

€• , f„ (DPT)...† ≠ ^ %
 (Š< ©• Lumi nex Ž• • ' ' ")
 " • — — ~ TM
 Š • > œ•

ž Ÿ i ©EŠ• ø¥• | §.. ©ª !

« □ -

[®^-°•]

± ≠ ^ %o² • ³ ^ ' ' " μ¶†μ· „ ¹ ° » ¹ ¼» ½¾‡ ¼» ÅÅÅÅÄÄ » ÅÅÅÆÇ° ÈÉÈÈÌ ——Ä
 ̄ DPT̄ ¶̄

[‡ ^ %oÐÑ]

‡ ^ ØÓ	Ø¶	‡ ^ ØÓ	Ø¶
96ØÖ×Ø„ ÙÚ	1	96ØÖÙÙ	4
ÝPØ	2	ÝPØàáÄ	1â 20mL
Šā	1	ä å æç Ä	1â 20mL
...† è ÄA	1â 120éL	...† à á ÄA	1â 12mL
...† è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	...† à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ï í Ä × 30â Ú	1â 20mL
š • > œ•	1		

[† ï Õñòðó‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xô ø Lumi nex 100ø ø Lumi nex
 200ø ø È Bi o-Radô, Bi o-Pl exoä å ö x ÷ ø öùš• úúú ®ü, ýþýí ... þÚ
- 2» Ž È ©¶ Äùó
- 3» à á ßñEP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ï ÄñÑù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æç (PBS) ø pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» ÝÖ ù

[‡ ^ %oñ Ø -]



1» ! ñ‡^‰~ " ‡^#\$‡^%Ý&Ç" ' (ï) * + ø, - ‡^‰.) / O1ÝPß» ...†èÄA
» ...†èÄB26%ÖÖ(| -203CØÉ4‡^) 5| 43C(Ø•ï
2» Š•. ñ‡^‰~ 64‡^7i \$8‡^%Ý&" ' ñ9: (ï
* + ~
‡^‰D Ý; <=> ø\$?@í A<ä Bš• Cš•. ñ64‡^‰÷øDEB?@. 1F GÐš• HI ï J
ÞK- LM2‰• ÇñÝ&NPø(O- Ð" ½ä PQ(RSµñï

[Y_±nTUV()]

1Ú] " ¶ ½¾^ PBS×0.01mol/L pH=7.0-7.2 ÚÍ ° Í ^ Ä ø ¼úa ÓbÍ
2Ú1 ½¾Cd· ^ ø # ø ñ e 5Df Çñg hi ÄÄæçÄ(j kIS007 ø I mnÝf, ñoÄÄmpq
r ¥WXÝñæçÄ)ñst#OùÍ ×Œ. ñ ½¾uvwx ÚÍ ×Œ¶ yz=1:20-1:50 ø { w~ 1mLÄÄæ
çÄÍ | e 20-50mg ½¾ ± Í Ú
3Ú1 } - ñ ~ • Ä€K• , f, ...† ° Í
4Ú1 Zöy ñ ø ¼Ä10,000âg ' 5ä‡ ø ^ %øŠ ø Ç° < < • | ...† È 5 | -203Œ(Í
ÄÄÄÄÄ~ Dä å‡ @• ú ø ÄÄí Ž• 2Œ[" f, ~
1Ú• • ÄÄ° ' • _PBS' ' ° Í ø " . • " f, • - ø | 1,000âg ' 5ä‡ . , UÍ × ~ —ÄÄ< ~
K ' ø Š, UÚÍ
2Ú1, U- ñ ÄÄ• _PBSI 3BC
3Ú1 ÄÄ• hi ÄÄæçÄb~... : N107F ÄÄ/œ• ø wží v ø ÄÄ< 2Ý • , i f, ...è Ä† ° Í
4Ú1 Ý± | 2-83C 1,500âg ' 10ä‡ ø ^ %øŠ ø Ç° < < • | ...† È 5 | -203Œ(Í
ÄÄÄÆÇ° È É È— —Ý±~) 1,000âg ' 20ä‡ ø] Ç° < < ...† ø È 1 Ç° 5 | -203Œ -803C(ø
¢£ ø ¥ | § Í
* + ~

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å y ~ 50uLC
 2. Œ • XY ~ Šã MagPlex;
 3. ¼Šã ¶ ~ 50½/¾;
 4. MFI ψ ~ Medi an.

