



เอกสารอ้างอิง

- เสาวคนธ์ อดอัครเลิศกุล, "การสร้างมีวแทนท์ของ *Azotobacter* spp. ที่ไนโตรจีเนส
ไม่ถูกกดตัน " วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Baldani, V.L.D. and Dobereiner, J. "Host Plant Specificity in
the Infection of Cereals with *Azospirillum* spp." Soil.
Biol. Biochem 12, 433-439, 1980
- Birnboim, H.C. and Doly, J. "A Rapid Alkaline Extraction Procedure
for Screening Recombinant Plasmid DNA" Nuc. Acids. Res. ,
1513-1523, 1979
- Blaskesley, R., in "Gene Amplification and Analysis" vol.1
"Restriction endonuclease" (Chirikjian, J.G., ed)
PI Elsevier 1 North-Holland, Amsterdam, 1981
- Bolivar, F. et al. Gene 2, 95-113, 1977
- Buchanan-Wollaston, v., Cannon, M.C. and Cannon, F.C. "Role of
the *nif* A Gene Product in the Regulation of *nif* Expression
in *Klebsiella pneumoniae* " Nature 294, 776-778, 1981
- Dagert, M. and Ehrich, S.D. "Prolong Incubation in Calcium
chloride Improves the Completeness of *Escherichia coli*
Cells" Gene 6, 23-28, 1979
- Connon, F.C. "Overlapping Sequences of *Klebsiella pneumoniae nif*
DNA Cloned and Characterized" Mol. Gen. Genet. 174, 59-
66, 1979
- De-Polli, H., Matsui, F., Dobereiner, J. and Salati, R.
"Confirmation of Nitrogen Fixation by Two Tropical Grasses
by $^{15}\text{N}_2$ Incorporation" Soil. Biol. Biochem. 9, 119-123,

1977

- Dixon, R., Eady, R.R., Espin, G., Hill, S., Iaccariner, M., Kah, F. and Merrick, M. "Analysis of Regulation of *Klebsiella pneumoniae* Nitrogen Fixation (*nif*) Gene Cluster with Gene Fusions" Nature 286, 128-132, 1980
- Döbereiner, J. and Day, J.M. in "Proceeding of the First International Symposium of Nitrogen Fixation" (Newton, W.E. and Nyman, C. J., eds) Washington State Univer Press, Pullman, 1974
- Drummond, M. Clements, J., Merrick, M. and Dixon, R. "Positive Control and Autogeneous Regulation of the *nif* LA Promoter in *Klebsiella pneumoniae*" Nature 301, 302-307, 1983
- Eckhardt, T. "A Rapid Method for the Identification of Plasmid Deoxyribonucleic Acid in Bacteria" Plasmid 1, 584-588, 1978
- Elmerich, C., Fagher, C., Bozouklian, H., Perroud, B. and Dusha, I. "Advance in the Genetic of *Azospirillum*" Nitrogen Fixation Reserch Progress International Symposium on N₂ Fixation 6th Current Plant Science and Biotechnology in Agriculture 477-483, 1985
- Elmerich, C. and Franche, C. in "*Azospirillum* Genetics, Physiology, Ecology" (Klingmuller, ed), Birkhauser Basel EXS42 9-17, 1982
- Fani, R., Bazzicalupo, M., Coianiz, P. and Polsinelli, M. "Plasmid Transformation of *Azospirillum barsilense*." FEMS Microbiology Letter 34, 23-27, 1986
- Franche, C., Canelo, E., Gauthier, D. and Elmerich, C.

