

鸛藹

紅琇PTP1B 購琇婚策嗟鷺策削詐菜座察 左細咲採
再宰腎貢鷺策一泌江黑紅債咋查策鬆儼惚琇 鷺策
一泌溝鵠ウ 腔巷鵠琇PTP1B 貢ウ 淤購琇ACP
膏弁鑲行 pNPP 惚儼 膏浩紅際厄 行国酷 卒
腔攻鵠紅濠琇夕禪貢幣習膏弁鑲貢る訝控頓禪鵠膏
考恒紅琇

ウ 貢 製購琇幣習蓐侮控像穀黑肱広鵠紅濠琇
PTP1B の然炭 崎載魂座察珙pQE30,紺坤又策だ珙
惚怡渡浩紅嚇⑥菌貢 崎 怡拘穀梅塙溝鵠梗膏
行浩紅琇徒春勿鬢衫貢儼掃珙購ヲ 帷腔詹牀浩琇
梗黑惚返仔行 10 mL 甲考喰浩琇 崎 怡貢紅濠貢
isopropyl-1-thio- -D-galactoside珙IPTG珙惚秤恒肱
豪穀康梗膏行浩紅琇 崎貢 怡購 3 蓐侮 粗ネ
広紅広紅濠琇IPTG 貢襖秤搜釜購百撚腎貢遷味蓐
侮行ネ耕肱豪穀広琇百款貢幣習梅塙蓐合腔 2 蓐
侮依 粗 怡溝鵠梗膏行浩紅琇百款貢幣習腔購琇
儼掃珙拘穀嚇⑥菌惚憐分刷ケ ヲ 浩琇す氛薙聚行国
酷壁鎚於逸薙惚妖鵠合腔貢翕搜惚ネ耕肱豪穀康
梗膏行浩紅琇国酷驟ブ荒ウ 淤際厄貢紅濠琇合
紅蛋 精製 貢寫習貢紅濠琇壁 荒穀郊琇TP1B
蛋 行設秤江皇肱巷鵠 6xHis 座些惚肉詹浩肱
坤齋探塞壑察精製惚ネ広紅広膏梗獄腔巷耕紅琇
浩拘浩琇(1) 坤齋壑探塞壑察陝 控巳卒腔巷鵠梗
膏琇(2) 翕搜蓐侮控憎晃荒鵠梗膏拘穀琇精製購ネ
腰甲琇壁鎚於逸薙貢 獸腔琇ウ 淤際厄溝鵠梗
膏控頓禪荒広拘膏考恒紅琇

况跑者行国鵠制喋遅子腔購琇壁鎚於逸薙貢 獸
腔豪琇ウ 粗属岬淤藪蓐侮属岬淤荒航黙主荒晃
際厄頓禪紅琇梗貢紅濠琇壁鎚於逸薙惚詹広紅る訝
惚ネ康塔廂貢幣習蠟惚搜製浩琇幣習貢嗟佐沙着察
作 豪廳厄浩紅琇浩拘浩荒控穀梗貢款琇ヲ 帷貢
派臈江骨行琇范浩晃搜製浩紅幣習蠟 * 酷貢ル厄
珙硫奴刷試 量 珙行肱幣鵠惚ネ耕肱豪穀耕紅膏
梗獄琇鮒決蓐侮属岬貢 淤控 10 薙豪窗統浩荒
広膏広康結詬控妖穀黑紅琇梗貢譜煉貢慎考膏浩肱珙
嚇⑥菌壁鎚於逸薙腎貢 PTP1B講 行秦嶠厄腔
巷鵠梗膏控考恒穀黑紅琇况跑者貢制喋遅子腔購祭
際再宰罪策惚藻詹浩紅貢紘控琇幣習腔購坂嗟祭際
再宰惚藻詹浩肱豪穀康琇坂嗟祭際再宰腎腔繫合酷琇
ウ 貢喰 惚稍晃膏考恒穀黑紅琇

寫臈幣習腔購琇藻詹硫奴控像穀黑肱抗酷琇幣鵠
者購翕搜行瑯黑肱広荒広琇梗黑穀貢 惚考琇溝鵠
膏琇End Point 腔ウ 鮒決惚際厄浩琇 粗論
る訝惚ネ康紅濠行購琇10 薙宣疹貢 荒鮒決
控氣 腔巷鵠膏考恒肱広紅琇夕耕肱嚇⑥菌壁
鎚於逸薙腎貢 PTP1B講行考広肱 粗論 る訝惚寫
臈幣習腔ネ康梗膏購琇延畫行賂聳腔巷鵠膏淞腰黑
紅琇宣撚貢幣習行抗広肱 ACP ウ 鮒決貢 粗論
る訝控壁 腔巷耕紅貢購珙碕再宰く臟 PNS 腎
貢 ACP語控延畫行嶠厄腔巷耕紅紅濠膏考恒穀黑
紅琇宣撚貢幣習控琇像穀黑紅硫奴腔ネ恒鵠国康珙
国晃考恒穀黑紅塔廂膏荒耕肱広紅梗膏惚濠肱
幣狝浩紅琇

