



เอกสารอ้างอิง

1. Banker, G.S. and Rhodes C.T., Modern Pharmaceutics, pp. 227-238, 627-635, Marcel Dekker, Inc., New York and Basel 1979
2. The United States Pharmacopoeia, twenty-first Revision and The National Formulary, sixteenth Revision, United States Pharmacopoeia Convention, Inc., Md.20852, 1985
3. Giles, R.L., and Pecina, R.W., Remington's Pharmaceutical Sciences, pp. 1473-1480, 1484-1486, Mack Publishing Company Easton, Pennsylvania, 17th ed., 1980
4. Lockhar, H.E., " Water - vapor transmission of package systems ", Pharm. Tech., 46-52, (Dec.) 1980
5. Lee Sumtung, Dekay, H.G. and Banker, G.S. " Effect of Water Vapor Pressure on Moisture Sorption and the Stability of Aspirin and Ascorbic Acid in Tablet Matrices ", J. Pharm. Sci., 54(8), pp. 1153-1158, 1965
6. Bellamy, K.A. Thomas, S. and Barnett, M.I., "Evaluation of plastics containers for solid dosage forms," Pharm. J. 19, pp. 459-462, (April) 1980

7. Taborsky - Urdinola, C.J., Gray, V.A., and Grady, L.T.
" Effects of Packaging and Storage on the Dissolution of Model Prednisone Tablets, " Am. J. Hosp. Pharm., 38, pp. 1322-1327, (Sept.) 1981
8. Shah, M.A. and Wilson, R.G., " Some Effects of Humidity and Heat on the Tableting Properties of Microcrystalline cellulose Formulations I," J. Pharm. Sci., 57, pp. 181-182, 1968
9. Sangekar, S.A., Sarli, M. and Sheth, P.R., " Effect of Moisture on Physical Characteristics of Tablets Prepared from Direct Compression Excipients, " J. Pharm. Sci., 61, pp. 939-944, 1972
10. Bolhuis, G.K., Reichman, G., Lerk, C.F., Van Kamp., H.V. and Zuurman, K., " Evaluation of Anhydrous - lactose, A New Excipient in Direct Compression, " Drug Dev. Ind. Pharm., 11(8), pp. 1657-1681, 1985
11. Ondari, C.O., Prasad, V.K., Shah, V.P. and Rhodes, C.T., Pharm. Acta Helv. 59, Nr.5-6, pp. 149-153, 1984
12. Khalil SAH, Ali LMM, and Khalek MMA, " Effects of aging

- and relative humidity on drug release, " Pharmazie, 29, pp. 38-40, 1974
13. Hoblitzell, J.R., Thakker, K.D. and Rhodes, C.T., Pharm. Acta. Helv., 60, Nr.1, pp. 28-32. 1985
14. Lerine, R.R., Pharmacology : Drug Actions and Reactions, pp.85-86, Little, Brown and Company, Boston / Toronto, 3rd ed., 1983
15. การุณี ถนอมเกียรติ, การบรรจุและเก็บรักษาเภสัชภัณฑ์, ภาควิชาเภสัชอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527
16. Lachman, L., Lieberman, H.A., and Kanig, J.L., The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, pp.680-695, Lea and Feiber, Philadelphia, 2nd ed., 1976
17. วิสุทธิ์ วรรณวิวัฒนา, Packaging information sources in Thailand, pp. 77-80, packmates Co. Ltd., 1985
18. Windholz, Martha, The Merck Index and Encyclopaedia of Chemical and Drugs, Merck & Co., Inc., Rahway, N.J., U.S.A. 9th ed., 1976

19. Rawlins, E.A., Bentley's Textbook of Pharmaceutics, pp. 688-692, Cassell a Collier Macnillan Publishers Ltd., London England, 8th ed., 1977
20. Reamer, J.T., Grady, I.T., Shangraw, R.F. and Mehta, A.M., Am. J. Hosp. Pharm., 34, pp. 35-42, (Jan.) 1977
21. Anon. ASHP guidelines for repackaging oral solids and liquids in single unit and unit dose packages, Am. J. Hosp. Pharm., 34, pp. 223-4. 1355, 1977
22. Bruning, W.C., and Salerno J., Pharm. Times., 45, pp. 53-56, (Dec.) 1979
23. The Pharmaceutical Society of Great Britain, The Department of Pharmaceutical Sciences, British Pharmaceutical Codex 1973, pp.805, William Clowes & Sons, Limited, London, England
24. Sheth, B.B., Bandelin, F.J. and Shangraw, R.F., Pharmaceutical Dosage Forms : Tablets, vol.1, Marcel Dekker, Inc., New York, 1980
25. Shangraw, R.F., Wallace, J.W., and Bowers, F.M., Pharm.

Tech., pp. 69-78, (Sept.), 1981

26. Gillard, J. and Delattre, L., " Comparative study of crystalline, spray dried and microgranular lactose types for direct compression, " Meggle information, Nr.5 ef.

27. Molokhia, A.M., Moustafa, M.A. and Gouda, M.W., Drug Dev. Ind. Pharm., 8(2), pp. 283-292, (1982)

28. Villard M., Bentejac R., Duchine D et al., Drug Dev. Ind. Pharm., 5, pp. 227-244, 1979

29. Gilman, A.G., Goodman, L.S. and Gilman A, Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, pp. 466-471, Macmillan Publishing Co., Inc., New York, 6th ed., 1980

30. Boyd, J.R. et al, Drug facts and comparisons, pp. 907, 1060-61, 1101, Facts and Comparisons St. Louis, 1983

31. B.B. Huff, Managing Editor, Physicians Desk Reference, pp. 1467-68, Medical Economics Company, Oradell, N.J., 33rd 1979

32. พระราชบัญญัติยา ฉบับ พ.ศ. 2527
33. AMA Drug Evaluation, pp.171, AMA Division of Drugs, 5th ed., 1983
34. Shangraw, R.F., Wallace, J.W., and Bowers, F.M., Pharm. Tech., pp. 69-78, (Sept.) 1983
35. Chowhan Z.T. and Palagyi L., J. Pharm. Sci., 67(10), pp. 1385-1389, 1978
36. Elsabbagh, H.M., Elshaboury, M.H. and Abdel - Alum , H.M. Drug Dev. Ind. Pharm., 11(11), pp. 1947-1955, 1985
37. Chowhan, Z.T., Drug Dev. Ind. Pharm., 5(1), pp. 41-62, 1979
38. Horhota, S.T., Burgio, J., Lonski, L., and Rhodes, C.T., J. Pharm. Sci, 65, pp. 1746, 1976
39. Khan, K.A., and Rhodes, C.T., ibid, 64, pp. 447, 1975
40. Lausier, J.M., Chiang C.W., Zompa, H.A. and Rhodes C.T., ibid., 66, pp. 1636, 1977

41. Rees, J.E., and Shohon, E, J. Pharm. Pharmac., Suppl., 22,
17 s, 1970
42. Esezobo, S., and Pilpel., N., ibid., 28, pp. 8, 1976
43. Reier, G.E., and Shangraw R.F., J. Pharm. Sci., 55(5).
pp. 510-514, 1966

ภาคผนวก

ตารางที่ 3 การประเมินค่าน้ำหนักเฉลี่ย น้ำหนักแปรผัน ความแข็ง และเวลาการแตกตัวของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. สูตรตำรับต่าง ๆ

คุณสมบัติของยาเม็ด	สเปรย์ดรายแลกโทส	แทบเลทโทส	อะวิเซลนีเอช 102	เอลซิมา จี 250	n
น้ำหนักเฉลี่ย (มก.)	120.0±1.22	119.86±2.12	120.68±1.37	121.34±2.09	20
น้ำหนักแปรผัน (%)	-2.08, +1.67	-3.05, +3.54	-1.97, +2.34	-3.41, +3.35	
ความแข็ง (กิโลปอนด์)	3.53±0.46	3.93±0.35	4.68±0.63	4.04±0.35	6
เวลาแตกตัว (นาที)	0.54±0.03	0.50±0.04	0.89±0.27	6.64±0.96	6

ตารางที่ 4 ความสม่ำเสมอของตัวอย่างสำคัญของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. สูตรตำรับต่าง ๆ

ลำดับยาเม็ด	ปริมาณยาในแต่ละเม็ด (%)			
	สเปรย์ดรายแลกโทส	แทบเลทโทส	อะวิเซลนีเอช 102	เอลซีมา จี 250
1	101.8	101.2	96.6	102.4
2	103.8	98.4	100.4	103.4
3	102.6	100.3	96.9	99.5
4	97.4	100.6	98.2	97.6
5	101.2	99.6	99.1	100.2
6	103.0	102.6	94.4	103.2
7	101.0	97.6	101.6	98.2
8	96.6	108.4	100.2	102.2
9	98.8	99.0	95.0	99.4
10	99.6	101.4	99.0	101.4

ตารางที่ 5 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. สูตรตำรับต่าง ๆ (n = 2)

ชนิดสารเพิ่มปริมาณ	ปริมาณยาที่ละลาย (%)					
	1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
สเปรย์ดรายแลกโทส	92.32±1.56	92.33±1.21	92.60±2.19	90.62±0.57	91.88±0.76	88.57±2.31
แทบเลทโทส	89.69±7.72	95.40±2.54	95.09±2.17	94.18±3.48	92.51±4.98	91.20±5.77
อะวิเซลฟีเอส 102	40.15±7.89	84.23±4.34	93.30±3.04	93.68±3.22	93.10±4.15	91.19±4.56
เอลิมา จี 250	15.90±2.91	49.07±7.01	89.02±5.88	96.06±6.57	96.11±8.54	92.67±7.03

ตารางที่ 6 ความแข็งแรงของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณสเปรย์ทรายแลกโทส เมื่อเก็บในสภาวะอุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขนาดแก้วสีชา		ขนาดหือความหนาแน่นสูง		ซองหือความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		ความแข็งแรง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็งแรง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็งแรง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็งแรง (กิโลปอนด์)	T0.05
	0	3.53±0.46	-	3.53±0.46	-	3.53±0.46	-	3.53±0.46	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	3.25±0.59	0.9168	3.32±0.45	0.7994	3.45±1.15	0.1582	3.05±0.48	1.7685
	60	3.22±0.67	0.9343	3.22±0.58	1.0258	3.15±0.64	1.1810	3.23±0.56	1.0134
	90	3.60±0.63	-0.2198	3.37±0.68	0.4774	3.65±0.29	-0.5405	3.70±0.38	-0.6979
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	3.32±0.61	0.6733	3.70±0.59	-0.5566	3.97±0.36	-5.5310*	4.63±0.92	-2.6195*
	60	4.13±0.19	-2.9530*	3.88±0.53	-1.2216	4.75±0.31	-3.7613*	4.28±0.49	-2.7335*
	90	4.20±0.33	-2.8989*	4.48±0.21	-4.6019*	5.25±0.42	-4.9695*	5.10±0.36	-6.5837*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	3.95±0.28	-1.9104	3.57±0.61	-0.1282	3.28±0.16	1.2574	ก	-
	60	3.95±0.18	-2.0827	3.67±0.45	-0.5329	2.35±0.23	5.6201*	ก	-
	90	3.78±0.27	-1.1481	3.02±0.29	2.2973*	1.82±0.82	4.4550*	ก	-
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	4.12±0.40	-2.3708*	4.58±0.21	-5.0863*	3.27±0.54	0.8978	3.43±0.47	0.3725
	60	3.82±0.40	-1.1653	4.42±0.47	-3.3149*	3.77±0.33	-1.0384	3.03±0.78	1.3525
	90	3.70±0.55	-0.5808	3.78±0.80	-0.6636	3.47±0.79	0.1608	3.58±0.26	-0.2318

* = ค่าความแข็งแรงแตกต่างจากค่าวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ก = ยาเม็ดอ่อนมากจนไม่สามารถวัดความแข็งแรงได้

ตารางที่ 7 ความแข็งของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแบบเลกโทส เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขนาดแก้วสีขาว		ขนาดพรีความหนาแน่นสูง		ขนาดพรีความหนาแน่นต่ำ		ประกบพีเอส	
		ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05
	0	3.93±0.35	-	3.93±0.35	-	3.93±0.35	-	3.93±0.35	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	4.13±0.54	-0.7613	3.44±0.76	1.4345	3.08±0.56	3.1528*	3.20±0.78	2.0916
	60	3.72±0.35	-1.0392	3.55±0.72	1.1627	3.83±0.57	0.3662	2.92±0.39	4.7211*
	90	3.23±0.58	2.5311*	3.87±0.55	0.2254	3.95±0.41	-0.0909	2.95±0.55	3.6822*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	3.65±1.03	0.6305	3.57±0.73	1.0892	3.73±0.98	0.4708	4.18±0.44	-1.0892
	60	4.28±0.42	-1.5681	4.12±0.40	-0.8756	3.77±0.49	0.6509	4.50±0.38	-2.7026*
	90	4.55±0.66	-2.0329	4.50±0.71	-1.7638	4.62±0.92	-1.7171	5.10±0.38	-5.5474*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	2.88±0.27	5.8184*	4.17±0.41	-1.0905	0.70±0.99	7.5348*	ก	-
	60	2.53±0.21	8.4017*	3.32±0.26	3.4270*	ก	-	ก	-
	90	1.35±0.96	6.1848*	3.45±0.21	2.8806*	ก	-	ก	-
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	4.02±1.03	-0.2027	3.27±1.03	1.5762	3.58±0.76	0.8390	2.63±0.58	4.7007*
	60	3.75±0.61	0.6269	4.12±0.49	-0.7729	3.10±0.52	3.2435*	3.07±0.68	2.7544*
	90	3.32±0.50	2.4482*	3.73±0.76	0.5855	3.25±0.85	1.8120	3.00±0.40	4.2860*

* = ค่าความแข็งของยาเม็ดแตกต่างจากค่าของวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ก = ยาเม็ดอ่อนมากจนไม่สามารถวัดความแข็งได้

ตารางที่ 8 ความแข็งของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณอะวีเซลฟีเอช 102 เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขนาดแก้วลีซา		ชนิดของความหนาแน่นสูง		ชนิดของความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05
	0	4.68±0.63	-	4.68±0.63	-	4.68±0.63	-	4.68±0.63	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	4.03±0.24	2.3617	4.23±0.17	1.6892	4.75±0.72	-0.1792	5.02±0.21	-1.2541
	60	4.13±0.14	2.0875	4.20±0.15	1.8155	4.85±0.93	-0.3707	4.82±0.34	-0.4790
	90	4.25±0.33	1.4810	4.25±0.21	1.5861	5.05±0.88	-0.8374	4.67±0.48	0.0309
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	4.00±0.23	2.1914	4.43±0.45	0.7910	4.92±0.46	-0.7536	4.67±0.51	0.0302
	60	4.33±0.30	1.2286	4.45±0.26	0.8266	4.97±0.30	-1.0180	4.22±0.59	1.3054
	90	4.33±0.14	1.3284	4.22±0.39	1.5207	5.03±0.43	-1.1240	4.85±0.44	-0.5419
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	5.02±0.23	-1.2418	5.55±0.74	-2.1928	4.13±0.09	2.1170	2.67±0.24	7.3031*
	60	5.10±0.36	-1.4173	4.90±0.53	-0.6546	4.25±0.30	1.5095	2.35±0.14	8.8435*
	90	5.35±0.41	-2.1834	5.08±0.38	-1.3317	3.77±0.12	3.4757*	1.33±0.95	7.1986*
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	6.88±0.57	-6.3429*	7.20±0.47	-7.8533*	5.68±0.39	-3.3059*	5.70±0.62	-2.8266*
	60	6.38±0.36	-5.7389*	6.52±0.36	-6.2115*	5.70±0.22	-3.7441*	5.35±0.35	-2.2772*
	90	6.18±0.31	-5.2329*	7.23±0.50	-7.7660*	5.05±0.55	-1.0837	5.20±0.32	-1.8026