[‡ ^ P Ø]

1» Š • ú1" ñ‡ ^ Ÿ±æ±#² ...³ 9×18-253CÚ¤wž' ‡ ^ %oD¬ÀLMD¥Áš•¤) ž] ©±
B‡@" í ñ Ÿ; ‡ ^ ¤ý164ñ Ÿ; ó‡ ^ \$Âµ; Á(í
2» ŸPB(| ÄB)~ Å%ÝPB| eÝPBàá Ä0.5mL¤Æý. ³ 9Ç5µÈ10ä ‡ ¤WL' ' ÉÈ x ¢£È
í Ú¤Éë: N10.0ng/mL Þð7Fàá ŸPBñEP ¤ÅFEP í | e300Í LñÝPBàá Ä¤wí " ' |
BÍ z à á d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL ¤ÝPBàá
Ä(0ng/mL)TMŠ » NØ,, Ôí N(Đ? @®ž < ¤ÅB? @) š• hñÝPBèÄÍ

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

3» ...† è ÄAó...† è ÄB~ Detection A óDetection BDš • ú) • ÑÒÓŒÈ ÖÖ ' f,, ø 2š ÖxD
 • È%ÆñÄ %y - ØI ſ • úäÙ2...† à á ÄAÈB 1:100à á (w~ 10Í L...† è ÄA/990Í L...† à á
 ÄA) ø ÜäÜ¿ øàáúÜm®a YPýñÅB? @" i ñ¼¶BZ (100Í L/Ö) ø ?à BZL° BZ 0.1-0.
 2mL

4» eì í Ä~ 580mL E • | e 20mLí í Ä×30â Úà á ...600mL...á » Äe: T
 * + ~

1» YPБñàá ¥Á™š DÖí Y T

2» YPБ) | ſ • ú15ä f ĐBZí ' YPБâ Áš • -Bí

3» YPБ» ...† è ÄAá » Ä» ...† è ÄBá » Ä) ſ • E° ñàáÄBZ øàáÄ¥ÁÜ•í • Äa' ' äå
 ÚäÜ¿ ø¢EÉí T N(Đ?@®žñPQ<) ſ • E¶ øý PŒ¶ Äüí) | m" i ñ¶æQß
 Z ø/¶¥vš • E¶BZñ[" x w] ...† è ÄAL ø-B¥v· | 10Í LÚ ø 2¢Eçdë: èéí

4») êb¥š • e€àáKñYPБ» ...† è ÄAá » Ä ...† è ÄBá » Äí

5» i í Ä×30xÚÍ w (Rì å©ø) a9í ...³ 9ø' ' Ü¿ ø...- Rì Hí èÄí Y BZí

6» f ^ %í ðäf ^ N Äøñòí B5dá » Ä. ſ • øDБ5Kóí <Á• Nôõ O¶éÈ Oö÷ ø
 2ö?@í " • øùúö: é øçd?@®ž ¥PQøu...Hí üèí) ſ • ³ B5í

[Y±f,,]

1» ±ýþâý f ^ %ø± ø¥ý • ſ • ' f ^ %" çdñ ±• ø ſ • ſ • úÚä - ±ñ
 <Áš • ¶ ø® Ú ñ ±í

2» ?@ú° a®t ±í t—é: í è: ¥DÝP ñ ĐL ø• ò QµÉ µ?@ñ- Bä
 áí Øí wž Bí t—é: K ÈK ø) ý ±þ" ñàáÈé í ±àáí • PBSí

3» " ... ±¥ í Dø œ• " ±• í ø÷øÝ ®?@®ĐÉ < øý* + ±í

4» ſ • - ÄÄÄZðñ½¾ø ¼ÈÄÄü] Ä<Á\ | - -Oñ e ?@®ž éí

5» ±NÀÁÅÆÇ° ø• N' X ±Ä! • " # øw~ ÄÄ\$%» ÄÄÔ¶» T LM&ø" 2<Á D
 ...† ¥@ñ' (í

6») " f,, Èb½f,, ø * +, ö-, b½f,, ø<Á• NV±Jß" ſ • ñ...† ' ö. / ' ¥OB
 ø° ¥Ü...† @í

7» ÷øš • hi ± ø(LMK1<Á\ • f,, 2ÄÈ3< ° ?@®ž éí

[4» 56]

1» 1?@ÖñÅÖD| e 200ul ä å aeç Ä• 2®7 ø! 8. D YÖ ùÇ³ 99 10ä f ø• . ÖÄÖD
 Ä ø<<• | | 4» í

