ ÑĒ~ ‡] 3G¥š „ Cò%Š< â• â ÷ ¼Ī ¼ö•• • ±wx• „ ^ • α• G ±š• š -%Š< Ī b ^
• 8Cαâ• ¼½¥šì ; ±òU\$• ôSD• Đ
„ ÑĒ~ CV<10%
„ ÑĒ~ CV<12%

[T••]

Ī ^ • α%Š< E - Ñ ^ ò%„ ... ;) α „ • ÷%2• | 5%Đ
OŠ• | Ò...f â%Š< < ÆÛ / ‡ ^ • òpqα@AYò• Ž < " Ī O „) • - α • ÊS@AYÑ: ; ¼
; ò: Đ < " ĐĒCpš -@A' - wx g=Š' " OÉĒĐ

[@A" Õ]

1¼@AÛPßà ¼%Šò ±βñĐ
2¼} ×PßàÉ ±Û50 Lα} Æä 10 Lα} ‡ ^ é ÅA50 Lα374C P, ú\$Đ60â \ D
3¼Æ í , 3CD
4¼} ‡ ^ é ÅB100 Lα374C • \$Đ30â \ D
5¼Æ í , 3CD
6¼} è Å100 Lα • 2â \ / 3ÕĐ

[>æ]

1¼p| n < " ò-ýwx U—¥' âÿ~™üÿò# # šwxXWò> • Wáæα±Kà=' E -
• òP „ wxæ• Đ
2¼r ž ò@AstW%Šò • ¼@AçòĪ Í g3ò@A• Žj ŸĪ Í α* ^ òβñ „ èòP±ñ...Đ
3¼¥š „ Còš -Kà=' o ' Ê• αŽ~ ‡ ^ { ¼j Ç; α* Ç• %Š< Ñ> æ• wx@A gα£α¥
† - > æ• žgzèĐ
4¼±%Š< ¾ | %Šòó¾ | š• α¥' 1 • Ê\$¶Ē™òKàĐÁ J K L M ±%Š< ò@A> æ" o ©. r
ō ò ‡ ^ st Đ
5¼E ò: ĐLÕĪ _` 2%Š^a « E - - Ī Đ# %Š&—ó—®3CD E Ž— —ØÛα...O Û Ä
ò" 2 ^ • ¥BRĐ
6¼~ ! ° ò ±, , ÖĪ = ' o ' —PαuOSPn² α¥oâ@AstĒ¥FGpqĐ P, Eš•
M4ú³ ´ µ] mα* Ēüû] mĐ
7¼p| gç¥QR¼ g¶ĒÉÉPÉ† • 3Õ÷Õ• Q = ' PÉst òK—Đ@Aû* „ Á¹ 3> æ
• p° %÷úĐ

8¼E ±¶ñ3ô gò• GLÕÎ ò üQ=' ¥šò@Ast ¤# 3OBüö@Ast ò=Ì b• ¤@
 Aò• ñ gQi ÆJK<¶Ð
 9¼%Š< Em» û\$Î LJKP‡ ¤¼p| ² ½<" ô ^@AY<" Êy ¤=' oÈ¥@Ast Wm» st ¥-
 É¥š „ C%Š< „ NÊ¾€ò Ð
 10¼±%Š< WÊ\$» ¿ Š ^ %Š< É¥šÇ" ‡ ^ š -Àò—òKàÿâ ¤¤# 3¥Á&‡ ^ st ¥- ò
 Ð
 11¼• | ¶ñ%Š< Î h ò` Â ™POÌ ¾ Û ¤¼p| ñÌ ¾ Û#‡] òÃ• ¼VÄfÅ¼ÖüÇT
 ^ ¥š ¤# 3, f~") ¨ • %Š< =• | Ê\$àáÌ ¾ Û ò‡ ^ ¤™P, fÆ¥øùš • %Š< ‡ ^ Ì
 ¾ ÛÐ
 12¼* @Ç àÎ ì ^ —òì ; ¤ÉÇó¼®@AR. à‡ ^ ì ; Ð+ ò° ±=3CD ±Î ì ‡—Ì , Ì
 m%Š< ‡ ^ òñÐ
 13¼• %Š< =' ¥" • | ñ @A±ã • ¥R. òòÈ@A àò‡ ^ ¤ÉŽ ¤• ...Ê&@A Ð
 14¼± g> œš " • | 48T%Š< Ð
 15¼• %Š< ž ŸÇ£š • ¤Ž 2Ê• | \$¨ ©ª ÉFGÊ\$• Ê ¤, àá 2¥â...uK—òì Í äâ ¤Ì ¥Í
 ÐFG" ÑãFÐ

[Ì Í Ä Ò]

Ì Í	= ' ...	ÄÓÇÒ
Pβî ĩ Ê	Ɔβàβñ¥SR	wxSRòƆβà ; á â
] ôí î ¥, á	, á ò] ôí î
	Å¥ÅR	‡ o S Åú
Åj ; ÷	Œäí î ¥, á	%> œ• ÆB, á • í î ÖŸ
	¹ Ä¥, á] %Š¥ë	, á ¹ Ä] %Š
	Ì bÖ• ¼òú ÜÝ	š• } úÆ×Ø©ò ¼š• ©òòú ÜÝ
MFI • ÷	• Ö} ò%Š, ¥ÅR	S Åú ¤ÅR} - %Š
	: ðMN¥SR) ¨ , è ò: ðMN
	: ð: ; ¥SR	%ŠÆU{ Y: p) ¨ BR ò: ð: ;
	PEP[—¶]	× Ø%Š
	PEP[—á â £Ö¥â	%9> œ• @A g
	Ì m3ÖMN3Ö	E> œ• „ ...ò 3ÖMNÑ3Ö
± •	¥SRò ± ÇT	SR ± ¤š • © ± wx @A
	¥SRò ± - V ° ± Ç"	U] SRò ± - V ° ± Ç"
	ì ^ —PE ±Î Ĩ , ÷	š • © ± ¤Ì b@A