- "Mobilization of *Azospirillum brasilense* by Plasmid R 68-45"
FEMS Microbiology Letters 10, 199-202, 1981
- Gingeras, T.R., Mayer, P.A., Olson, J.A., Hamberg, F.A. and Robert, R.J. "A New Specific Endonuclease Present in *Xanthomonas holcicola*, *Xanthomonas papavericola* and *Brevibacterium luteum*" J. Mol. Biol. 118, 113-122, 1978
- Greene, P.J., Betlach, M.C., Boyer, H.W. and Goodman, H.M. Method Mol. Biol. 7, 87-111, 1974
- Greene, P.J., Heyneker, H.L., Bolivar, F., Rodriguez, R.L., Betlach, M.C., Covarrubias, A.A., Beckman, K., Russel, D.J., Tait, R. and Boyer, H.W. "A General Method for the Purification of Restriction Enzymes" Nucleic Acids Research 5, 2373-2380, 1978
- Hartmann, A., Fu, H. and Burris, H. "Regulation of Nitrogenase Activity by Ammonium chloride in *Azospirillum spp.*" J. Bacteriol. 165, 864-870, 1986
- Kennedy, C. and Robson, R.L. "Activation of *nif* Gene Expression in *Azotobacter* by the *nif* A Gene Product of *Klebsiella pneumoniae*" Nature 301, 626-628, 1983
- Klugkist, J. and Haaker, H. "Inhibition of Nitrogenase Activity by Ammonium chloride in *Azotobacter vinilandii*" J. Bacterio. 157, 148-151, 1984
- Lowry, O.H., Roxbrough, N.J., Farr, A.L. and Randal, R.J. "Protein Measurement with the Folin Phenol Reagent" J. Biol. Chem 193, 265-275, 1951
- Maniatis, T., Fritsch, E.F., and Sambrook, J. in "Molecular Cloning" Cold Spring Harbor Laboratory, New York 98-106,

1989

- Merrick, M. Hahn, M. Dixon, R. and Kennedy, C. "Repressor of the *nif* L Gene Product in *Klebsiella pneumoniae* " Mol.Gen. Genet. 185, 75-81, 1982
- Misha, A.K., Roy, P. and Bhattacharya, S. "Deoxyribonucleic Acid-Mediated Transformation of *Spirillum lipoferum*" J.Bacteriol. 137, 1425-1427, 1979
- Neyra, C.A. and Dobereiner, J. "Nitrogen Fixation in Grasses" Adv. Agron. 29, 1-38, 1977
- Ow, D.W. and Ausubel, F.M. "Regulation of Nitrogen Metabolism Genes by *nif* A Gene Product in *Klebsiella pneumoniae* " Nature 301, 307-313, 1983
- Papen, H. and Werner, D. "Organic Acid Utilization, Succinate Excretion, Encystation and Oscillation Nitrogenase Activity in *Azospirillum brasilense* under Microaerobic Conditions " Arch. Microbiol. 132, 57-61, 1982
- Pirrota, V. and Bickle, T.A. "General purification Schemes for Restriction Endonuclease " Method in Enzymology 65, 89-95, 1980
- Postgate, J.R. in "The Fundamentals of Nitrogen Fixation" Cambridge University Press, New York 104-133, 1982
- Quivigar, B., Franche, C., Luffalla, G., Rice, D., Haselkorn, R. and Elmerich, C. "Cloning of Nitrogen Fixation (*nif*) Gene-Cluster of *Azospirillum brasilense* " Biochimie 64, 495-502, 1982
- Schwabe, G., Posseckert, G. and Klingmuller, W. "Restriction Endonuclease in *Azospirillum*" Gene 39, 113-116, 1985

Schwabe, G. and Weber, U. "Uptake and Fate of Plasmid DNA in *Azospirillum* A23" Experientia, Suppl. 48, 56-65, 1983