* = ค่าความแข็งของยาเม็ดต่างจากค่าของวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 9 ความแข็งของยาเม็ดโคดอยีนแอม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเอลซิมา จี 250 เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขวดแก้วสีชา		ขวดพื่อความหนาแน่นสูง		ขวดพื่อความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05	ความแข็ง (กิโลปอนด์)	T0.05
	0	4.041±0.35	-	4.041±0.35	-	4.041±0.35	-	4.041±0.35	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	4.22±0.18	-1.1203	4.00±0.22	-2.1331	4.43±0.26	-2.1910	3.71±0.35	1.6331
	60	4.43±0.31	-2.0432	4.38±0.20	-2.0660	4.00±0.12	0.2648	3.62±0.20	2.5521*
	90	4.30±0.16	-1.6549	4.35±0.21	-1.8604	4.32±0.17	-1.7627	3.55±0.16	3.1188*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	4.03±0.56	0.0371	3.85±0.68	0.6085	4.48±0.29	-2.3712*	4.45±0.40	-1.8895
	60	4.55±0.29	-2.7484*	4.37±0.17	-2.0774*	4.90±0.08	-5.0674*	5.13±0.81	-3.0258*
	90	4.72±0.20	-4.1320*	4.58±0.12	-3.5749*	4.87±0.26	-4.6630*	5.03±0.44	-4.3132*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	4.42±0.28	-2.0767	4.15±0.16	0.7001	3.90±0.21	0.3601	2.37±0.21	10.0220*
	60	4.12±0.20	-0.4861	3.97±0.12	0.4634	3.17±0.14	5.6532*	1.80±0.83	6.0912*
	90	4.07±0.12	-0.1986	4.43±0.14	-2.5342*	3.33±0.12	4.7004*	0.27±0.60	13.2944*
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	5.27±0.51	-4.8709*	5.70±0.22	-9.8359*	4.32±0.13	-1.8370	4.47±0.20	-2.6129*
	60	5.20±0.12	-7.6795*	5.23±0.31	-6.2344*	4.42±0.15	-2.4440*	4.00±0.31	0.2096
	90	4.75±0.62	-2.4427*	5.08±0.21	-6.2412*	4.25±0.21	-1.2603	4.23±0.27	-1.0529

* = ค่าความแข็งแตกต่างจากค่าวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 10 เวลาการแตกตัวของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณสเปิร์ดรายเลขโทส เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6) 72

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขนาดแก้วสีชา		ขนาดฟือความหนาแน่นสูง		ซองฟือความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05
	0	0.54±0.03	-	0.54±0.03	-	0.54±0.03	-	0.54±0.03	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	0.54±0.06	0.0000	0.23±0.04	15.1868*	0.27±0.04	13.2272*	0.22±0.05	13.4427*
	60	0.25±0.03	16.7432*	0.28±0.03	15.0111*	0.27±0.03	15.5885*	0.21±0.06	12.0499*
	90	0.31±0.03	13.2791*	0.33±0.00	17.1464*	0.28±0.03	15.0111*	0.31±0.04	11.2677*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	0.65±0.05	-4.6209*	0.44±0.10	2.3462	2.28±0.77	-5.5310*	2.19±0.62	-6.5112*
	60	0.77±0.13	-4.2227*	0.61±0.11	-1.5038	2.46±1.25	-3.7613*	2.41±1.16	-3.9474*
	90	0.92±0.25	-3.6967*	0.59±0.09	-1.2910	2.59±1.01	-4.9695*	3.08±1.47	-4.2316*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	0.54±0.07	0.0000	0.59±0.11	-1.0742	6.63±1.21	-12.3246*	30.83±1.42	-52.2384*
	60	0.74±0.12	-3.9606*	1.90±0.79	-4.2138*	12.62±0.39	-75.6479*	32.79±0.47	-167.7353*
	90	0.73±0.04	-9.3081*	1.97±0.56	-6.2460*	15.22±0.68	-52.8288*	33.33±2.40	-200.2346*
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	0.50±0.05	1.6803	0.58±0.11	-0.8593	0.42±0.06	4.3808*	0.35±0.06	6.9378*
	60	0.47±0.14	1.1976	0.52±0.10	0.4692	0.46±0.03	4.6188*	0.38±0.06	5.8424*
	90	0.53±0.04	0.4899	0.50±0.11	0.8593	0.45±0.03	5.1962*	0.43±0.06	4.0166*

* = เวลาการแตกตัวของยาเม็ดแตกต่างจากค่าของวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 11 เวลาการแตกตัวของยาเม็ดโลดะซีแนม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแทบเล็ตโกล เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขวดแก้วสีชา		ขวดพื่อความหนาแน่นสูง		ซองพื่อความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05
	0	0.50±0.04	-	0.50±0.04	-	0.50±0.04	-	0.50±0.04	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	0.42±0.16	1.1882	0.48±0.10	0.4549	0.49±0.06	0.3397	0.45±0.07	1.5191
	60	0.54±0.05	-1.5302	0.52±0.04	-0.8660	0.48±0.04	0.8660	0.53±0.04	-1.2990
	90	0.55±0.04	-2.1651	0.55±0.06	-1.6984	0.54±0.05	-1.5302	0.58±0.12	-1.5492
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	0.75±0.06	-8.4921*	0.93±0.11	-8.9998*	0.67±0.05	-6.5033*	0.93±0.09	-10.6944*
	60	0.54±0.05	-1.5302	0.64±0.10	-3.1840*	0.66±0.02	-19.7180*	1.00±0.22	-5.4772*
	90	0.64±0.14	-2.3552	0.93±0.28	-3.7239*	0.68±0.06	-6.1143*	0.93±0.28	-3.7239*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	19.59±1.63	-28.6789*	5.29±0.85	-13.7883*	19.20±0.89	-51.4149*	36.10±2.65	-32.9026*
	60	21.91±0.61	-25.7888*	13.51±0.06	-441.9277*	25.37±1.1	-44.1255*	40.81±1.84	-53.6498*
	90	21.10±2.71	-18.6900*	12.70±0.52	-57.2995*	31.10±0.62	-120.6438*	44.03±5.47	-19.4924*
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	0.60±0.10	-2.2743	0.53±0.03	-1.4697	0.63±0.09	-3.2332*	0.73±0.07	-6.9879*
	60	0.60±0.07	-3.0382*	0.61±0.09	-2.7358*	0.65±0.05	-5.7382*	0.57±0.05	-2.6778*
	90	0.65±0.09	-3.7306*	0.65±0.06	-5.0952*	0.70±0.03	-9.7980*	0.59±0.06	-2.3397*

* = เวลาการแตกตัวของยาเม็ดที่ต่างจากค่าวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ



ตารางที่ 12 เวลาการแตกตัวของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาตรอะวิเซล พีเอส 102 เมื่อเก็บในสภาวะ อุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขวดแก้วสีชา		ขวดน็อคความหนาแน่นสูง		ซองน็อคความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05
	0	0.89±0.27	-	0.89±0.27	-	0.80±0.27	-	0.89±0.27	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	0.49±0.11	3.3607*	0.48±0.07	3.6006*	0.57±0.13	2.6157*	0.43±0.12	3.8135*
	60	0.71±0.11	1.5123	0.55±0.07	2.9858	0.61±0.19	2.0774	0.69±0.19	1.4839
	90	0.46±0.08	3.7403*	0.29±0.10	5.1045*	0.76±0.11	1.0922	0.65±0.09	2.0656
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	0.93±0.09	-0.3443	1.46±0.25	-3.7944*	1.44±0.43	-2.6534*	1.40±0.37	-2.7274*
	60	1.04±0.22	-1.0550	1.08±0.17	-1.4587	2.98±0.52	-8.7375*	1.25±0.24	-2.4410*
	90	0.96±0.25	-0.4660	1.05±0.25	-1.0651	1.82±0.29	-5.7492*	1.53±0.22	-4.5012*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	1.51±0.13	-5.0679*	0.79±0.18	0.9813	1.66±0.40	-3.9082*	2.57±0.86	-4.5653*
	60	1.56±0.21	-4.7980*	1.30±0.16	-3.1999*	2.57±0.53	-6.9184*	2.58±0.63	-6.0396*
	90	1.17±0.07	-2.4589*	1.39±1.20	-3.3903*	2.31±0.35	-7.8687*	3.14±0.37	-12.0325*
อุณหภูมิห้อง 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	5.69±0.17	-36.8505*	5.93±0.50	-21.7256*	2.95±0.40	-10.4558*	2.37±0.24	-10.0353*
	60	3.77±0.79	-18.4499*	6.93±1.48	-9.8343*	3.71±0.61	-10.3549*	2.49±1.16	-3.2906*
	90	3.64±0.83	-15.7983*	5.92±0.62	-18.2198*	2.20±0.36	-7.1307*	2.67±0.47	-8.0440*

* = เวลาการแตกตัวแตกต่างวันที่ 0 อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 13 เวลาการแตกตัวของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ซึ่งเตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเอสซิมา จี 250 เมื่อเก็บในสภาวะอุณหภูมิและความชื้นต่าง ๆ (n = 6)

สภาวะการเก็บยา	วัน	ขวดแก้วสีชา		ขวดพรีความหนาแน่นสูง		ซองพรีความหนาแน่นต่ำ		กระปุกพีเอส	
		เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05	เวลาแตกตัว (นาที)	T0.05
	0	6.64±0.96	-	6.64±0.96	-	6.64±0.96	-	6.64±0.96	-
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	30	6.36±1.25	0.4352	7.79±1.26	-1.7783	6.09±1.12	0.9133	5.53±1.30	1.6825
	60	6.81±1.69	-0.2142	6.48±0.51	0.3605	5.21±1.44	2.0239	6.68±2.06	-0.0431
	90	7.20±1.96	0.6285	5.84±0.31	1.9425	5.75±0.90	1.6567	6.85±0.93	-0.3849
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	30	5.15±1.12	2.4742*	4.54±2.22	2.1268	3.14±0.62	7.5019*	2.08±1.44	6.4540*
	60	4.31±1.42	3.3297*	3.66±1.27	4.5851*	1.64±0.39	11.8196*	2.00±0.62	9.9454*
	90	3.96±1.55	3.6006*	4.61±1.91	2.3261*	3.63±0.48	6.8694*	2.67±1.01	6.9787*
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	30	2.15±0.38	10.6523*	1.30±0.19	13.3660*	2.33±0.21	10.7432*	1.37±0.19	13.1908*
	60	1.89±0.29	11.6021*	1.57±0.17	12.73821	1.11±0.16	13.9181*	2.38±0.19	10.6628*
	90	1.32±0.21	13.2601*	1.61±0.24	12.4511*	1.01±0.11	14.2719*	1.54±0.25	12.5929*
อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	30	6.14±0.17	1.2562	7.30±0.51	-1.4872	6.54±0.87	0.2545	6.33±1.18	0.4992
	60	6.27±0.62	0.7931	6.97±0.35	-0.7911	8.39±2.09	-1.8638	7.11±0.87	-0.8886
	90	5.93±0.51	1.5999	5.70±0.56	2.0717	6.22±0.91	0.7778	6.07±0.54	1.2676

ตารางที่ 14.1 อัตราการละลายของยาเม็ดโตอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณสเปรย์ดรายแลกโทส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	92.32±1.56	92.33±1.21	92.60±2.19	90.62±0.57	91.88±0.76	88.57±2.31
ขวดแก้วสีชา	30	79.72±3.91	92.56±4.59	90.49±3.75	89.33±4.92	89.78±5.37	88.08±5.64
	60	87.36±1.39	92.60±0.04	92.33±0.06	90.65±0.00	91.55±0.00	89.70±1.13
	120	81.79±8.54	91.57±0.35	88.52±0.71	86.01±0.88	84.04±0.89	79.30±0.70
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	78.35±5.64	89.85±1.54	90.30±2.35	87.51±2.08	87.96±2.53	86.61±2.80
	60	77.79±8.37	95.42±2.61	97.76±4.95	97.49±5.76	98.75±5.76	99.29±6.30
	120	77.12±8.44	90.62±0.49	87.74±0.35	84.76±0.48	83.40±0.95	79.34±1.10
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	80.63±8.48	90.31±1.74	90.57±2.75	87.74±1.95	87.83±2.96	86.17±3.88
	60	87.59±0.18	92.72±0.27	92.90±1.35	92.54±1.17	93.89±0.90	91.91±0.72
	120	74.89±1.19	96.85±6.20	99.98±7.35	99.90±6.91	101.60±6.64	103.48±5.46
กระปุกโพลิสไตรีน	30	76.32±0.06	90.62±0.15	90.90±0.43	90.54±0.61	90.54±0.61	90.63±0.52
	60	74.19±4.95	90.11±0.18	90.20±0.09	89.39±0.00	90.92±0.09	92.18±0.00
	120	80.87±4.72	94.69±0.93	96.69±6.78	89.21±0.89	87.84±0.43	82.80±0.41

ตารางที่ 14.2 อัตราการละลายของยาเม็ดโดอะซิแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาตรแปรปรายแล็กโทส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (x)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	92.32±1.56	92.33±1.21	92.60±2.19	90.62±0.57	91.88±0.76	88.57±2.31
ขวดแก้วสีขาว	30	70.78±5.15	92.56±0.28	91.18±1.15	89.62±1.02	89.71±0.74	87.14±0.19
	60	68.90±9.38	103.50±2.58	103.96±2.13	103.96±2.13	104.96±1.85	105.24±1.94
	90	72.08±5.41	91.23±2.04	90.87±3.12	89.51±1.94	89.15±2.66	88.16±3.84
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	66.46±2.96	92.81±2.88	92.81±2.16	92.54±5.13	93.35±4.14	90.74±3.69
	60	65.29±9.71	91.46±0.45	93.26±0.63	93.17±0.72	94.87±0.63	95.86±1.08
	90	52.07±1.17	91.46±0.27	91.82±1.17	90.20±1.89	86.96±2.79	85.43±1.26
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	63.94±2.97	91.73±3.78	92.36±2.97	90.38±3.87	91.46±3.87	91.10±5.31
	60	51.80±8.63	96.22±1.44	100.90±4.50	100.27±4.23	102.79±4.95	104.14±5.58
	90	38.64±4.53	90.39±1.18	89.13±2.44	86.68±3.23	86.88±3.07	87.33±5.50
กระปุกโพลิสไตรีน	30	63.99±7.46	92.54±1.20	90.72±1.77	87.56±2.45	87.90±2.45	86.18±2.02
	60	40.11±1.80	92.63±0.90	94.24±0.36	93.97±0.09	94.78±0.36	95.05±0.09
	90	39.94±2.99	86.89±0.94	87.07±0.76	85.43±0.93	85.71±0.85	83.45±1.83