2» | ~ äÙòYPÖ» t BÖ» Ø, ØI òYPÖ7Øø I B| e 100Í L¥Wë: ñYPБx: f ^ PØ2
 Úí Ø, Ø| 100Í LÝPБàáÄx: f ^ PØ«; 5-. - Úø4Ø| t BxÈàá. ñ BÚ100Í
 LøÅÖ| 10ulŠã ø YÖ| ÇÛÜø373C YÖ ù9í 1. L ø È<=ò5N800rpm ø >2-4mm ø
 ?@Šã%2í

3» ÇŠ ø2ä f, ^ Ä øS (Añ\$%ŒØÄ ø¥• i í T

4» ÅÖ| ...† è ÄAá » Ä100Í Lx ſ • úBZÚ ø YÖÜÜø373C YÖ ù9í 1. L ø È<=ò5
 N800rpm ø >2-4mm ø ?@Šã%2í

5» ÇŠ ø2ä‡. ^ Ä øÅÖ• 200Í Lñi í Äi í øBì 1-2ä‡ ø^ ÖD" Ä ī b¥í Ö3B
 ī - . -Bì í . ø] ÈC©64ñi í æçÄø1 YÖCDD EÇø1F DÖDñÄ ī ð Ä
 ī xKóu<ï ÈŠ i ÖGHHdï
 6» ` Š øÅÖ| ...tèÄBá » Äx§• úBZÚ100Í Lø YÖÜÜø373C YÖ ù930ä‡ ø È
 <=ò5N800rpm ø >2-4mm ø? @Šä‰2I
 7» ÇŠ ø2ä‡. ^ Ä øÅÖ• 200Í Lñi í Äi í øBì 1-2ä‡ ø^ ÖD" Ä ī i Ö3B ø[
 " W565I
 8» ` Š øÅÖ| èÄ150Í Lø 9 2ä‡ øšŒ• | ~—\$%ø< <çgj> Øi
 * + ~
 1» ‡^ Pð~ Pð-B? @" i vñ Y; øÉÈñ<KŒÖÖC=Œø> ! ø\$8> œ• vA(ø2ðŒB
 š• ï
 2» | ~ ?@4» í) š• -B< ñLM ø¢Eö÷í | L* +¥v Nì J- ø1 B| | YÖØð
 ø/¶¥OöÖ• ø' ' PÈÜøí Vø° ‡^ | e- ø| Kóí « -FÖV- . -FÖ| LMMQ/
 ¶· x-RSZD10ä‡ 2ÐÚøwžTμø1\ ¥WñU®9í VLMøK° œWX« - -¶çñP
 Q< øb¥< ï NY†çñPQ< ø, 1 ò5¥ÖY ?@í
 3» 9í ~ N?@ B Z ø?@L) 1 | ÇÆÈÜÜñ YÖ5| 7‰Ðø2¢EÄ Z øi Ö. ° / OÝ
 œ54» ø[\L] P° ¢E YÖf| Ä^\$%øWL° _` abcµñ9í LM 9: ï
 4» ï i ~ Úäi í debv øDÅBì í Kóí øPv1i í ÄHí ÒÄí wžš• i Èi ÖGø) Df gš•
 . ï • | hi ?@Kóí ï
 5» wž ?@³ D7: | 60%ø, 1 š• | 7ùu 7: j ï

[?@+]

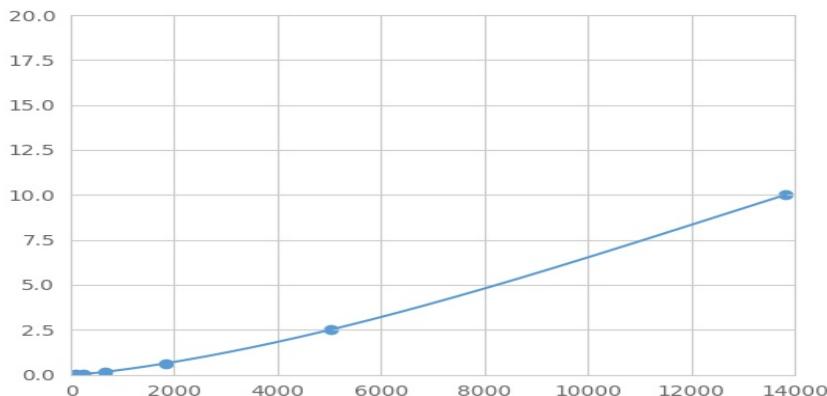
1 DPT' Ù| Š< œ• kI øZdmEñ øoœ• í äÙ| eÝPßÈÝ± øÉí DPTVpš | mEñ Ç
 ñ' ®q ø" . | e--" - ñDPT' øD1 ®qñ--" - ' i ð. ø| ePEÝrñs " øPEÙtZ
 . øÜmMFIø x Median Fluorescence IntensityÚñµ. BÍ ñDPTë: I hÈl ï • Luminexä åö+µ
 øÝP Bë: ï