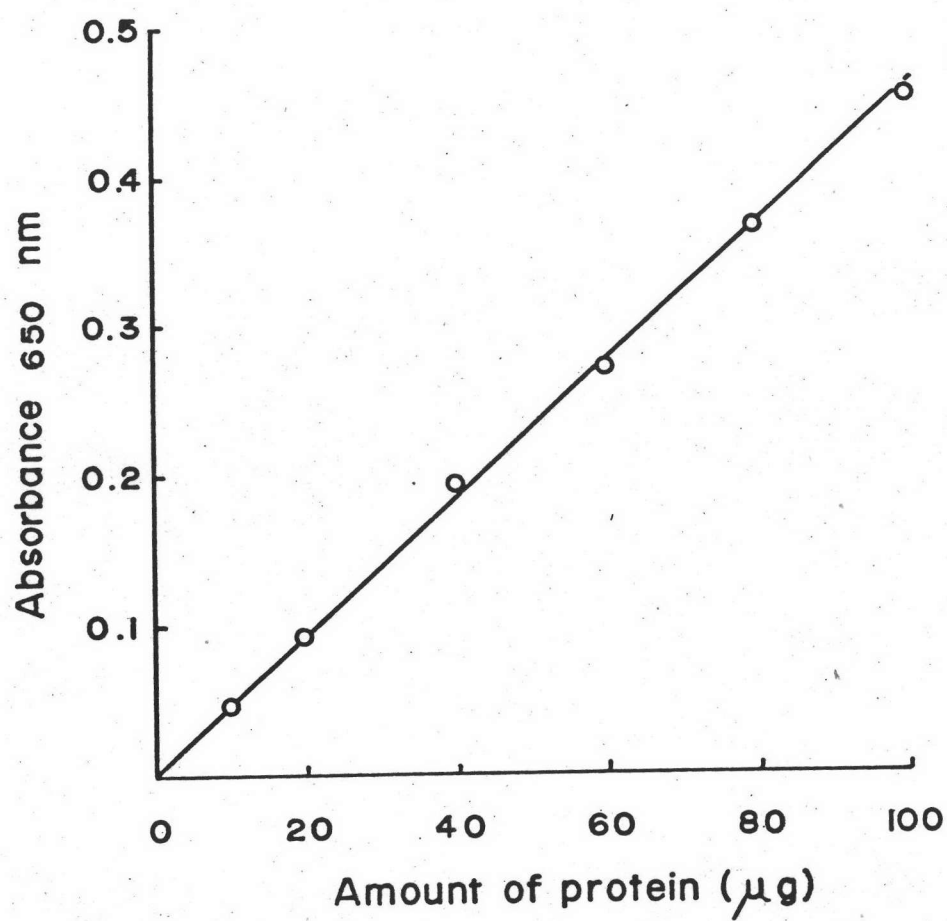
Sundareson, V. et al. "*Klebsiella pneumoniae nif* A Production Activates the *Rhizobium meliloti* Nitrogenase Promoter" Nature 301, 728, 1983

Tarrand, J.J., Krieg, N.R. and Dobereiner, J. "A Taxonomic Study of *Spirillum* *lipoferum* group, with Description of a New Genus *Azospirillum* gen. nov. and Two Species, *Azospirillum lipoferum* (Beijerinck) comb. nov. and *Azospirillum brasilense* sp. nov." Can. J. Microbiol. 24, 947-980, 1978

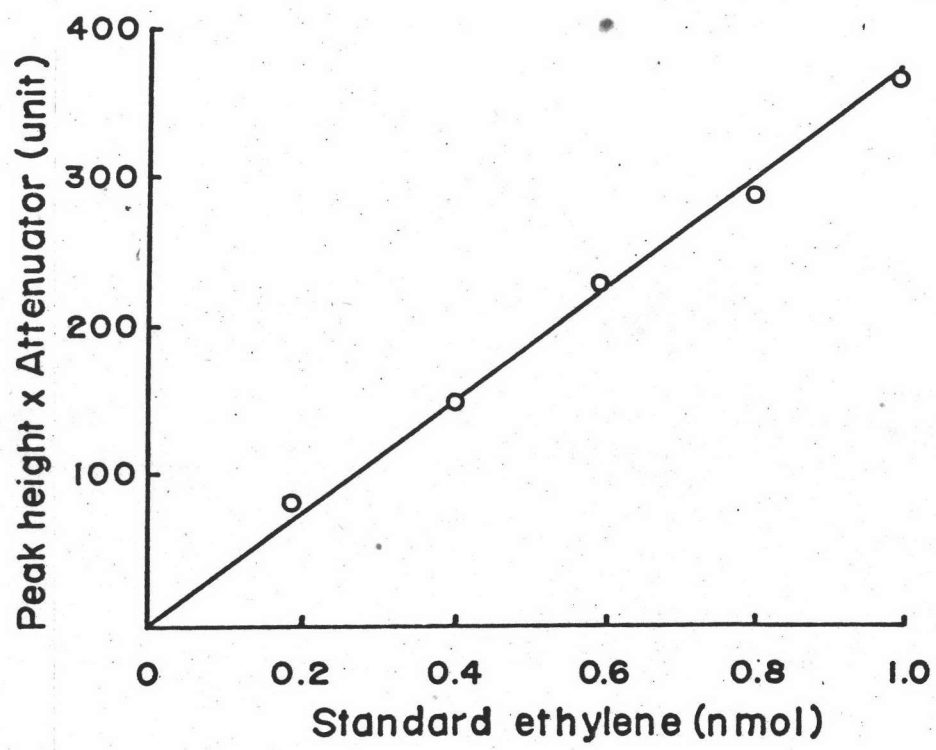
Tien, T.M., Gaskins, M.H. and Hubbell, D.H. "Plant Growth Substances Produced by *Azospirillum brasilense* and Their Effect on the Growth of Pearl Millet (*Pennisetum americanum* L.)" Appl. Environ. Microbiol. 37, 1016-1024, 1979