ตารางที่ 14.3 อัตราการละลายของยาเม็ดโดอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาตรแปรผันรายแลกลอส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	92.32±1.56	92.33±1.21	92.60±2.19	90.62±0.57	91.88±0.76	88.57±2.31
ขวดแก้วสีชา	30	79.73±2.43	94.33±3.88	93.52±4.15	92.08±5.05	92.08±5.05	89.91±4.14
	60	60.90±6.87	90.45±0.21	91.10±0.62	89.63±0.62	91.10±0.81	91.46±0.62
	120	59.55±9.37	94.42±0.96	96.99±1.25	95.75±0.55	96.10±0.54	96.19±0.28
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	58.75±1.79	89.82±1.43	90.45±0.81	89.47±0.36	88.48±0.98	87.33±0.54
	60	62.65±5.13	93.89±0.54	96.13±0.27	95.77±0.45	98.83±1.17	98.56±1.98
	120	13.27±0.14	57.59±2.73	95.07±3.34	102.21±2.03	105.32±2.98	108.52±3.84
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	31.43±5.63	86.76±0.43	90.92±1.35	94.17±3.70	94.26±3.79	101.67±5.27
	60	8.86±2.63	49.80±3.32	79.77±1.21	93.98±1.36	95.61±0.93	98.03±1.63
	120	9.11±0.83	27.91±1.31	53.89±3.05	72.95±4.26	88.12±5.12	99.08±2.78
กระปุกโพลิสไตรีน	30	3.09±0.09	24.78±2.17	50.61±4.14	70.89±5.70	88.53±6.73	104.94±0.52
	60	0.01±0.01	12.35±0.70	31.48±3.83	46.26±4.87	62.17±4.26	84.18±3.66
	120	8.66±0.31	18.07±1.03	27.99±1.41	34.87±2.67	42.52±3.00	55.30±3.85

ตารางที่ 14.4 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโลซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณสเปรย์ดรายแลกโทส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	92.32±1.56	92.33±1.21	92.60±2.19	90.62±0.57	91.88±0.76	88.57±2.31
ขวดแก้วสีชา	30	88.67±1.08	98.11±3.69	95.87±3.24	93.62±3.69	94.16±3.87	93.44±4.41
	60	59.72±3.78	93.44±3.51	93.17±1.62	92.72±1.67	93.71±0.90	94.52±0.99
	90	60.21±4.37	91.12±0.97	91.31±0.07	100.67±4.45	91.31±0.48	88.04±0.63
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	71.41±5.58	94.61±0.90	96.14±2.61	95.24±3.15	95.78±2.61	94.97±3.24
	60	58.56±5.23	88.02±0.81	89.46±0.28	88.29±1.62	90.09±0.90	88.20±1.35
	90	76.56±8.29	95.75±0.93	97.32±0.46	94.37±1.02	94.00±1.20	92.89±0.65
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	66.37±8.64	90.11±0.36	90.38±1.53	88.13±1.44	87.86±1.17	85.52±1.35
	60	54.91±4.91	85.78±0.55	90.28±0.55	88.30±1.27	88.93±0.64	87.76±0.53
	90	53.87±1.05	92.60±0.61	91.88±0.08	90.53±0.18	89.99±0.37	89.89±0.27
กระปุกโพลิสไตรีน	30	63.67±9.35	91.46±0.45	90.74±0.63	88.13±1.26	88.49±1.26	87.59±1.80
	60	58.34±5.07	91.83±1.35	92.10±1.26	90.21±0.62	90.39±0.62	89.49±0.98
	90	53.82±0.51	94.35±1.72	92.43±2.56	90.05±4.41	90.23±4.23	86.49±5.64

ตารางที่ 15.1 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแบบเลขทอส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (x)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	89.69±7.72	95.40±2.54	95.09±2.17	94.18±3.48	92.51±4.98	91.20±5.77
ขวดแก้วสีชา	30	75.54±7.55	91.46±0.09	91.28±0.63	91.19±1.80	88.13±1.26	86.69±1.08
	60	62.14±8.54	95.59±0.63	96.58±0.18	95.95±0.99	95.14±0.54	95.86±1.80
	120	74.21±4.97	97.63±0.58	95.16±1.23	92.79±1.64	89.52±1.85	89.52±1.85
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	68.44±4.95	94.52±1.35	91.64±1.71	90.20±1.89	87.69±2.26	85.25±1.80
	60	68.17±0.90	95.14±0.36	94.34±0.36	93.80±0.09	92.81±0.18	92.36±0.45
	120	68.70±1.11	95.95±4.36	101.02±4.17	102.32±4.17	102.60±5.19	104.91±5.65
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	68.43±9.40	92.84±1.61	92.04±1.16	90.08±0.99	87.48±0.90	86.41±1.97
	60	83.36±0.81	93.35±0.36	92.99±0.72	92.09±1.26	91.46±1.53	90.92±1.17
	120	56.99±4.28	99.63±0.90	101.17±0.47	102.17±1.29	101.37±1.55	102.84±3.89
กระปุกโพลิสไตรีน	30	74.29±7.92	94.85±1.14	93.92±0.50	92.14±0.68	91.51±1.36	89.63±0.13
	60	75.99±7.64	97.23±0.79	97.51±2.14	96.88±1.68	96.16±1.50	95.99±2.22
	120	63.91±2.17	98.04±0.35	97.14±0.01	94.20±0.78	90.26±0.22	90.26±0.22

ตารางที่ 15.2 อัตราการละลายของยาเม็ดโดอะทีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแบบเลกโทส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	89.69±7.72	95.40±2.54	95.09±2.17	94.18±3.48	92.51±4.98	91.20±5.77
ขวดแก้วสีชา	30	70.02±9.80	91.73±1.64	90.13±1.81	88.80±2.96	86.57±3.21	85.33±3.56
	60	50.73±2.52	97.31±0.91	99.91±1.53	100.27±1.17	99.19±0.63	99.19±0.27
	90	38.17±7.04	89.70±3.47	89.79±3.21	90.67±1.22	88.58±1.46	89.67±1.16
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	42.11±1.17	90.23±2.95	88.54±1.78	88.01±2.30	85.27±2.52	83.42±2.76
	60	50.49±4.71	97.13±1.08	99.19±0.63	97.85±1.08	98.39±0.19	98.92±0.36
	90	47.94±3.88	91.84±0.15	91.58±0.39	89.77±0.38	87.78±1.27	85.25±1.44
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	53.99±5.06	95.37±0.55	95.73±0.55	94.75±0.64	92.79±0.47	92.35±0.74
	60	47.81±3.72	93.81±0.81	95.87±1.26	94.53±1.17	94.17±2.07	94.44±1.62
	90	51.56±2.71	90.15±0.61	90.69±0.81	89.09±0.81	86.52±1.08	84.28±1.33
กระปุกโพลิสไตรีน	30	64.08±2.65	97.53±2.65	97.26±2.93	96.35±3.11	95.26±3.67	94.09±3.23
	60	76.96±2.54	97.50±1.61	98.48±2.24	98.26±1.92	97.41±2.06	98.22±2.69
	90	47.54±5.89	93.71±1.07	93.98±0.27	93.71±0.35	91.65±2.08	89.58±0.71

ตารางที่ 15.3 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแบบเลกโทส
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	89.69±7.72	95.40±2.54	95.09±2.17	94.18±3.48	92.51±4.98	91.20±5.77
ขวดแก้วสีชา	30	7.34±4.16	58.59±0.24	87.18±0.43	90.01±2.76	86.90±2.90	82.38±1.11
	60	12.07±2.11	52.75±1.68	86.77±0.83	99.38±1.15	99.29±2.13	100.72±2.49
	120	13.18±1.36	24.59±0.42	35.92±1.59	46.62±3.89	55.27±5.01	76.17±9.00
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	31.90±3.61	85.83±0.60	85.59±1.27	92.91±0.84	91.84±1.39	89.58±1.39
	60	21.17±4.14	73.90±3.29	102.78±0.46	102.42±0.82	101.34±0.81	101.61±0.72
	120	14.10±0.38	23.89±0.91	37.08±0.37	42.85±7.24	59.68±2.94	84.91±2.05
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	15.17±2.20	56.18±3.60	92.65±2.24	104.97±0.88	105.33±0.71	106.24±1.27
	60	7.07±0.79	19.99±0.44	36.57±3.41	48.61±3.93	59.77±4.45	80.11±4.72
	120	11.90±0.11	23.47±0.28	34.56±2.16	43.49±3.03	49.69±3.64	63.25±4.53
กระปุกโพลีสไตรีน	30	5.02±0.40	20.23±1.97	41.46±1.03	60.02±2.22	75.91±0.61	98.32±1.69
	60	10.07±0.26	26.51±2.24	42.69±2.59	54.05±2.76	65.32±3.87	83.31±7.06
	120	11.79±1.79	21.82±1.19	32.57±3.03	41.83±2.72	49.18±3.14	64.39±3.99



ตารางที่ 15.4 อัตราการละลายของยาเม็ดโคdexิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณแบบเลขโดด
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (x)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	89.69±7.72	95.40±2.54	95.09±2.17	94.18±3.48	92.51±4.98	91.20±5.77
ขวดแก้วสีชา	30	67.00±9.81	100.18±3.78	101.98±4.68	101.89±5.13	101.89±6.39	103.96±9.36
	60	52.11±2.57	96.70±1.47	98.81±2.85	98.91±3.13	97.34±2.78	97.80±3.12
	90	34.40±5.17	93.18±3.71	97.00±1.90	96.64±2.27	94.63±2.07	93.63±2.89
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	43.09±0.90	95.16±0.01	94.62±0.37	93.46±0.64	91.39±0.73	90.05±1.54
	60	49.09±6.99	93.48±0.28	94.49±0.56	93.48±0.10	90.56±0.46	90.35±0.46
	90	55.67±1.53	97.75±0.81	98.29±1.89	94.34±1.89	90.20±0.99	90.20±0.99
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	52.34±2.34	94.42±1.43	94.33±1.52	93.34±1.79	91.09±2.60	88.71±3.00
	60	49.11±1.07	91.94±0.03	91.94±0.75	90.95±0.48	89.52±0.31	87.90±0.31
	90	47.12±7.32	102.76±1.48	103.32±3.14	103.15±6.64	101.87±8.29	101.96±8.38
กระปุกโพลิสไตรีน	30	70.06±5.13	96.05±4.32	96.32±4.59	94.79±4.86	92.43±5.02	90.62±5.19
	60	67.81±3.42	93.26±0.45	93.80±0.27	92.90±0.09	91.28±0.09	91.55±0.00
	90	53.63±3.72	102.29±1.57	103.99±0.41	105.63±0.43	104.63±0.87	105.89±0.02

ตารางที่ 16.1 อัตราการละลายของยาเม็ดโดอะซีแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณอะซิเซล พีเอช 102
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายภายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	40.15±7.89	84.23±4.34	93.30±3.04	93.68±3.22	93.10±4.15	91.19±4.56
ขวดแก้วสีชา	30	65.94±7.04	90.82±2.22	93.66±1.93	91.73±1.47	90.18±1.76	86.87±2.13
	60	53.55±0.79	96.33±0.37	99.64±1.66	100.28±2.12	99.45±2.94	97.61±2.57
	120	59.22±9.86	91.83±0.76	95.86±0.86	93.75±1.16	92.47±0.12	91.83±0.76
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	55.65±4.09	93.65±0.46	94.39±1.02	92.55±1.39	91.08±1.58	88.13±2.13
	60	49.12±4.37	92.47±2.03	94.94±0.83	94.67±1.30	93.56±0.93	92.00±0.84
	120	47.59±1.02	94.72±0.84	95.64±0.09	93.23±0.28	93.23±0.28	93.14±0.19
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	32.27±6.59	84.85±2.75	92.87±1.73	91.35±1.11	88.91±1.39	85.66±1.75
	60	55.23±2.75	91.84±4.50	97.07±2.39	96.34±1.84	96.15±2.02	94.96±1.93
	120	51.20±1.48	99.17±1.20	107.00±0.55	108.02±1.57	107.83±2.12	105.71±0.74
กระปุกโพลีโพรไพลีน	30	50.60±3.34	97.44±1.29	99.73±0.10	98.35±0.37	96.71±0.38	95.43±0.57
	60	63.26±7.32	97.08±3.66	102.29±3.57	103.66±4.94	102.74±4.57	102.11±4.30
	120	65.01±10.08	94.51±2.70	98.05±0.09	95.82±1.02	92.37±0.55	86.52±1.39

ตารางที่ 16.2 อัตราการละลายของยาเม็ดโคเลซีสแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาตรวิเซล พีเอส 102
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	40.15±7.89	84.23±4.34	93.30±3.04	93.68±3.22	93.10±4.15	91.19±4.56
ขวดแก้วสีชา	30	37.11±4.73	85.31±0.34	92.93±0.62	92.39±1.87	92.30±1.96	91.59±2.14
	60	36.31±7.87	95.88±3.06	105.72±6.44	105.91±6.09	105.99±6.71	106.35±6.89
	90	33.75±2.28	74.50±1.84	81.70±1.49	97.58±0.46	97.49±0.55	97.40±0.46
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	33.97±6.45	84.32±1.29	89.46±1.69	91.45±0.62	90.53±0.06	89.24±1.23
	60	30.67±0.99	79.68±6.48	94.43±3.24	97.30±2.16	97.39±1.35	96.76±1.08
	90	32.07±0.18	76.18±1.23	88.77±0.30	90.31±0.51	88.94±1.51	85.23±1.81
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	33.87±9.23	81.87±7.05	91.25±2.94	92.14±0.95	91.24±0.77	89.69±0.24
	60	29.80±1.94	68.36±8.21	85.89±4.16	89.95±1.20	91.24±0.10	90.69±1.39
	90	22.64±0.92	63.41±0.46	82.15±1.13	86.86±1.82	90.49±0.02	91.13±0.25
กระปุกโพลิสไตรีน	30	41.93±6.48	87.77±5.94	94.97±7.20	95.69±7.74	94.70±8.91	92.63±9.72
	60	28.42±9.36	78.60±2.16	94.51±0.09	99.01±1.53	98.20±0.90	98.20±0.36
	90	18.02±6.49	61.31±7.26	82.88±3.24	87.77±1.64	88.85±1.46	86.22±0.63

ตารางที่ 16.3 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาตรอะซิเซล นีเอช 102
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

ชนิดของภาชนะบรรจุ		ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	40.15±7.89	84.23±4.34	93.30±3.04	93.68±3.22	93.10±4.15	91.19±4.56
ขวดแก้วสีชา	30	37.93±2.25	76.76±5.05	77.21±4.96	90.45±1.26	89.64±0.45	88.91±0.83
	60	26.71±4.05	77.70±0.54	90.11±0.36	92.45±0.00	91.91±0.54	90.02±2.29
	120	26.96±0.73	87.71±2.28	88.71±2.19	88.16±1.64	90.26±1.01	99.09±1.82
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	14.25±0.27	58.14±4.69	79.38±2.74	82.40±2.13	88.67±0.53	92.30±1.86
	60	11.53±0.44	57.26±1.75	85.26±0.29	93.75±1.08	96.25±2.33	96.69±2.24
	120	9.44±1.38	75.25±1.08	99.50±2.07	99.03±3.04	106.83±0.55	103.45±1.53
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	35.14±7.08	59.38±1.60	86.03±4.81	88.71±2.31	93.11±1.70	97.14±3.04
	60	30.26±3.92	89.33±3.13	96.95±1.79	97.67±1.43	96.14±1.70	96.33±2.42
	120	29.33±4.12	76.80±4.44	97.47±0.02	102.19±1.68	103.12±1.25	105.90±2.84
กระปุกโพลีโพรไพลีน	30	4.63±1.50	44.62±4.69	80.13±0.44	97.31±2.69	101.31±0.08	104.00±2.42
	60	13.06±2.58	61.77±8.85	85.14±5.24	90.46±1.46	91.84±0.26	92.27±0.35
	90	10.97±3.27	23.18±2.52	38.66±0.92	51.82±1.30	61.23±2.38	74.46±2.93