[ÝP]

uÝPßÓ ±MFIø D` Ø, ÕMFIø. » ï xvwí Úøwò5¥Öøx°] Éj #çÝPí 2ÝPßñë:
 Nyz ÝxÈýÖz ÝÚøMFIø N{ z ÝxÈýÖz ÝÚø | ©ÝP x- [øi ° | } ~[øÝPñR2ø
 Hµø2R2ø • €• | 1NÿÚí , 1 š• , fZ» , ÄÝ äå øwcurve expert 1.30øÜm BñMFIø ø
 ÝP ...©È° ñë: ø†2àáí ÒCÈ• ÝP—ñë: VMFIøÝP©ÝP ñ} ~[øi ø1 Bñ
 MFIø ñe[øi øÝP© Bë: øi †2àáí Óø< N Bñ?àë: ï

[^YÖm]

NY‰| ÝPø/ ë: Nñ 3¶° MFIø N• 3¶ø¶. | ï L7T• ÝPßñMFIø » N{ z ÝxXŠÚøÝP
 Bñë: Nyz ÝxYŠÚí WLNY‡@®žñ™< øí ï øÝñR+œÖm° dÿÖøí , 1 š• ýÖø÷
 • ÝP ï ï | ?@4» ; Äñ¥Wxw4» » ÄZ• » i ÖZ• 9: ; Ä&ÚøÝP ñMFIø
 " é• ï " øÝñÝP žÝ' ø?@ i vÜmí èñ?@÷• ÝP ï



(€• , f_u)...†‡^‰ÝP

[...†]

0.01-10ng/mL.

[-...†']

×₂N20FØ, ß×₂ÝPßàáÄÚtμñj #¿| ; ŦÝPé" ý° ñë: Ŧ

[•<]

±‡^‰• | ...†DPT¤€...†VÉÈÈ" —O" œW• - ø° Ŧ
| -- Ž• Ø ±H~ ñ' Z¤¥<ÁHd" ÈI ÈÈ" —O• - ø° ...†¤• ×±‡^‰ <ÁV €...
tñÉÈ—O • - ø° Ŧ

[æ> :]

æ> : • ß†μ¿ñ3•™ÓCVk' Ŧ CV×%Ú = SD/meanâ 100
šĐé~] WšB‡^‰ÿ »í» ¿μ¿ ±ÿ μ¶...†¤Å> ±pœ†μ20
B¤äÙÝP¥Wë: ±ñj #¿ØSD¿ Ŧ
šMé~q] 3F¥WšBñ‡^‰äÙÿ »í» ¿μ¿ ±ÿ μ¶†μ¤ÅF ±š•W¬‡^‰b¥†
μ8B¤äÙÝP¥Wë: ±ñj #¿ØSD¿ Ŧ
šĐé~ CV<10%
šMé~ CV<12%

[Sμ<]

€†μ¤‡^‰D —D• \$, 19: (¤ž<2 = 1· + 5% Ŧ
NY· | Ø•" ý‡^‰ | ú. ...†¿ñ«-¤?@³ñ¢E; Äi / ¶(A¬¤¤ÉR?@³D9: »7
: Ø9í ; Äi ÉB W¬?@¥HÝ 4» <Ý | §Nèé Ŧ

[?@· Ø]

1» ?@ÚÝPß»‡^Ø ±PØC
2» | ×ÝPßÈ ±Ú100Í L¤| Šã¤373C YÖ ù©í 1· LC
3» Š ØÄ¤| ...†èÄA100Í L¤373C YÖ ù©í 1· LC



4» Š i Ö3BC
5» | ... † è ÄB100Í L¤ 373C È ©í 30ä ‡ C
6» Š i Ö3BC
7» | ê Ä150Í L¤ 9 2ä ‡ . J ÖÍ

[> œ]