Umali-Garcia, M., Hubbell, D.H. Gaskins, M.H. and Dazzo, F.B. "Association of *Azospirillum* with Grass Roots" Appl. Environ. Microbiol. 39, 219-226, 1980

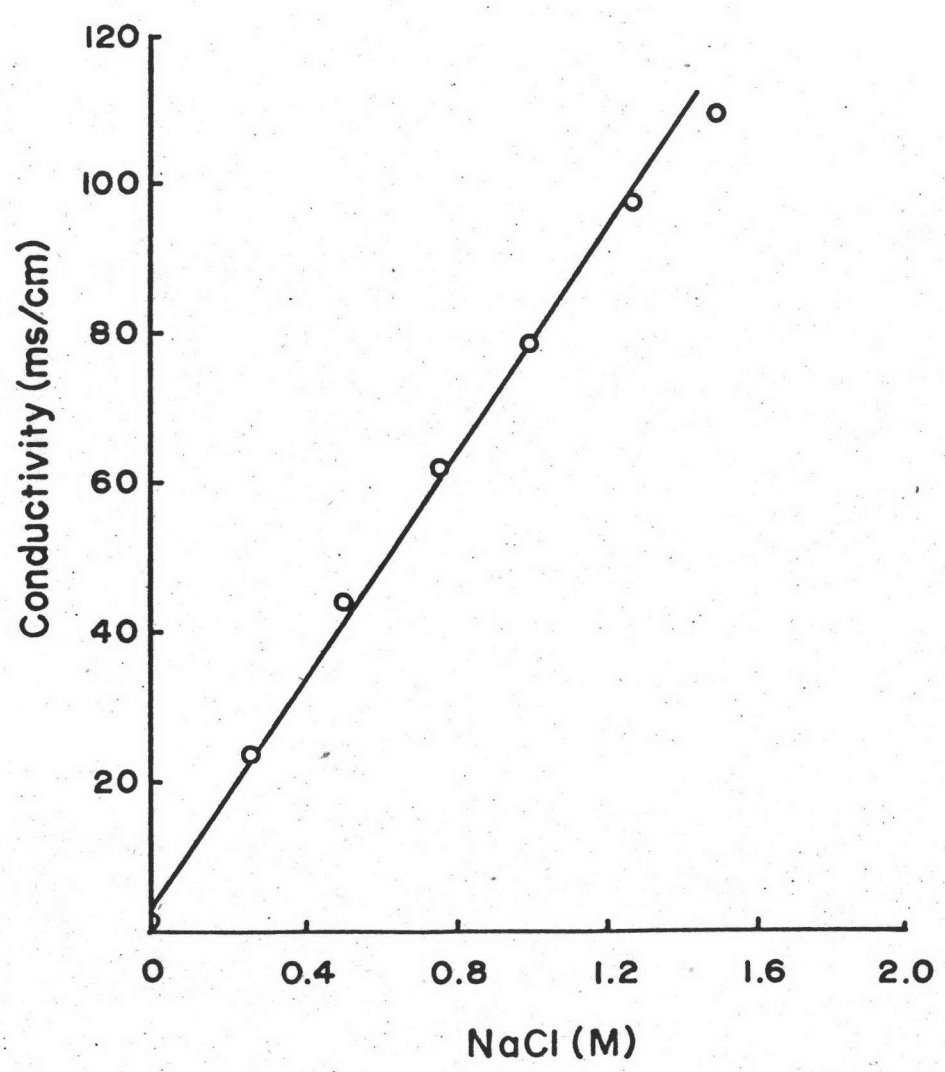
ภาคผนวกที่ 1 กราฟมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์โปรตีนโดยวิธีลอรี (Lowry's method) แปรเปลี่ยนความเข้มข้นของโปรตีนมาตรฐานอัลบูมินของซีรัมวัว (Bovine serum albumin) ในช่วง 0-100 ไมโครกรัม วัดการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 650 นาโนเมตร