ตารางที่ 16.4 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณอะซิคลีล พีเอช 102 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	40.15±7.89	84.23±4.34	93.30±3.04	93.68±3.22	93.10±4.15	91.19±4.56
ขวดแก้วสีชา	30	29.21±4.93	60.92±6.60	86.76±2.23	90.84±1.67	97.74±1.34	99.55±0.27
	60	13.25±2.97	39.71±1.73	70.04±1.78	83.27±0.40	89.89±0.57	96.41±2.67
	90	13.42±6.48	47.28±1.69	71.86±0.19	83.49±0.94	89.22±2.35	92.40±1.41
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	28.66±0.80	58.02±5.62	87.98±3.85	95.73±7.91	100.86±8.24	103.23±9.69
	60	13.71±0.36	38.39±3.47	63.11±0.04	76.45±0.15	82.52±0.07	90.72±1.69
	90	17.93±4.16	37.55±1.89	66.42±0.57	79.53±1.23	88.59±0.10	94.53±0.95
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	23.47±1.21	64.10±3.06	84.79±1.12	92.86±1.58	93.33±1.49	91.75±1.21
	60	15.52±2.35	51.95±0.38	77.46±1.03	85.96±1.80	91.14±2.93	90.49±1.36
	90	19.55±1.56	76.70±9.92	86.72±3.77	92.52±5.02	100.38±1.33	104.84±2.19
กระปุกโพลีโพรไพลีน	30	24.25±2.65	80.96±2.85	97.50±0.65	100.93±1.49	101.21±1.58	99.91±2.14
	60	23.05±2.32	54.78±3.38	84.91±1.58	94.91±0.74	97.29±1.78	98.32±2.25
	90	16.47±5.44	50.43±1.95	71.55±0.26	99.05±0.00	102.66±0.95	100.48±0.10

ตารางที่ 17.1 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเอลวิมา จี 250
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	15.90±2.91	49.07±7.01	89.02±5.88	96.06±6.57	96.11±8.34	92.67±7.03
ขวดแก้วสีชา	30	15.46±1.01	27.55±0.50	70.94±0.83	91.22±0.12	91.63±1.96	90.52±3.07
	60	18.33±0.65	30.80±2.05	75.66±2.12	97.58±1.35	98.48±2.07	98.03±2.52
	120	14.36±1.25	29.45±2.15	60.85±2.28	88.12±0.18	90.29±2.88	82.84±0.39
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	12.14±0.45	42.45±6.84	85.79±9.71	95.24±3.33	95.06±3.67	92.81±4.14
	60	10.70±0.81	34.62±0.99	65.59±0.72	94.79±2.70	97.48±3.42	96.86±3.87
	120	14.25±2.51	35.80±2.77	79.85±3.27	90.19±0.28	89.45±0.83	83.99±0.69
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	7.20±1.08	36.42±1.53	77.97±2.43	95.15±3.96	95.03±1.91	91.64±5.13
	60	13.38±2.82	36.90±5.02	75.43±6.76	95.86±3.59	96.68±4.05	97.14±4.33
	120	15.71±0.27	57.85±5.87	83.07±2.09	95.58±1.42	96.80±1.51	94.73±0.57
กระปุกโพลิสไตรีน	30	8.98±1.07	36.83±3.14	86.27±3.30	91.93±6.09	91.04±5.91	87.46±6.28
	60	9.71±2.71	36.03±3.18	79.17±8.07	96.86±4.04	97.49±3.95	96.68±3.86
	120	10.82±0.89	33.15±2.62	75.70±2.14	98.57±3.81	97.65±3.27	92.19±3.43

ตารางที่ 17.2 อัตราการละลายของยาเม็ดโคเคซินแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเฉลี่ยมา จี 250
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	15.90±2.91	49.07±7.01	89.02±5.88	96.06±6.57	96.11±8.34	92.67±7.03
ขวดแก้วสีชา	30	10.56±0.85	50.06±2.11	90.78±0.23	91.50±0.85	92.65±1.82	91.75±4.34
	60	11.24±1.17	41.37±3.78	83.82±3.60	98.56±4.50	100.63±5.49	101.17±5.49
	90	10.07±0.72	33.72±1.71	67.09±2.70	84.89±1.80	95.50±1.08	95.50±1.08
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	19.93±6.51	84.45±6.73	95.89±0.00	94.55±0.10	93.75±0.18	90.98±1.52
	60	11.24±1.17	41.37±3.78	83.82±3.60	98.56±4.50	100.72±5.58	101.17±5.49
	90	14.77±2.00	41.22±0.70	76.86±10.01	91.65±6.01	92.30±4.82	88.35±6.08
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	22.88±5.91	79.89±4.80	90.78±0.74	90.50±0.09	89.30±0.19	88.10±1.02
	60	21.27±7.55	67.36±10.07	91.76±1.48	94.10±1.74	94.27±1.39	93.23±1.04
	90	19.58±3.12	65.55±5.48	96.69±5.42	98.35±7.25	97.92±7.52	95.91±8.13
กระปุกโพลีสไตรีน	30	21.09±4.80	88.38±1.44	94.70±1.19	93.11±1.71	91.16±1.34	88.50±1.31
	60	35.40±8.61	85.62±2.58	95.98±1.70	96.96±1.97	97.59±1.88	98.03±1.43
	90	20.29±7.50	82.54±7.04	87.45±7.99	93.03±2.04	92.93±1.04	89.57±0.57

ตารางที่ 17.3 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเฉลี่ยมา 250
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

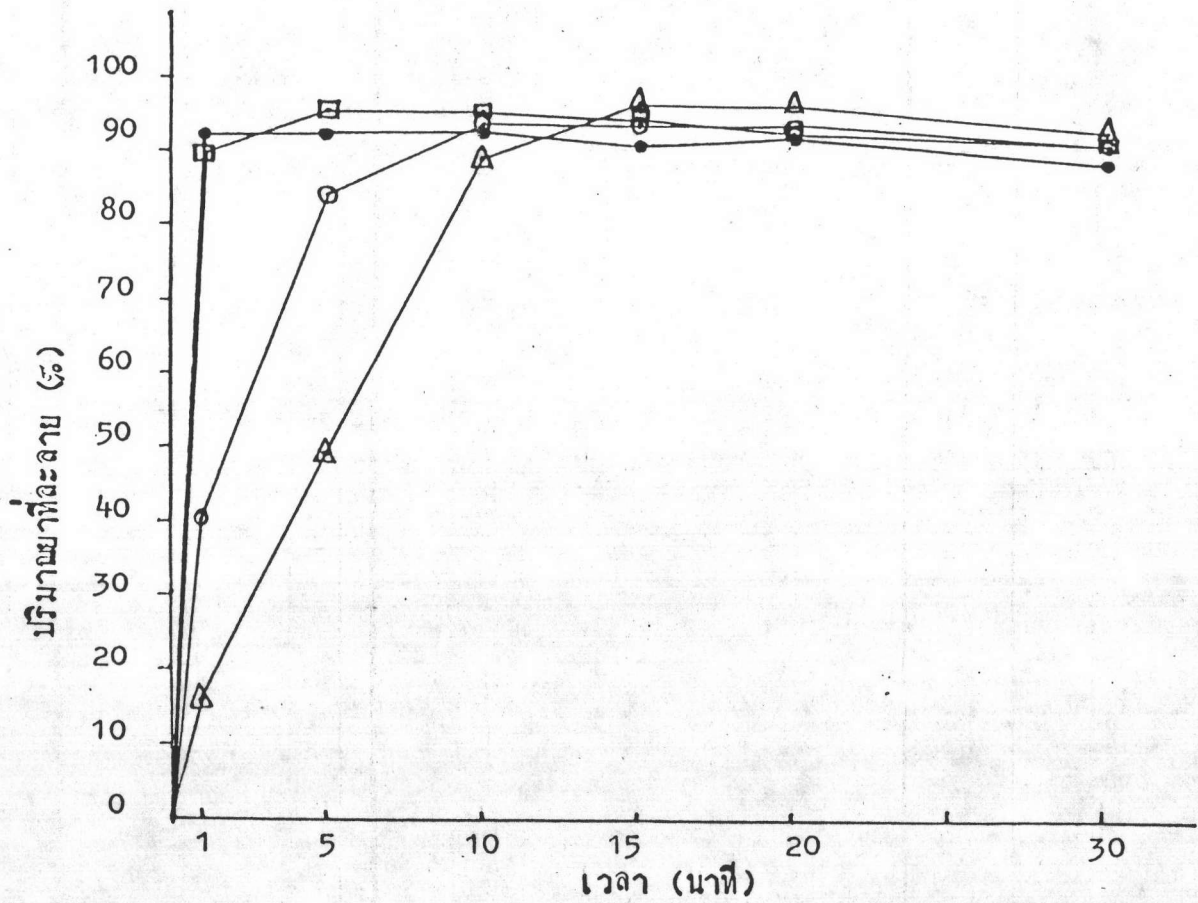
ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (%)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	15.90±2.91	49.07±7.01	89.02±5.88	96.06±6.57	96.11±8.54	92.67±7.03
ขวดแก้วสีชา	30	13.11±3.32	63.00±9.80	75.73±6.12	78.64±0.37	91.85±0.21	91.93±0.47
	60	26.80±0.13	91.25±2.79	97.46±0.08	97.46±0.26	97.90±0.17	95.53±0.27
	120	35.49±9.33	98.79±0.52	105.34±2.23	107.42±3.09	105.26±1.28	105.26±1.28
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	30.74±8.91	85.44±0.40	86.76±0.21	85.24±0.46	92.79±7.93	92.00±0.76
	60	35.32±4.61	96.62±1.24	99.47±1.96	100.18±1.96	100.99±1.52	101.08±2.32
	120	55.26±3.57	100.77±0.08	104.77±0.31	105.54±0.46	107.17±0.90	109.13±0.82
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	31.26±7.92	91.84±3.69	97.75±4.93	101.87±5.46	102.14±5.73	103.58±5.02
	60	49.82±3.20	94.94±0.61	95.48±0.62	93.70±0.62	94.86±3.19	94.77±3.64
	120	27.27±6.51	94.62±2.59	106.44±0.13	108.59±0.89	107.01±1.03	107.60±1.37
กระปุกโพลิสไตรีน	30	22.06±5.57	84.55±6.54	88.15±6.19	91.24±7.91	92.53±8.51	92.53±8.51
	60	14.19±4.00	88.12±0.56	90.63±1.09	90.89±1.18	90.80±1.26	90.45±1.26
	120	22.74±1.30	83.11±5.37	93.64±1.33	95.52±0.59	97.40±0.32	99.85±1.96

ตารางที่ 17.4 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโลซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณเจลซิมมา จี 250 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

ชนิดของภาชนะบรรจุ	วัน	ปริมาณยาที่ละลายในเวลาต่าง ๆ (x)					
		1 นาที	5 นาที	10 นาที	15 นาที	20 นาที	30 นาที
	0	15.90±2.91	49.07±7.01	89.02±5.88	96.06±6.57	96.11±8.54	92.67±7.03
ขวดแก้วสีชา	30	14.75±1.44	48.03±7.02	90.29±2.16	100.00±1.26	100.36±1.80	98.29±2.43
	60	8.42±1.23	32.91±0.36	62.90±6.17	93.02±3.57	99.19±0.64	99.11±1.81
	90	12.16±0.78	38.45±1.48	74.03±5.82	95.66±3.98	97.42±4.20	95.01±3.88
ขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	30	23.90±9.39	54.91±6.07	90.59±2.58	94.09±1.78	93.91±1.60	93.37±1.06
	60	10.81±0.00	39.41±2.90	76.72±4.79	98.54±0.37	100.28±1.01	100.10±0.83
	90	11.59±1.93	38.09±2.86	75.49±2.73	101.15±2.29	102.86±2.29	102.48±2.29
ซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	30	12.11±3.00	45.97±0.25	87.62±1.80	101.49±1.49	101.21±1.95	98.90±2.77
	60	10.95±0.37	37.20±1.39	73.57±0.84	97.96±1.49	99.45±2.23	98.89±0.93
	90	12.03±1.80	35.55±2.41	93.37±5.49	98.49±1.14	99.34±1.80	95.86±3.58
กระปุกโพลิสไตรีน	30	9.56±3.45	37.48±2.48	81.17±1.54	95.92±0.94	95.56±1.67	85.49±9.33
	60	7.75±1.32	31.76±0.00	62.04±2.61	94.15±1.90	97.64±2.18	94.39±0.14
	90	21.90±1.41	47.68±3.17	88.07±5.18	99.81±0.76	98.27±1.71	91.94±1.24

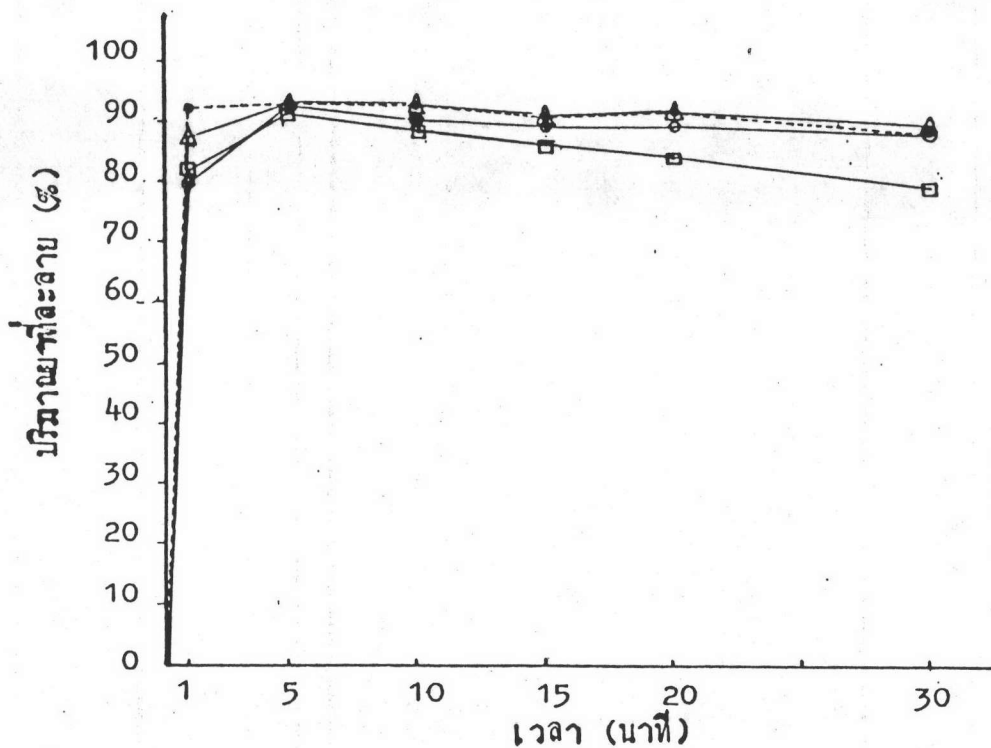
ตารางที่ 18 แสดงปริมาณการซึมผ่านไอน้ำของภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ

อุณหภูมิ/ความชื้นสัมพัทธ์	ภาชนะบรรจุ วัน	ปริมาณน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (x)					
		2	4	6	9	11	13
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%	ขวดแก้วสีชา	0.09	0.16	0.20	0.30	0.34	0.40
	ขวดพื่อ	0.19	0.38	0.44	0.60	0.68	0.78
	ซองพื่อ	0.31	0.51	0.67	0.91	1.05	1.18
	กระปุกพีเอส	0.77	1.16	1.35	1.49	1.57	1.63
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%	ขวดแก้วสีชา	0.67	1.27	1.92	2.65	3.07	3.47
	ขวดพื่อ	0.61	1.17	1.59	2.32	2.71	3.05
	ซองพื่อ	1.47	2.86	3.87	4.92	5.43	5.79
	กระปุกพีเอส	4.93	7.55	8.91	9.65	10.01	9.91
อุณหภูมิห้อง 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%	ขวดแก้วสีชา	0.96	1.32	1.75	2.32	2.64	3.03
	ขวดพื่อ	1.53	2.20	2.95	3.78	4.30	4.82
	ซองพื่อ	2.15	3.71	5.15	7.39	8.42	9.57
	กระปุกพีเอส	11.50	14.58	17.73	21.89	23.65	24.27
อุณหภูมิห้อง 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%	ขวดแก้วสีชา	0.11	0.42	0.75	1.00	1.14	1.27
	ขวดพื่อ	0.72	1.17	1.45	2.40	1.79	1.86
	ซองพื่อ	1.12	1.36	1.51	1.50	1.50	1.49
	กระปุกพีเอส	3.54	3.63	3.63	3.57	3.58	3.56



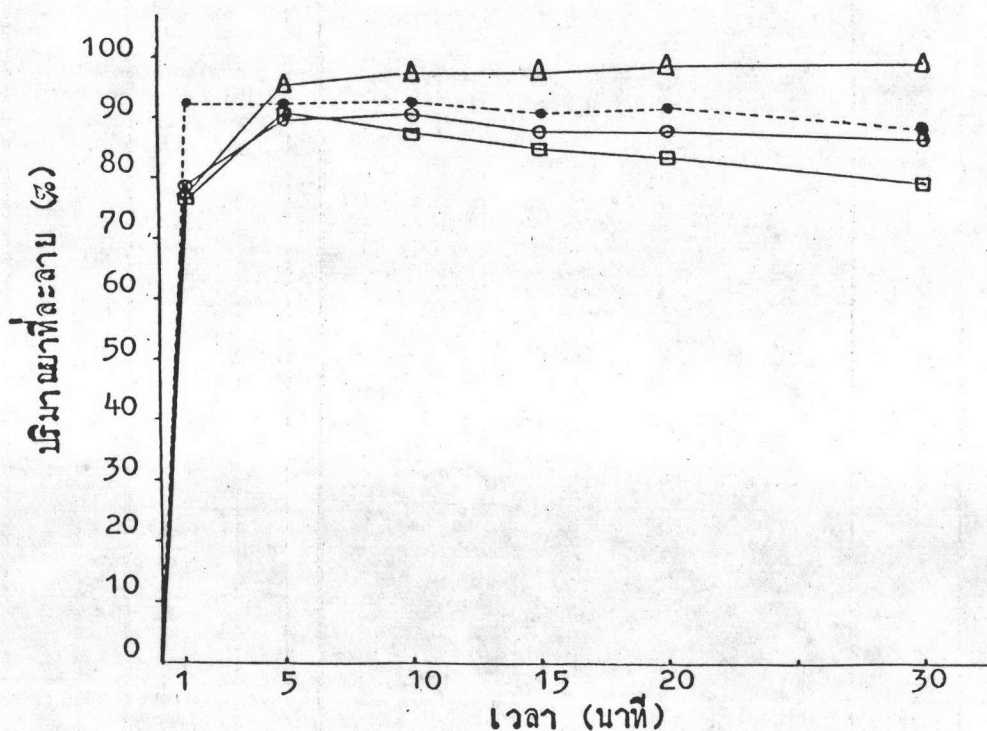
รูปที่ 5 อัตราการละลายของยาเม็ดโดอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สารเพิ่มปริมาณที่ตอกได้โดยตรง 4 ชนิด เมื่อเวลาเริ่มต้น

- = ยาเม็ดที่เตรียมโดยใช้สเปรย์ดรายแลกโทส
- = ยาเม็ดที่เตรียมโดยใช้แทบเลทโทส
- = ยาเม็ดที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล 'พีเอช 102
- △ = ยาเม็ดที่เตรียมโดยใช้ เอลซีมา จี 250



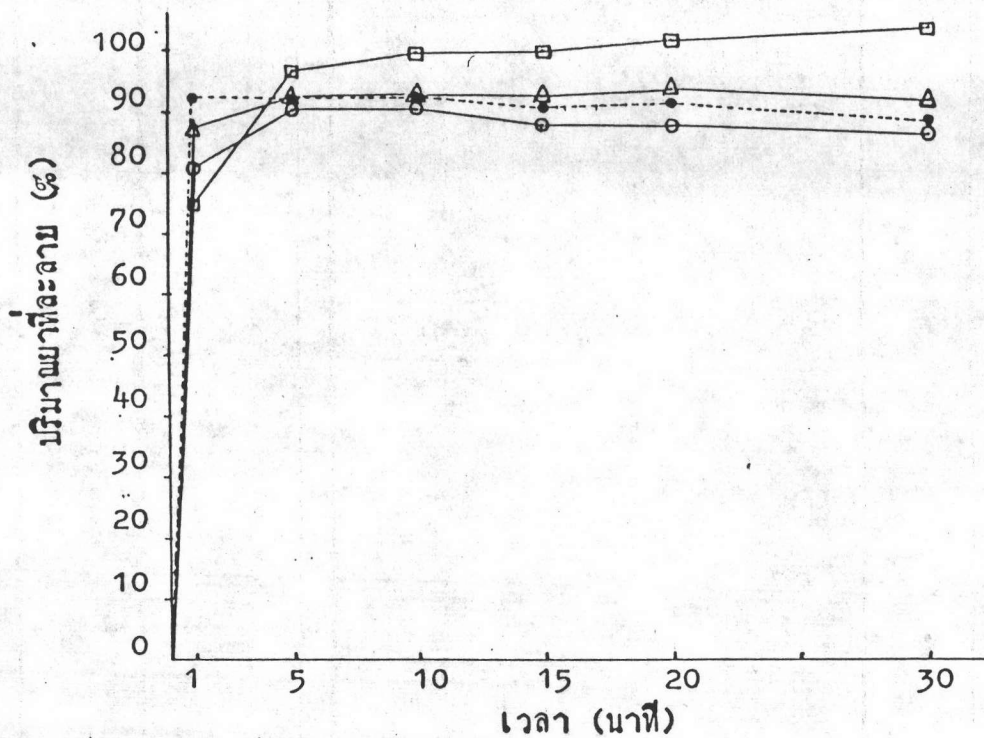
รูปที่ 6 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สเปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดแก้วสีชา เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 120 วัน



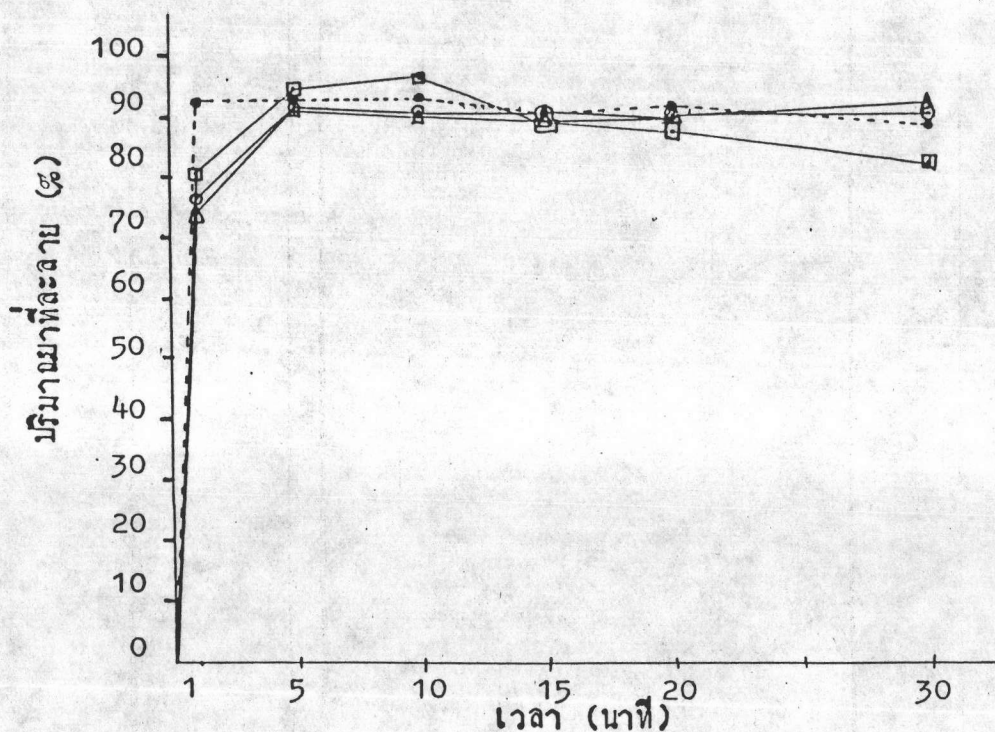
รูปที่ 7 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สเปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 120 วัน



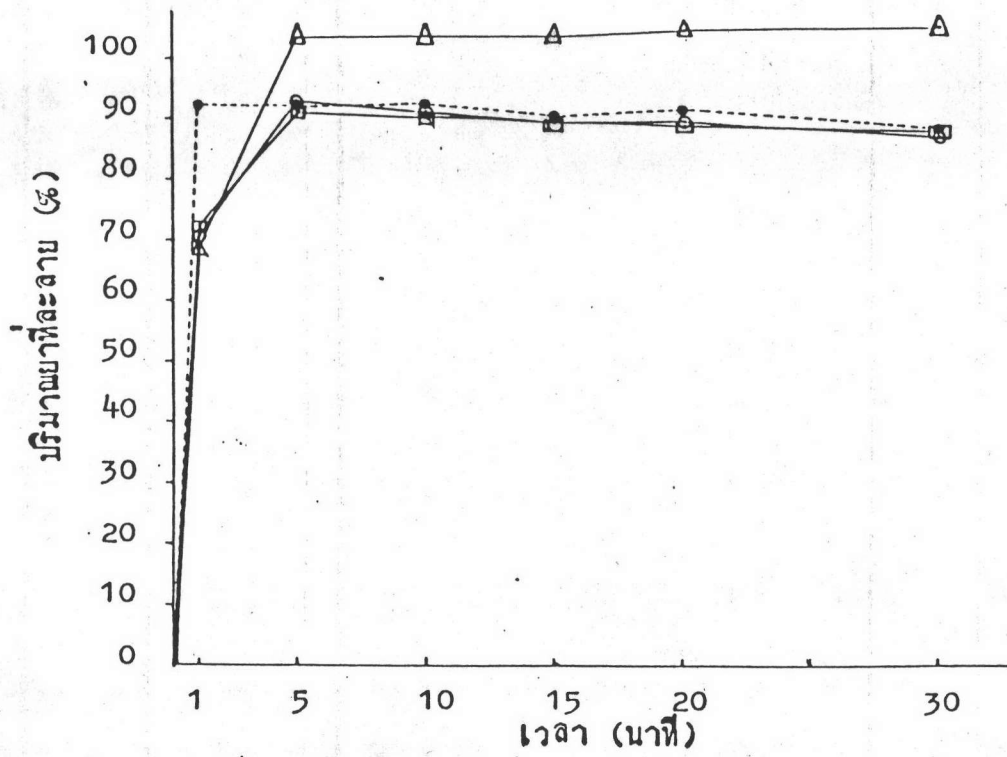
รูปที่ 8 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะไซแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ดรายแลกโทล บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



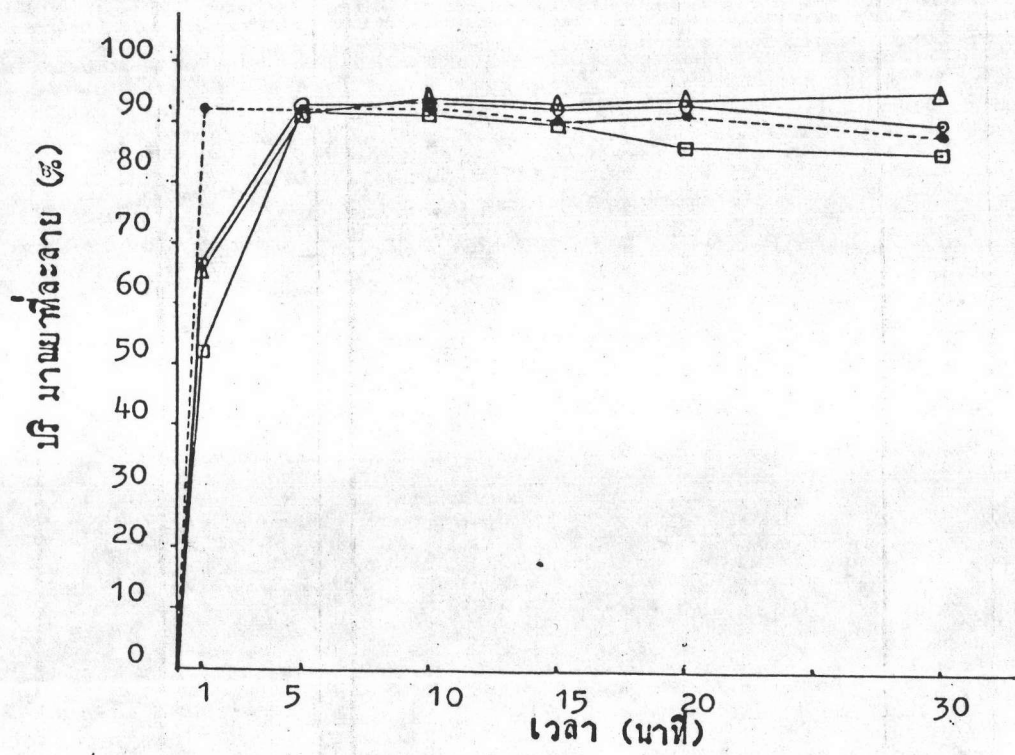
รูปที่ 9 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะไซแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ดรายแลกโทล บรรจุในกระปุกโพลีลไทริน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