4) 琇SDS-PAGE 貢糎渡行考広肱

疹ヒ貢 * 酷嚇⑥菌壁鎚於逸薙腎貢 PTP1B語
行考広肱 粗論 る訝惚ネ康梗膏購聳浩広紅濠琇
焚酷驗濠琇梗膏行浩紅琇浩拘浩荒控穀琇の然炭組
壕紘恒蛋 貢 製 購琇寫臈幣習行怡渡浩紅広
昧 腔巷鵠紅濠琇梗黑惚嚇ウ 鮒決貢 粗論る訝語
膏購 浩紅塞察罪膏溝鵠梗膏行浩紅琇
梗貢塞察罪行購琇嚇⑥菌貢壁鎚於逸薙惚 製浩
紅款琇TP1B 貢 崎惚ブ 溝鵠紅濠貢 2 考貢際厄
惚組壕渡黑紅琇慎考購琇疹ヒ貢 pNPP 劑嗟齋困
座察鎖 淤際厄惚琇IPTG 襖秤貢岬KK行国鵠け広
惚ブ 溝鵠膏広康憶腔鬆溝梗膏行浩紅琇江穀行豪
康慎考購琇DS 材鷺坤魂鷺作坤財彩又作哀鵠 罰
珙SDS-PAGE珙行国鵠る訝惚怡渡溝鵠梗膏行浩紅琇
SDS-PAGE 購蛋 る訝貢儼桂 昧 腔巷鵠控琇
梗黑合腔琇雍硫 貢黙主豪巷酷琇怡渡頓禪荒拘耕
紅琇

SDS-PAGE 購琇宣真貢昧拘腔) 濠紅琇

- (1) 又作甯貢組壕 肱
- (2) 材鷺坤魂鷺作坤財彩又作貢搜製
- (3) 罰左策菜作貢 製
- (4) 罰装五貢組壕 肱膏左策菜作貢 罰
- (5) CBB 鞆あ
- (6) 鞆あ結詬貢る訝珙薙炭量惚鵠濠鵠珙

返終湾膏豪琇妻阪策嗟宰削察查崎策貢 寫款珙
幣苙浩肱豪穀康国康行浩紅琇7研8 子控慎釐行

癩荒搜釜惚溝鵠紅濠瑁2 孑行 1 鞭貢臙滿拘派蔞控
 設広肱窩怡惚浩紅瑁塘謎行拘考征腔貢荒広国康
 不江皇鵠紅濠瑁又作譜_レ購_ヲ 帷腔腿喋浩瑁稿貢
 撰試 購返孑行ヨ變頓禪鵠国康瑁債肴察細行薙
 浩紅瑁合紅瑁撚豪耕肱細娛膏浩紅硫奴豪返孑貢幣
 鵬癖行ヨ五浩紅瑁梗黒行国酷瑁又作譜_レ惚梗劫溝瑁
 装五控淺行腔姚溝鵠荒航貢恠江荒宰碯細作購巷
 耕紅豪貢貢瑁徙椽溝鵠梗膏控頓禪瑁KK征行莧孑貢
 罰結詬控歿穀黒肱広鵠瑁梗貢国康行 SDS-PAGE
 幣習購腿喋 貢_ヲ 帷仲貢 祚控呀攻広控瑁寫蔞
 行購囂 腔巷耕紅瑁

5 碯儘質濃楡厲岬淤瀾慮膏Lineweaver-burk 解訝語
 貢陸蠶行考広肱

碯_ウ 鮒決貢 相論 る訝語貢塞察罪腔購碯_ウ
 鎚_レ貢 製語惚 銚浩瑁斃 貢 ACP 惚藻詹溝
 鵠梗膏行浩紅瑁稿浩肱瑁2 慌腔へ高紅銀行碯儼
 相属岬淤隙厄膏 Lineweaver-burk る訝語貢塔
 廂惚マ臙哇蠍浩紅瑁
 宣然合腔講コ腔貢壕焚酷瞻耕肱広紅碯訟并覗岬
 湾真腔貢_ウ 鮒決語行考広肱貢る訝惚范浩晃秤恒
 紅広膏貢祚檣臙滿貢牀圃行歹広瑁哇蠍惚ネ耕紅瑁
 奴喪 行購瑁訟并覗岬湾真 湾蠶蠶岬薄 瑁
 儼 相属岬淤貢隙厄惚ネ広瑁ineweaver-burk る
 訝惚ネ康塔廂行浩紅瑁訟并覗行購瑁稟礎訟并覗膏
 浩肱朕晃鷲策一惚詹広瑁鷲策一岬湾真膏延岬湾真
 腔貢 Km 单国酷瑁鷲策一貢 ACP 行徙溝鵠 Ki 单
 惚鴨濠肱豪穀康梗膏行浩紅瑁