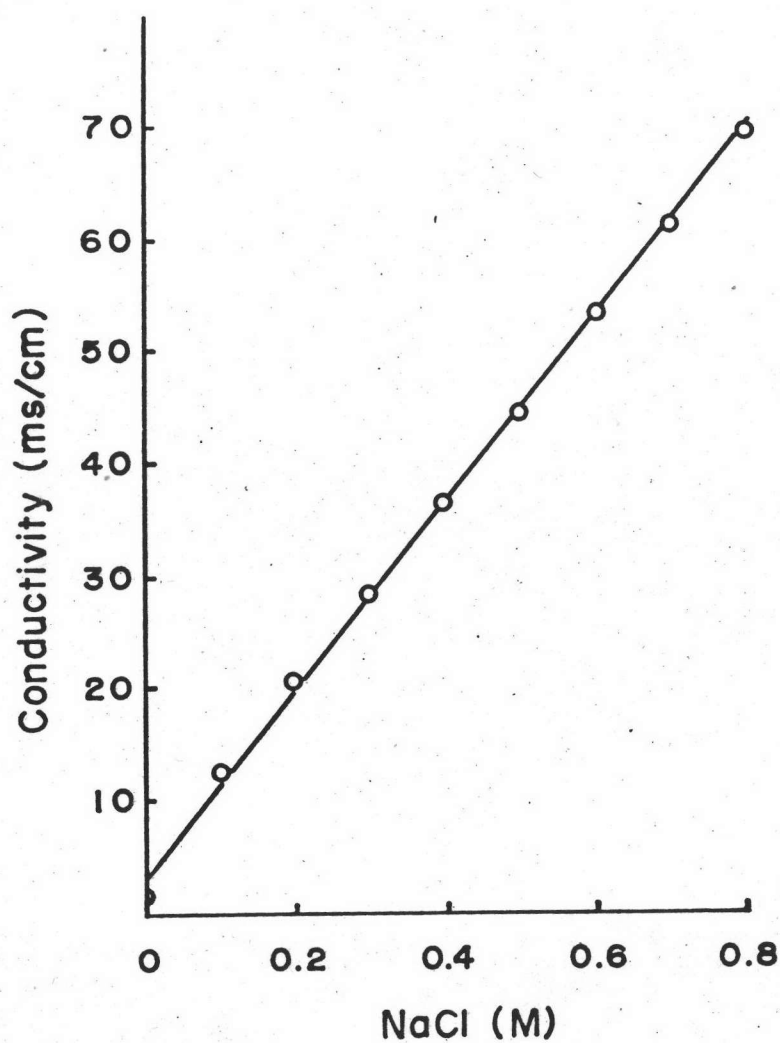
ภาคผนวกที่ 2 กราฟมาตรฐานสำหรับปริมาณเอทิลีน