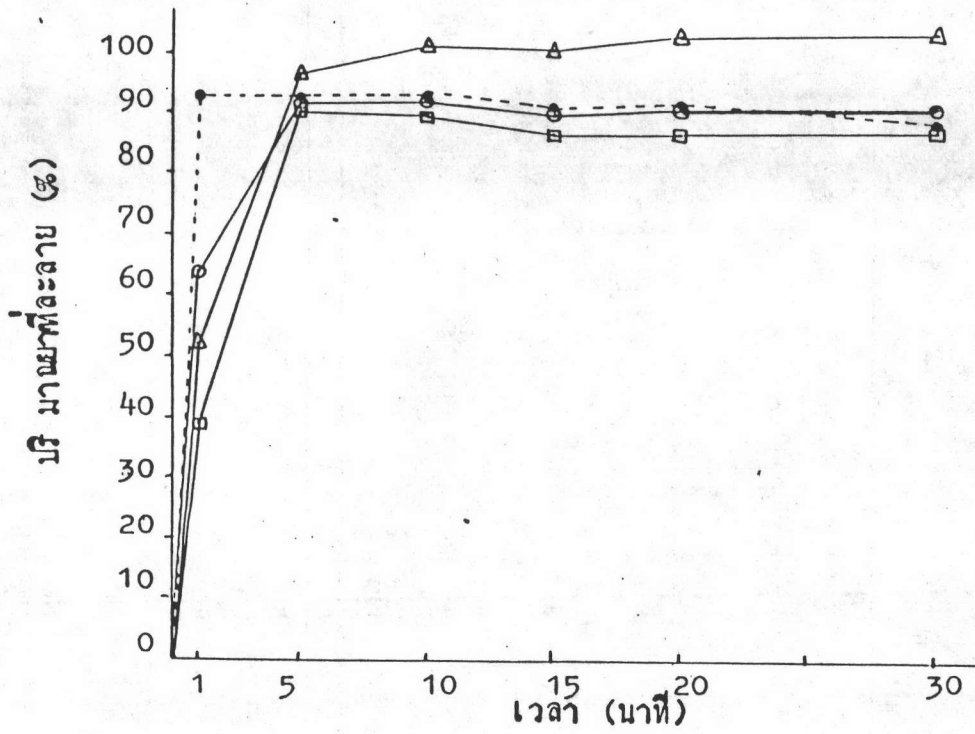
รูปที่ 10 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



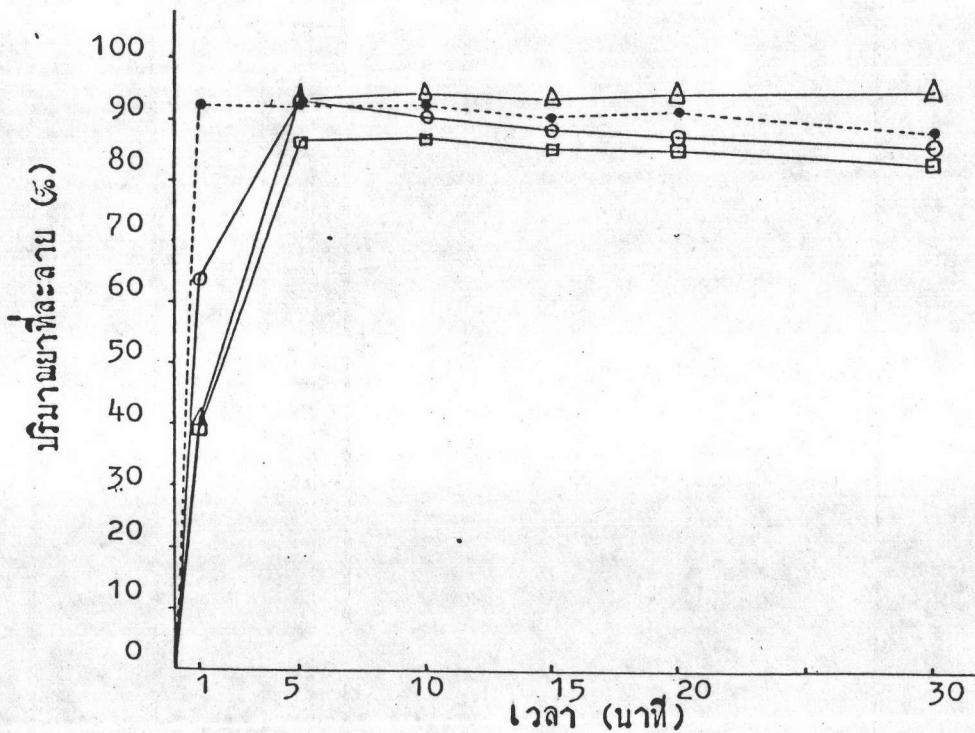
รูปที่ 11 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



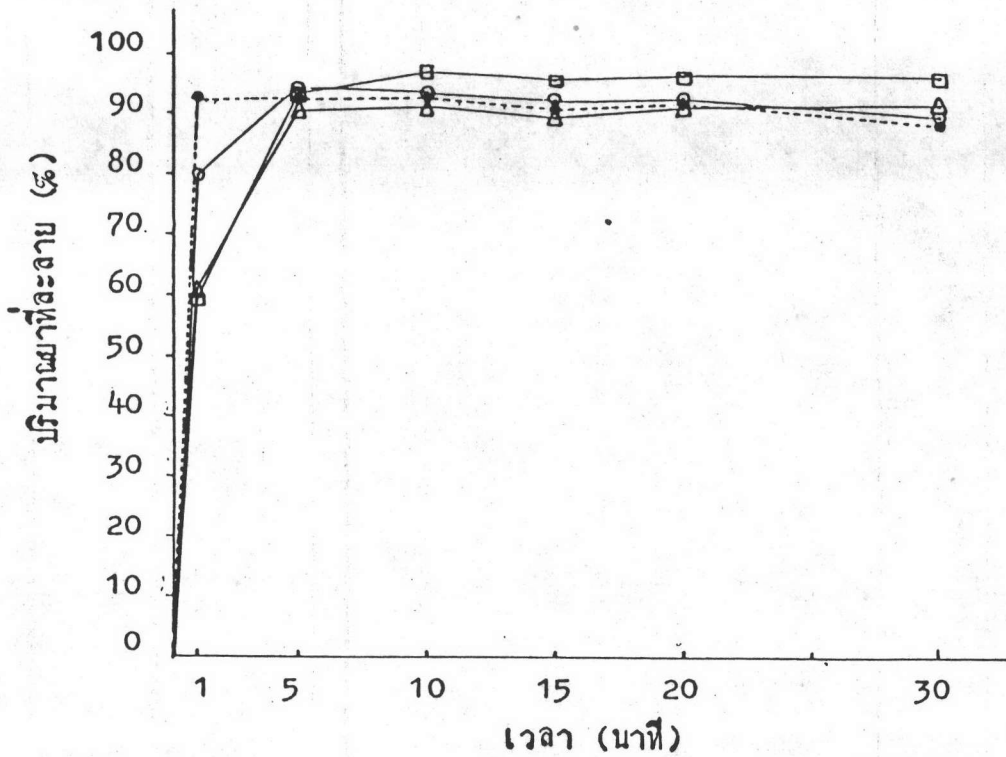
รูปที่ 12 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเปอร์ดรายแลกลโทล บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 90 วัน



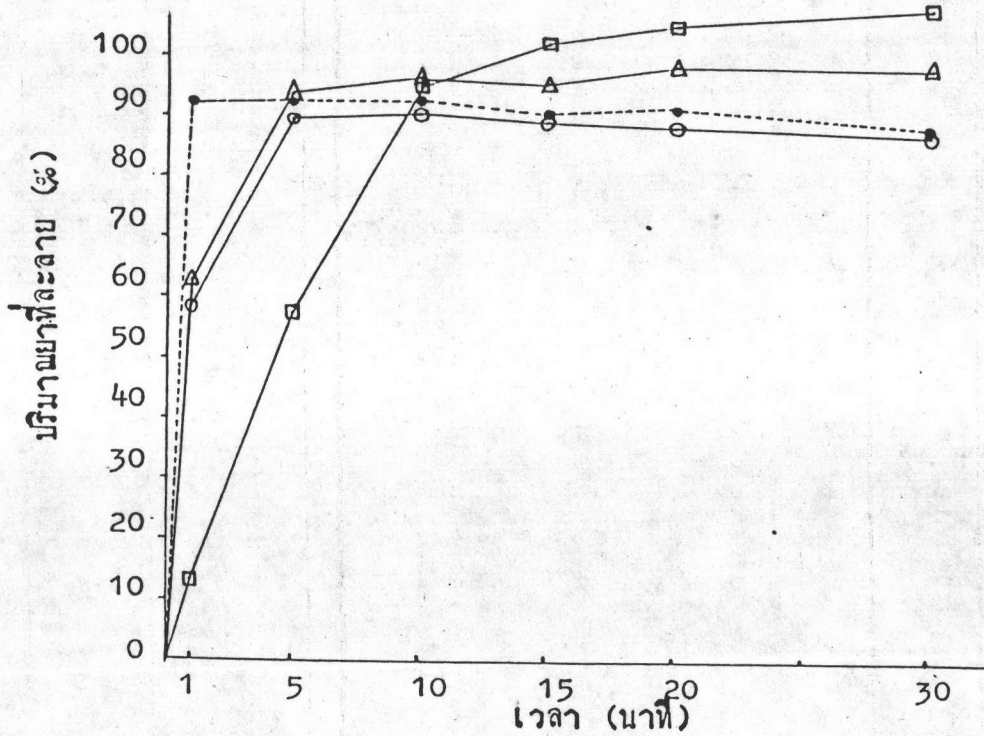
รูปที่ 13 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเปอร์ดรายแลกลโทล บรรจุในกระปุกโพลีไทริน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 90 วัน



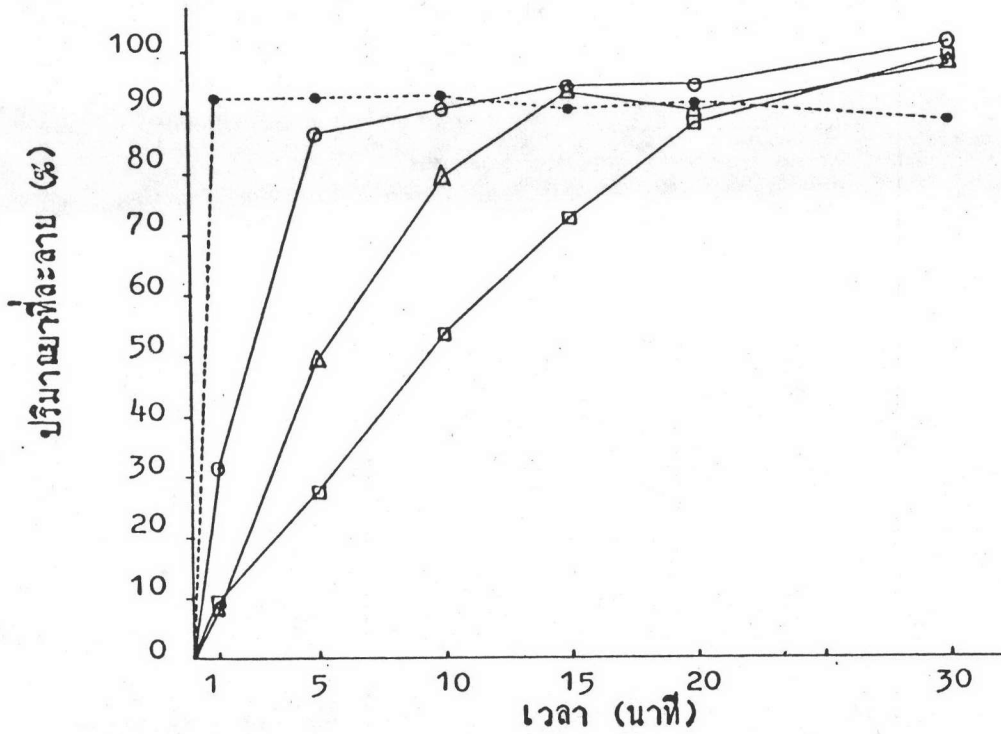
รูปที่ 14 อัตราการละลายของยาเม็ดโตอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลแปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



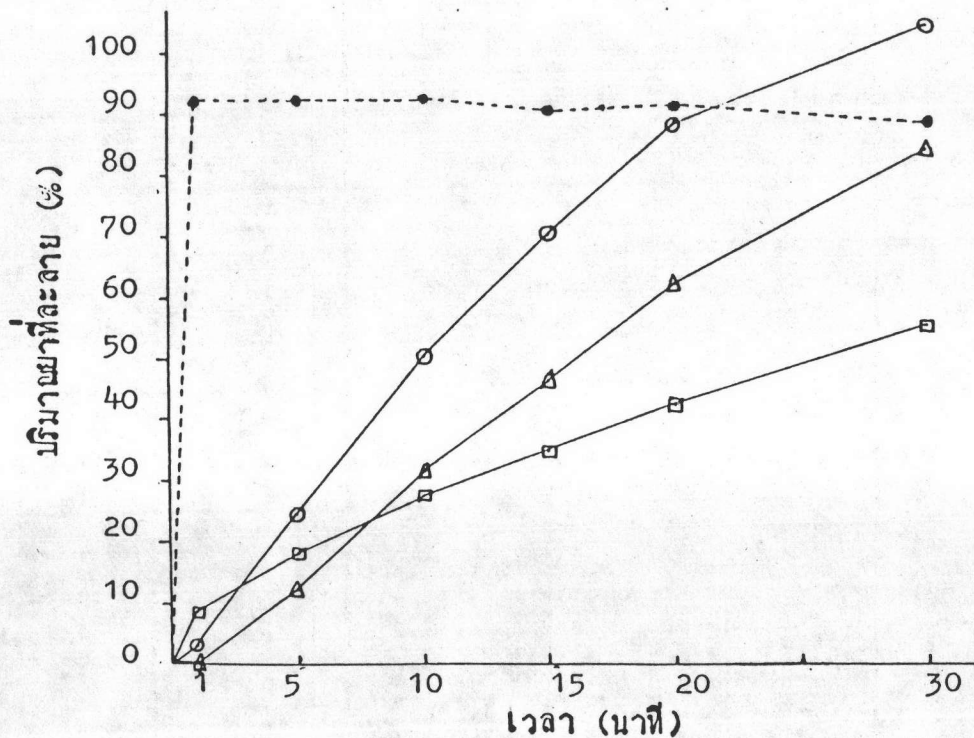
รูปที่ 15 อัตราการละลายของยาเม็ดโตอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลแปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



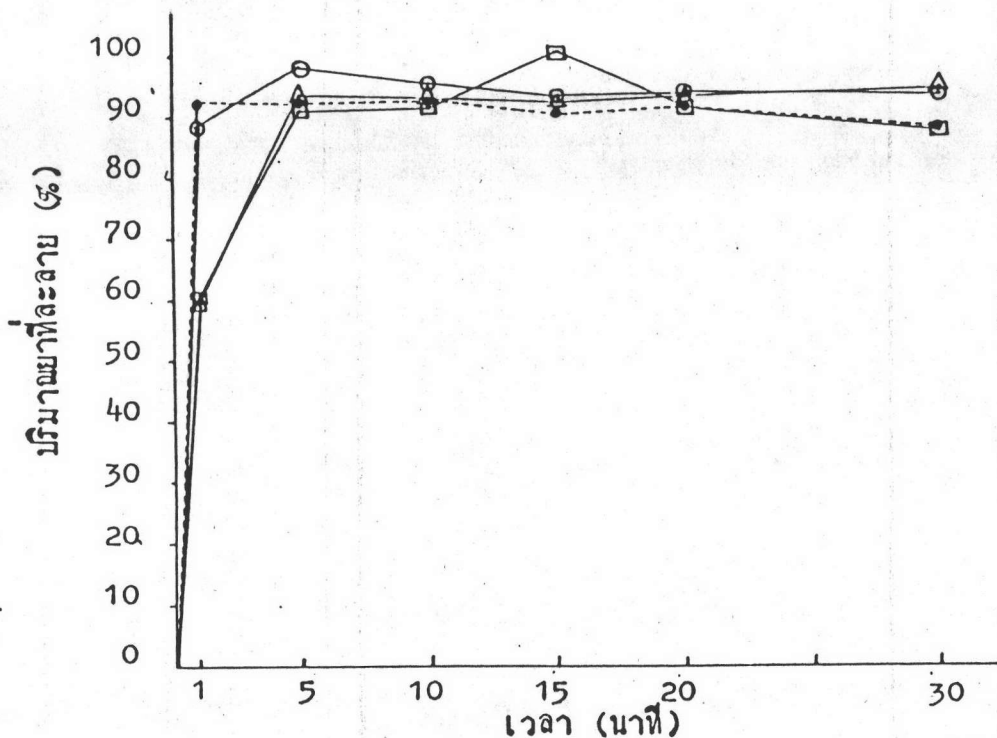
รูปที่ 16 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
สเปรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่
อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 120 วัน