1» | ^ ; ÄÓ^ Ž• j « ¥Áÿ ÿj -úÿñ" " + - ÿ i | ñ®µVäå ð±J B<Á D-
μñO¶Ž• - ° Ŧ
2» - ±ñ? @®ž V‡ ^ ñ < » ? @ ñEí 4» 2ó? @¢£> cEí ø) • PðÚ ñY±ð> Ŧ
3» ¥Wš BñW-J B<Á\ | ^ éÙøw~ ...†' »^ : ø) | m‡ ^ %oD> øe• ÿ ? @4» øµ¶·
• - > øe• ž » ' Ŧ
4» ±‡ ^ %oB, ‡ ^ B, Š• ø¥ÁÜ• É¹ Zç-ñJ BÍ â _` ab±‡ ^ %oñ? @> øe° \} --
ñ...† ®ž Ŧ
5» D ó9í Kóí ¢£1‡ ^ » ¼D½¾Í Ŧ " ‡ ^ %Æ Æ‡ 2? @ Z Æ--ö÷ ø• Nf, Á
ñÄ! 1 †¿ ¥PQÍ
6» Á Áñ ÁÖÖÖí <Á\ | ^ —OøxNhe^ Á ø¥\ÿ? @®ž çd[\ « - Ŧ YÖDš·
LK gÄÅ] ©ø) êúú] @ Ŧ
7» | 4» ¥fg» 4» ÆèÈüèq• J ÔööC&P <Á üè®ž ñJ- Ŧ ? @ú) ÈÀÉJ> ø
• yÈ‡ öù Ŧ
8» D ±Zð2ó4» ñÅF Kóí ñ3-P<Á ¥Wñ? @®ž ø" 2NYü ? @®ž ñ<b¥< ø?
@ñÅ-54» Pí v_` SZÍ
9» ‡ ^ %oD©Èú#€K_` O...øl | ^ 2Í ; Áóu? @³ ; Áé• ø<Á\ çd? @®ž V©È®ž ¥-
È ¥Wš B‡ ^ %oš MéÍ μñ' (Ŧ
10» ±‡ ^ %o VÈ¹ EÍ WX‡ ^ %oÈ ¥W[" ...† W-J ñJ Bþÿz ø" 2¥D` ...† ®ž ¥-
' (Ŧ
11» • | Zð‡ ^ %oÍ ' ñEÑ+ ~ eNb½f, øl | ðb½f, " q] ñÒÀ» kÓ™Ô» ô- [i &
u ¥Wø" 2¶· " " (ð' ‡ ^ %o<• | É¹ ýþb½f, ñ...† ø~ e¶· u¥÷øš• ‡ ^ %o...† b
½f, Ŧ
12») ®ð BÍ †-ñë: øÈ ðY®? @Qµ B...† è: l ð ñf, <2? @ ±Í ...-Í ¶·
©‡ ^ %o...† Ŧ
13» ' ‡ ^ %o<Á¥" • | - ? @± < ¥Qµñ x? @ Bñ...† ø{ wø' • Ø` ? @&Í
14» ± 4» > øW " • | 48T‡ ^ %oÍ
15» ' ‡ ^ %ož ¥¢£š• øw1É• | §" ©ª È[\ É¹ • Ùø¶ýþ1¥ÿ• xJ- ñÚÛ øÜ¥Ý
P[\ " B [Ŧ

[ÚÛÃà]

ÚÛ	< Á + •	Ãá [â
Ýþé	ÝþþþðþhQ	Ý hQñÝþþã: àá
] óì í þÚä	Úäñ] óì í
	ÄþæQ h Äù


Cloud-Clone Corp.

æ> :	Šāi í ¥Úä	\$> œ• vAÚä 9 i í Bì
	Úç ¥Úä] ð ^ ¥	Úä Úç] ð ^
	b ¥ž • » Ñù ÜÜ	š • ùvääåhñ » š • hñÑù ÜÜ
	¥æQ h Äù
MFIç	ÅÖ ñð ^ ¶ ¥æQ	h Äù¤æQ e ð ^
	9í LM¥hQ	(ĐÚ ñ9í LM
	9í 9: ¥hQ	ð ^ vj ² ...³ 9ý (ĐPQñ 9 í 9:
	PEÝr —Æ	ää å ð ^
	PEÝr —àáï Ô¥ÿ	\$8> œ• ? @4»
	• ©J ÔL MJ Ô	D> œ• , ¹ ñJ ÔL MĐJ Ô
±ç	¥hQñ ± [i	hQ ±¤š • hi ±Ý ? @
	¥hQñ ±, U f „ ["	T] hQñ ±, U f „ ["
	t—OD ±í î ¶	š • hi ±¤b ¥? @