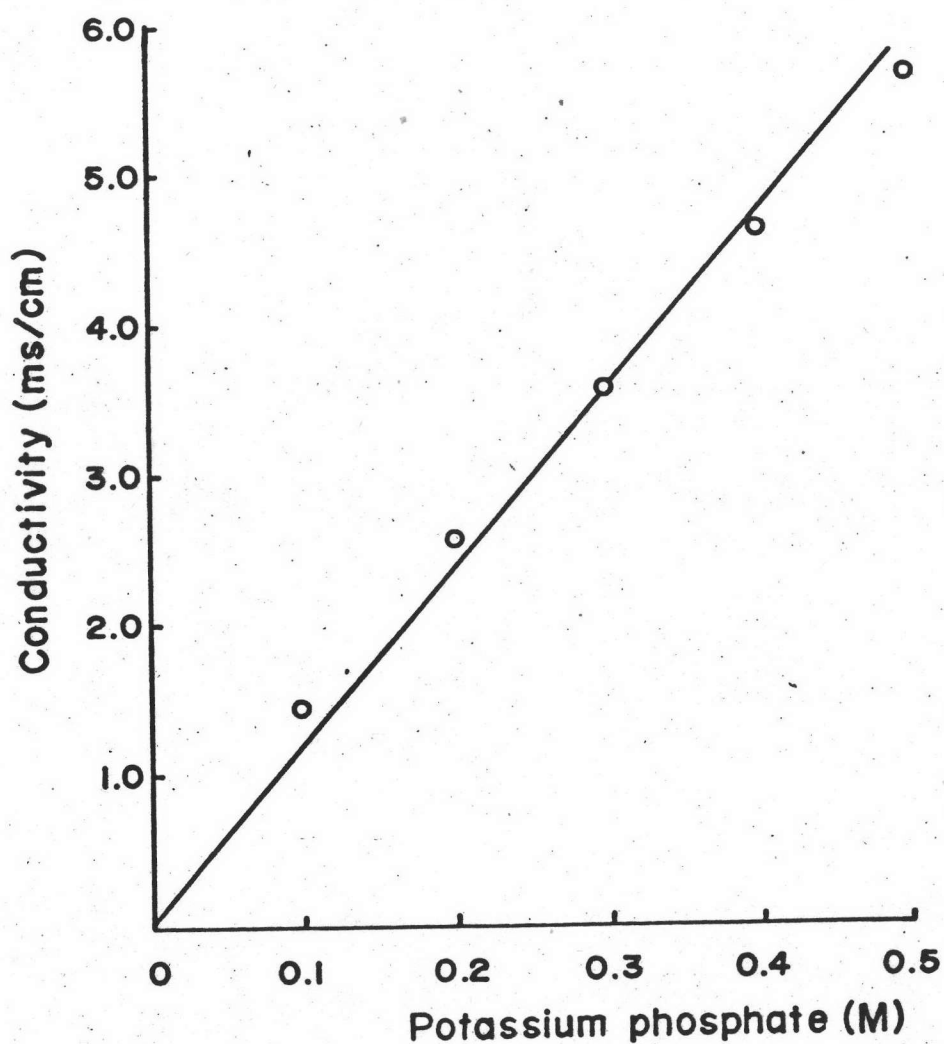
ภาคผนวกที่ 3 กราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์ปริมาณโซเดียมคลอไรด์ แปรเปลี่ยนความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์ในช่วง 0-1.8 โมลาร์ ในสารละลายโปแตสเซียมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ pH 7.5, 10 มิลลิโมลาร์ ที่เสริมด้วย 2-เมอร์แคปโตเอทานอล 10 มิลลิโมลาร์ วัดความนำไฟฟ้าของสารละลายที่เตรียมได้



ภาคผนวกที่ 4 กราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์ปริมาณโซเดียมคลอไรด์ แปรเปลี่ยนความเข้มข้นของโซเดียมคลอไรด์ในช่วง 0-0.8 โมลาร์ ในสารละลาย Tris บัฟเฟอร์ pH 7.5, 10 มิลลิโมลาร์ ที่เสริมด้วย 2-เมอร์แคปโตเอทานอล 10 มิลลิโมลาร์ วัดความนำไฟฟ้าของสารละลายที่เตรียมได้



ภาคผนวกที่ 5 กราฟมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์ปริมาณโปแตสเซียมฟอสเฟต แปรเปลี่ยนความเข้มข้นของโปแตสเซียมฟอสเฟตในช่วง 0-0.5 โมลาร์ ในสารละลายโปแตสเซียมฟอสเฟตบัฟเฟอร์ pH 7.5 ที่เสริมด้วย 2-เมอร์แคปโตเอทานอล 10 มิลลิโมลาร์ วัดความนำไฟฟ้าของสารละลายที่เตรียมได้





ประวัติผู้เขียน

นางสาว กนกทิพย์ ภัคดีบำรุง เกิดวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2503 สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) จากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา

2525