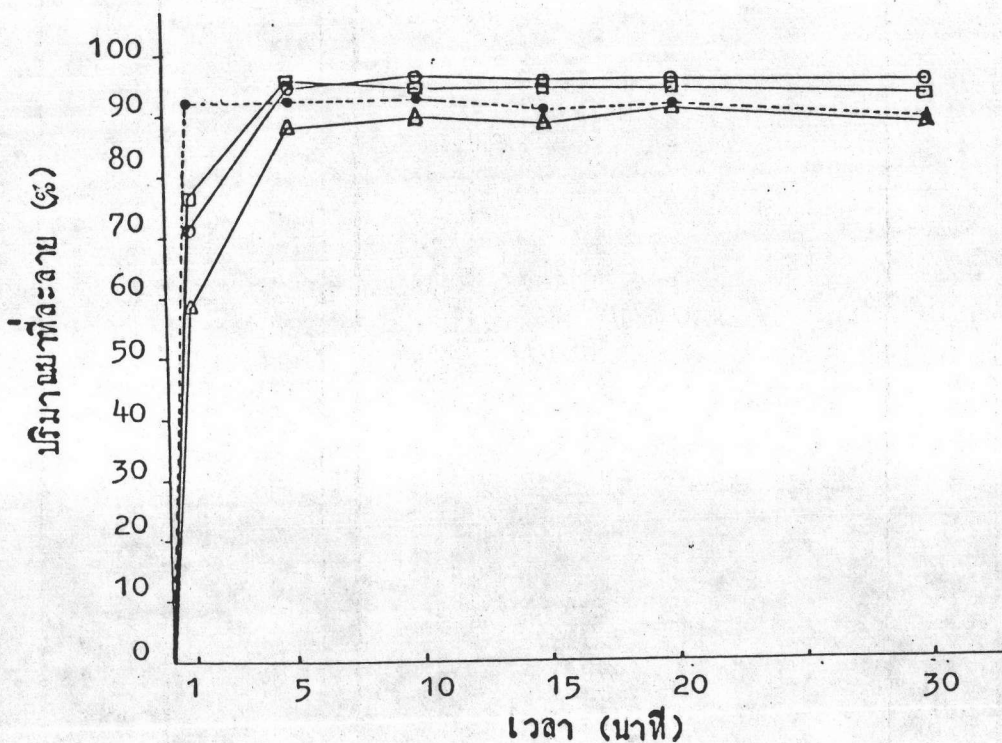
รูปที่ 17 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
สเปรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในกระปุกโพลีไทริน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 120 วัน



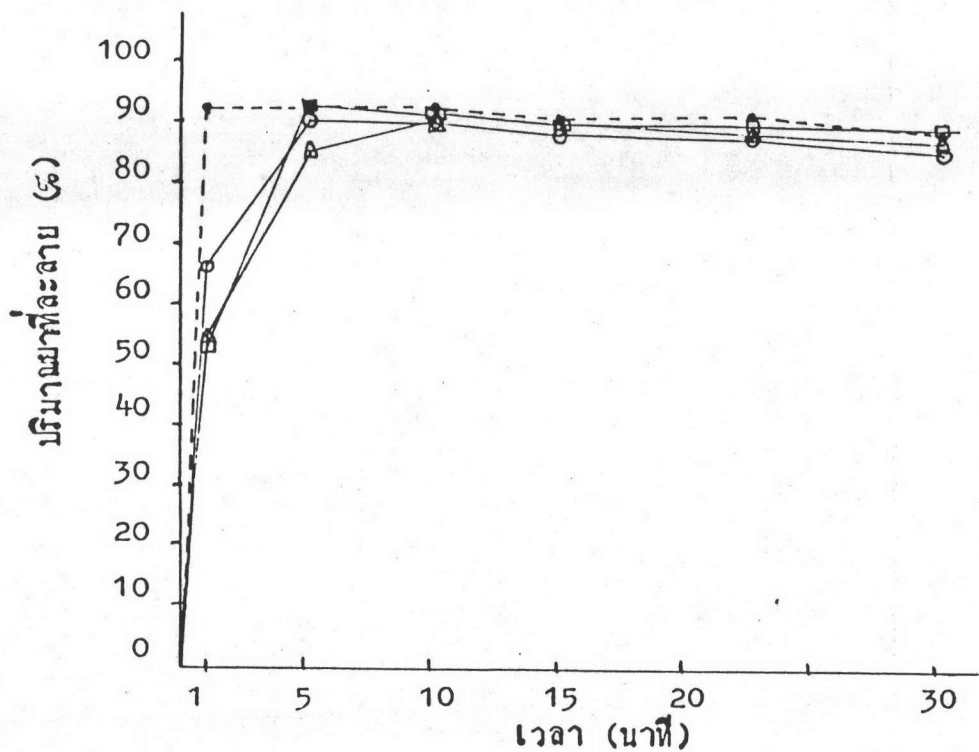
รูปที่ 18 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สเปรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในขวดแก้วสีชา เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



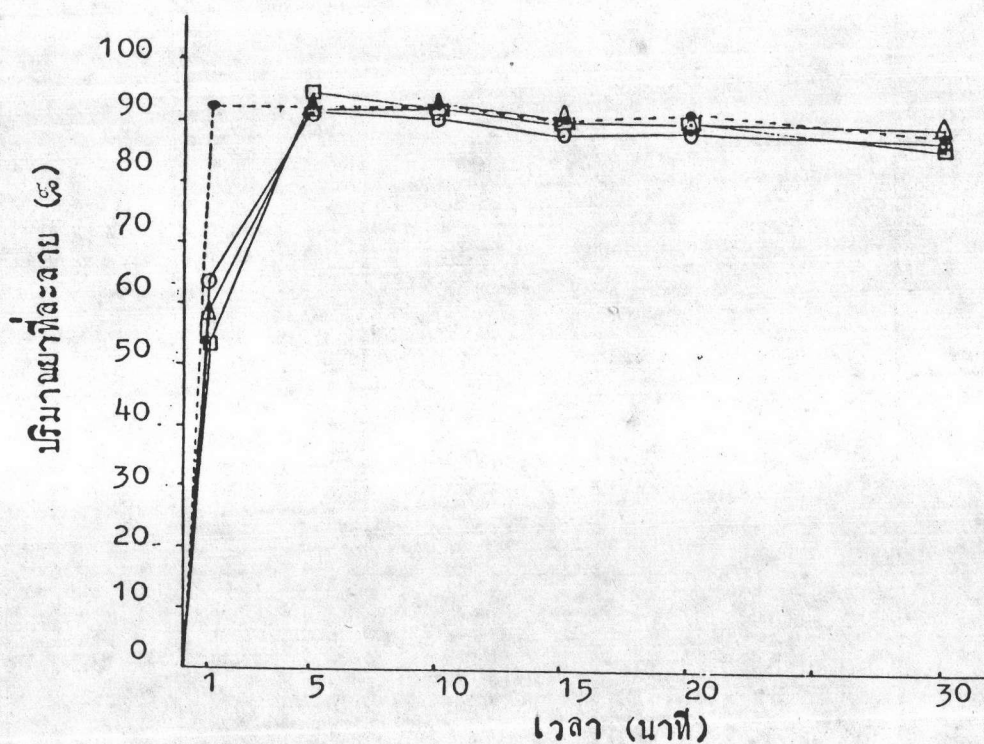
รูปที่ 19 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้สเปรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



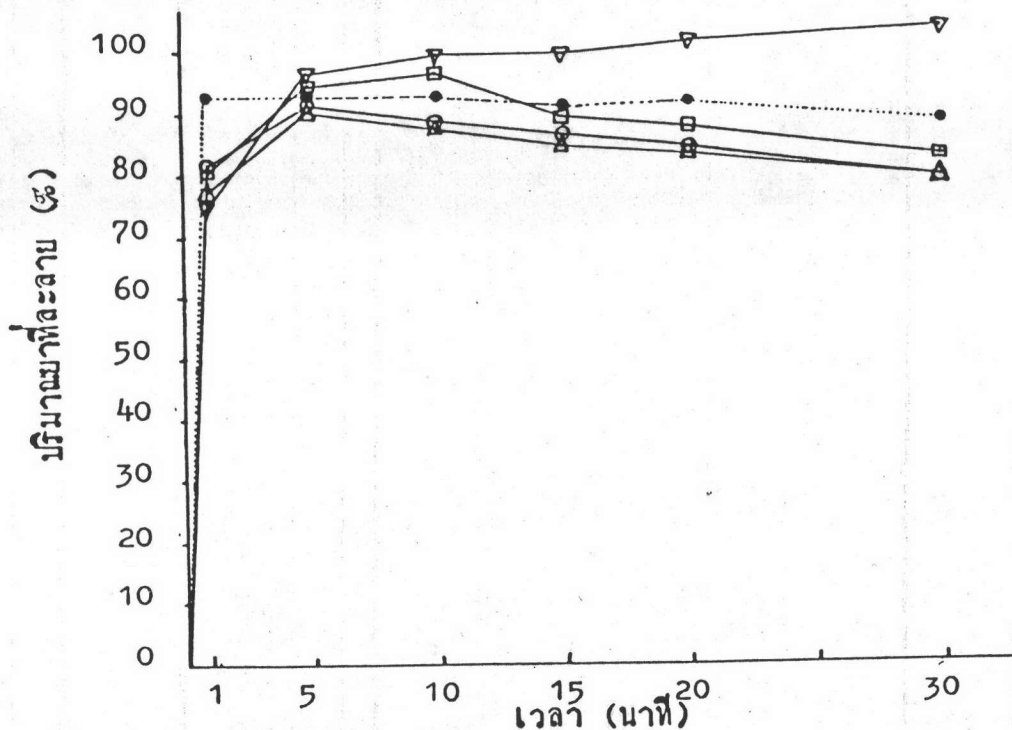
รูปที่ 20 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 90 วัน

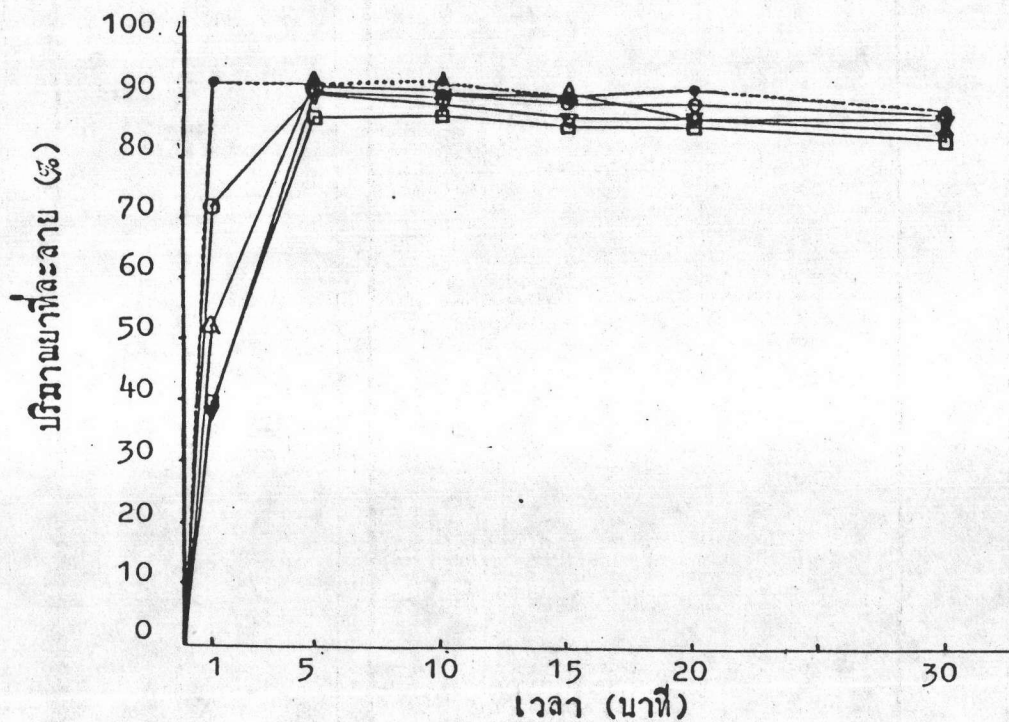


รูปที่ 21 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรย์ทรายแล็กโทส บรรจุในกระปุกโพลิสไตรีนเก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

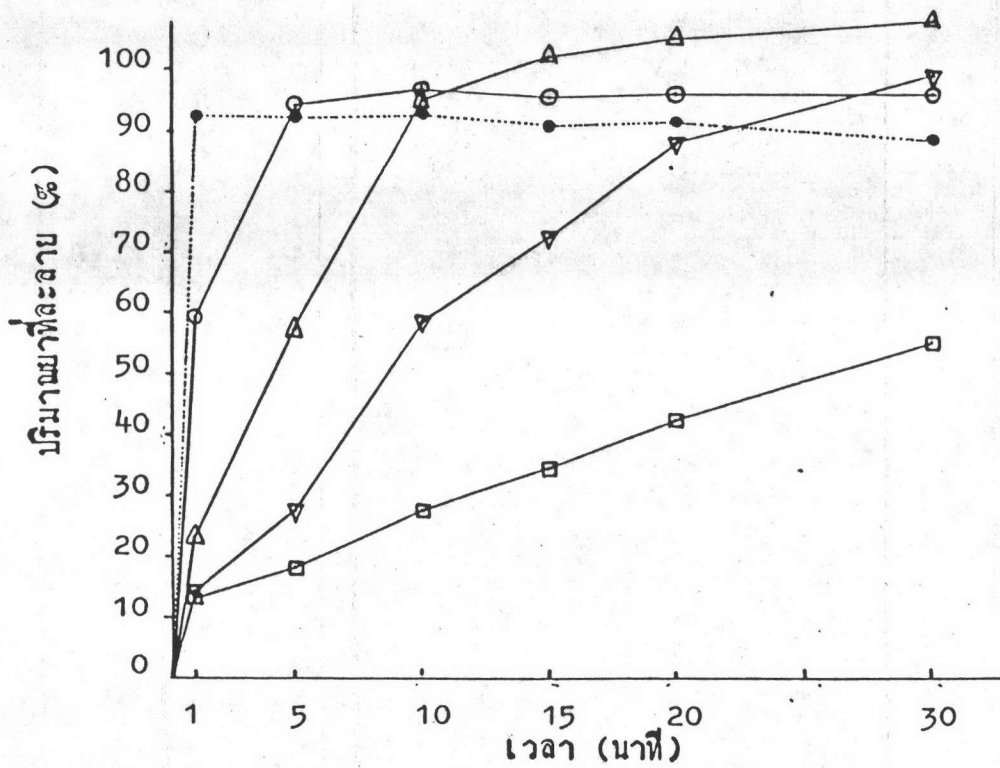
● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 90 วัน