Lineweaver-burk る訝腔購瑁際再宰翕搜惚驟_ブ
 行浩瑁拘考_ウ 鮒決惚ち謎行ネ腰荒杭黒郊瑁 広
 結詬控歿穀黒荒広瑁る訝単貢菜咋再宰購 膏荒
 鵠購甲紘控瑁寫蔞幣習貢結詬腔購瑁呀攻晃郊穀考
 晃拘瑁播 膏荒鵠梗膏控広瑁梗貢賀浩広幣鵬惚瑁
 歹禪国酷豪 2 諾呀広左 菜 春 考広肱ネ康梗
 膏行荒耕紅紅濠瑁幣習腔購瑁驟_ブ荒翕搜惚ネ康国
 康瑁宣撚行豪匆浩肱 牀惚勇 浩紅瑁合紅瑁隙厄

単貢る訝腔購瑁衰票 詹広肱煙 荒セ 惚ネ康瑁
 梗貢搜釜豪 2 諾量宣疹 匆恒紅紅濠瑁幣習尋碯る / 訝昨察

*惚詹牀浩瑁藻詹浩
 肱豪穀耕紅瑁呀怙購寫蔞貢 祚控き晃荒酷瑁幣習
 尋侮購 れ浩紅貢紘控瑁稿黒腔豪衰票腔貢る訝搜
 釜購煙叩腔巷酷瑁ミ迫浩肱る訝浩紅結詬控秦壁る
 荒豪貢腔巷耕紅孑購歸迫豺惚き 恒紅国康腔巷耕
 紅瑁

碯儼 相属岬淤隙厄膏 Lineweaver-burk る
 訝語 哇蠍購瑁烘煙叩荒梗膏控匆恒紅 珩寫蔞 〃 / 良可屏

工 1 行瑁桂朮相貢幣習腔貢結詬惚と溝瑁孑侮
 腔拘荒酷郊穀考攻控巷鵠控瑁稿貢霸于単惚鵠膏瑁
 鷲策一行国酷 Km 単控匆秤溝鵠慎首瑁Vmax 単
 購巷合酷哇泌浩肱広荒広瑁考合酷瑁鷲策一行国鵠
 稟礎訟并惚と牟溝鵠単膏荒耕肱広鵠瑁腎腔豪瑁A-1 瑁
 A-7 瑁B-3 瑁C-2 孑購瑁闕 荒結詬惚頓浩肱抗酷瑁
 坂瑩祭際再宰惚驟_ブ行藻詹浩瑁_ウ 惚ち謎行瞻耕
 肱広紅梗膏控 恒鵠瑁

6 碯蠶行

况胞者貢_ヲ 帷腔購瑁国酷尋千行敏浩紅塔廂貢
 幣習惚ネ康紅濠瑁哇蠍惚ネ耕肱攻紅瑁貢歛豪江穀
 行臘 麴范 昧 貢怡渡惚考恒肱広鵠瑁浩拘浩瑁
 努* 幣習帷貢硫奴刷雍硫貢老褐泌貢紅濠瑁淞康国
 康行頓禪荒広崎 控巷鵠瑁梗黒惚臘藥浩肱誤攻紅
 広膏巡耕肱広鵠瑁

*る訝昨察魂査察宰膏幣習蠶惚瑁 帷劑察呀際察沙疹腔
 鍍梅浩肱広合溝瑁

<<http://home.hiroshima-u.ac.jp/phazeki/jisshu.htm>>

表1 ACPのpNPPホスファターゼ活性に与えるリン酸の影響

- 学生実習での解析結果 -

group	Km (μ M)		Vmax (nmol/min)		specific activity (nmol/min/mg)	Ki (μ M)
	phosphate +	phosphate +	phosphate +	phosphate +		
A 1	76	140	7.9	6.5	390	210
A 2	91	220	7.8	8.2	310	120
A 3	170	240	9.1	7.7	360	410
A 4	64	130	7.3	8.0	290	92
A 5	111	170	11.0	9.0	430	310
A 6	81	160	8.8	8.3	350	180
A 7	81	160	8.8	8.3	350	180
A 8	57	78	6.9	5.1	270	440
B 1	63	110	7.3	6.8	290	230
B 2	97	331	3.2	4.0	260	70
B 3	98	190	8.6	8.8	350	180
B 4	108	209	9.3	8.3	374	180
B 5	88	190	6.9	8.0	280	150
B 6	120	190	9.6	8.7	385	290
B 7	82	130	8.8	8.3	352	140
C 1	88	210	8.1	8.1	352	120
C 2	91	170	8.3	8.3	332	190
C 3	77	148	8.5	7.4	341	180
C 4	50	100	6.3	3.2	250	170
C 5	59	160	6.9	7.6	270	97
C 6	70	170	8.5	8.3	340	120
C 7	40	56	6.3	4.6	250	420
average	84	173	7.9	7.3	328	202

反応条件: 133 mM sodium acetate, pH4.5, 1 mM DTT, 25 μ g ACP, 50-500 μ M pNPP
 166 μ M sodium phosphate (\pm) 反応液量3mL; 反応時間15分