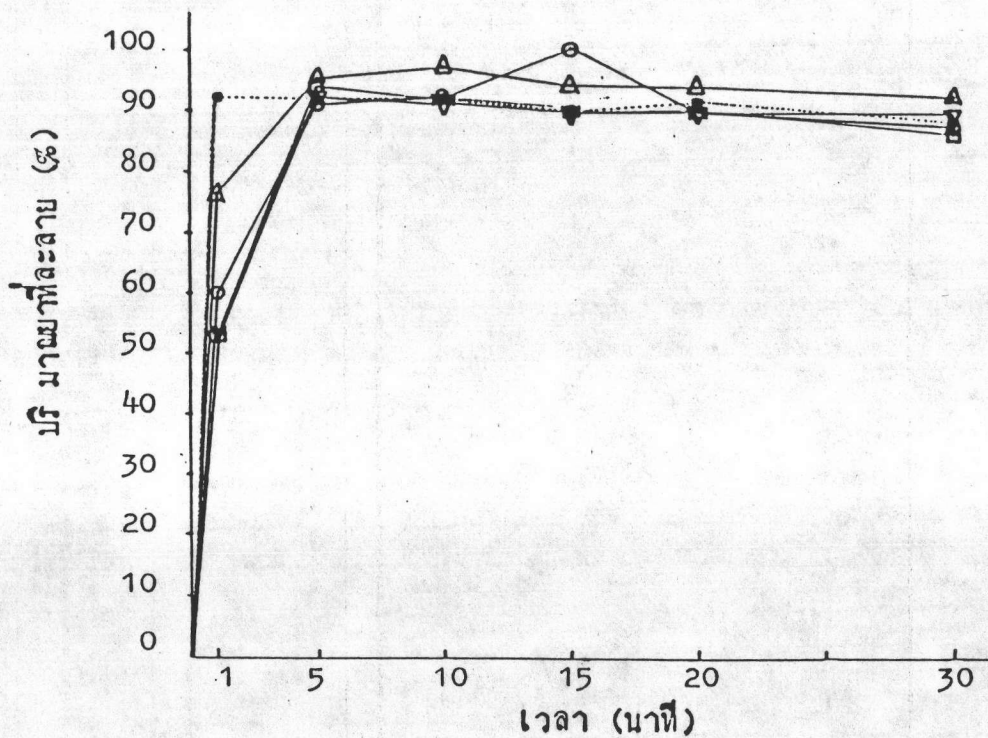
รูปที่ 22 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 ลเปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในภาชนะบรรจุ ชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ
 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25% เป็นเวลา 120 วัน:
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วสีชา,
 Δ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ช่องโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตรีน



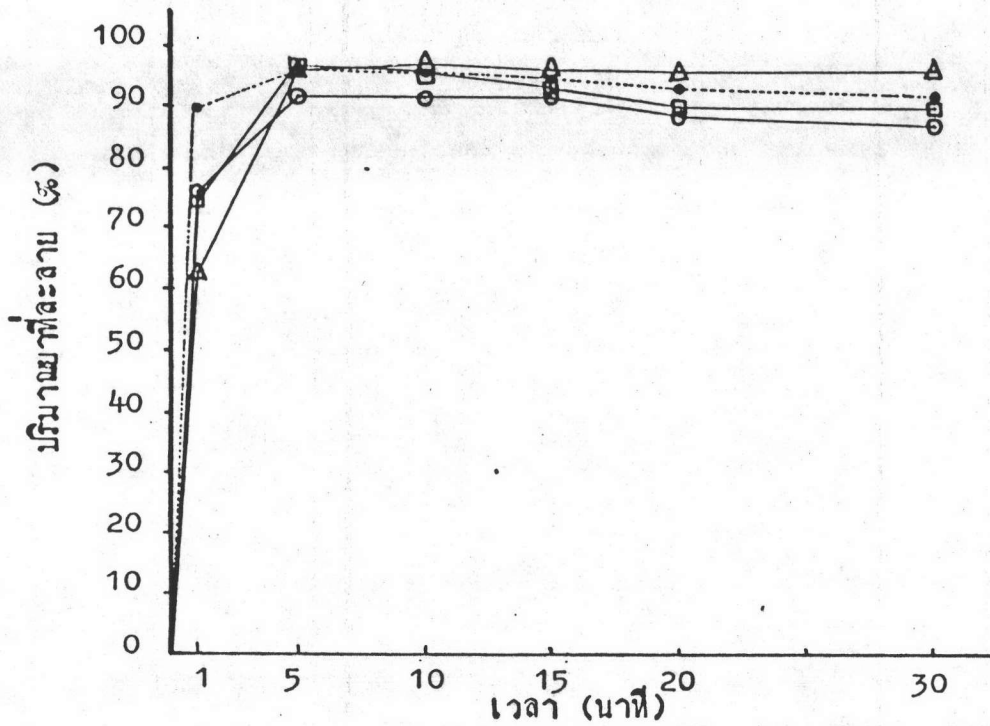
รูปที่ 23 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 ลเปรย์ดรายแลกโทล บรรจุในภาชนะชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
 30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75% เป็นเวลา 90 วัน:
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วสีชา,
 Δ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ช่องโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตรีน



รูปที่ 24 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโอดีนฟอสเฟต ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรียด์รายแลกโทล บรรจุในภาชนะบรรจุ ชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 120 วัน :
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลิซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาน้ำสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาน้ำต่ำ, □ = กระปุกโพลิลไตรีน

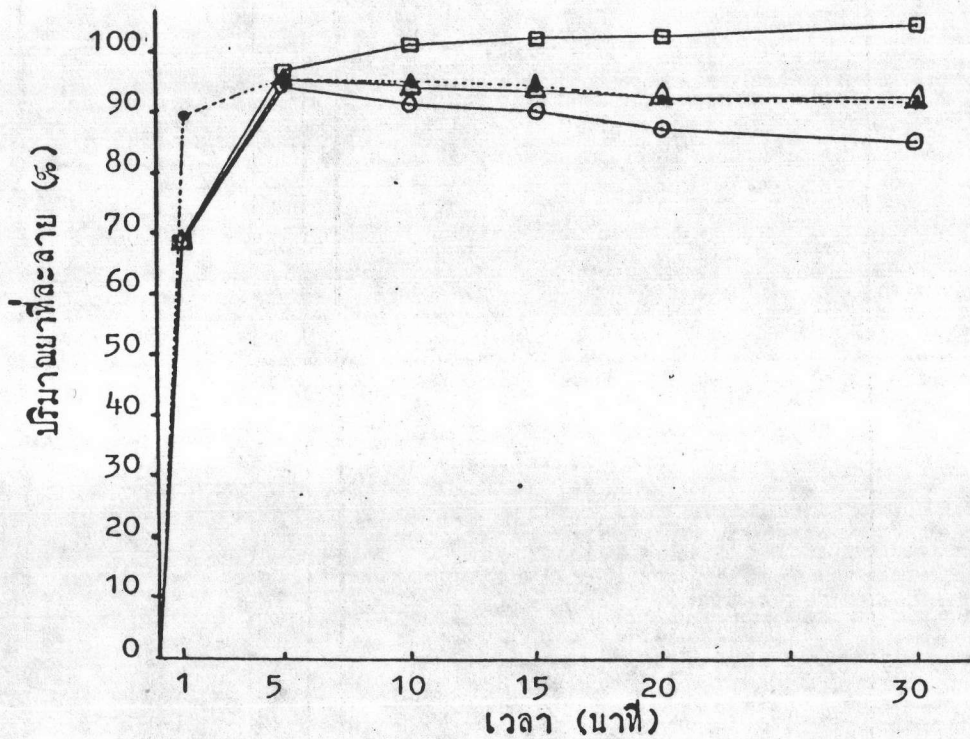


รูปที่ 25 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโอดีนฟอสเฟต ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ลเพรียด์รายแลกโทล บรรจุในภาชนะบรรจุ ชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 % เป็นเวลา 90 วัน :
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลิซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาน้ำสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาน้ำต่ำ, □ = กระปุกโพลิลไตรีน



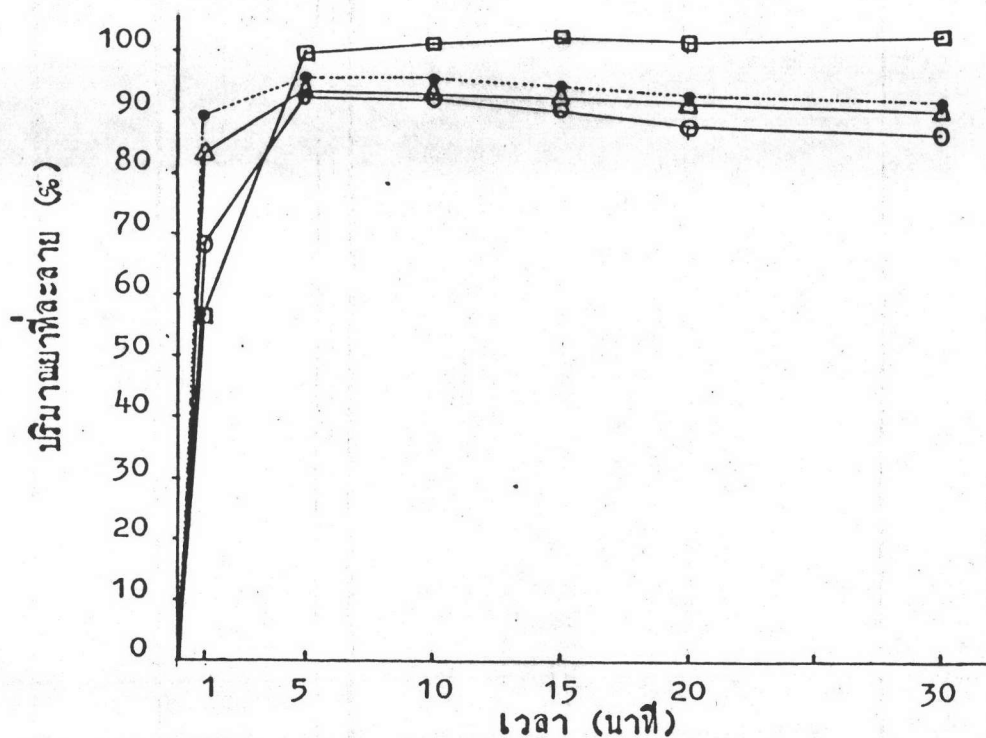
รูปที่ 26 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แทบเลตทอล บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



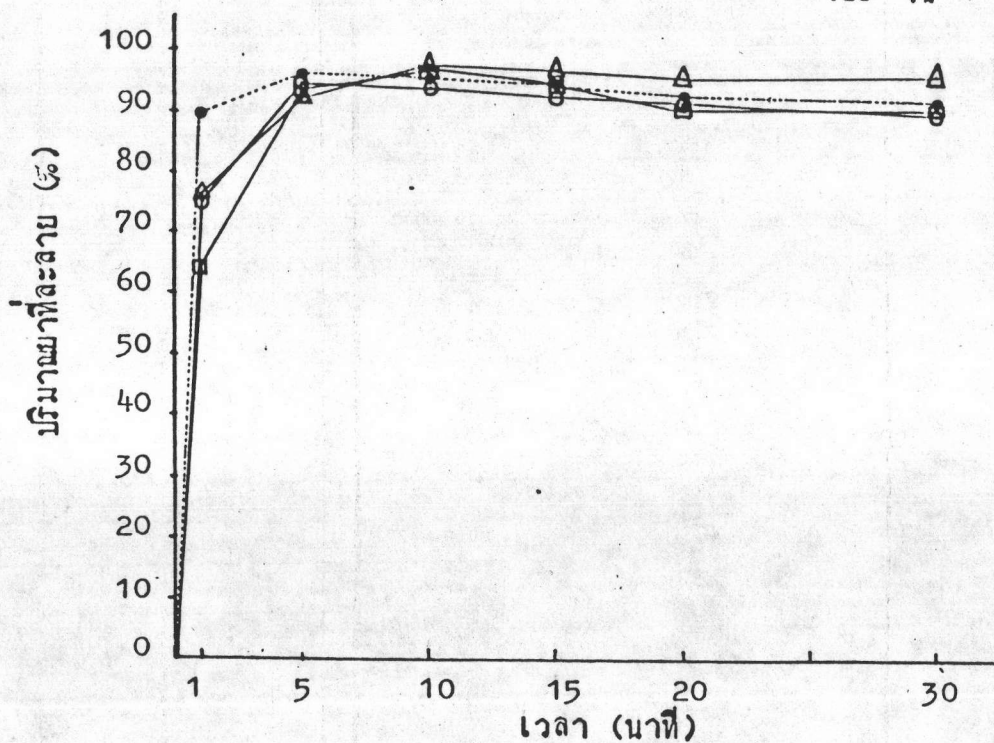
รูปที่ 27 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แทบเลตทอล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



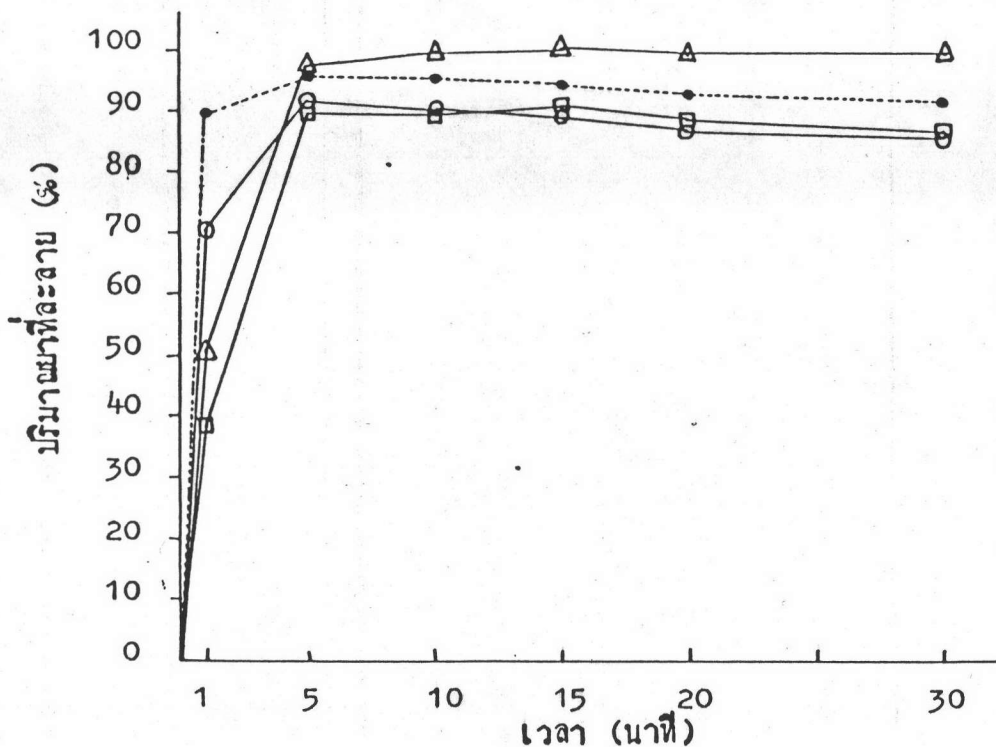
รูปที่ 28 อัตราการละลายของยาเม็ดโคบาลามีน ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเล็ตโกล บรรจุในซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



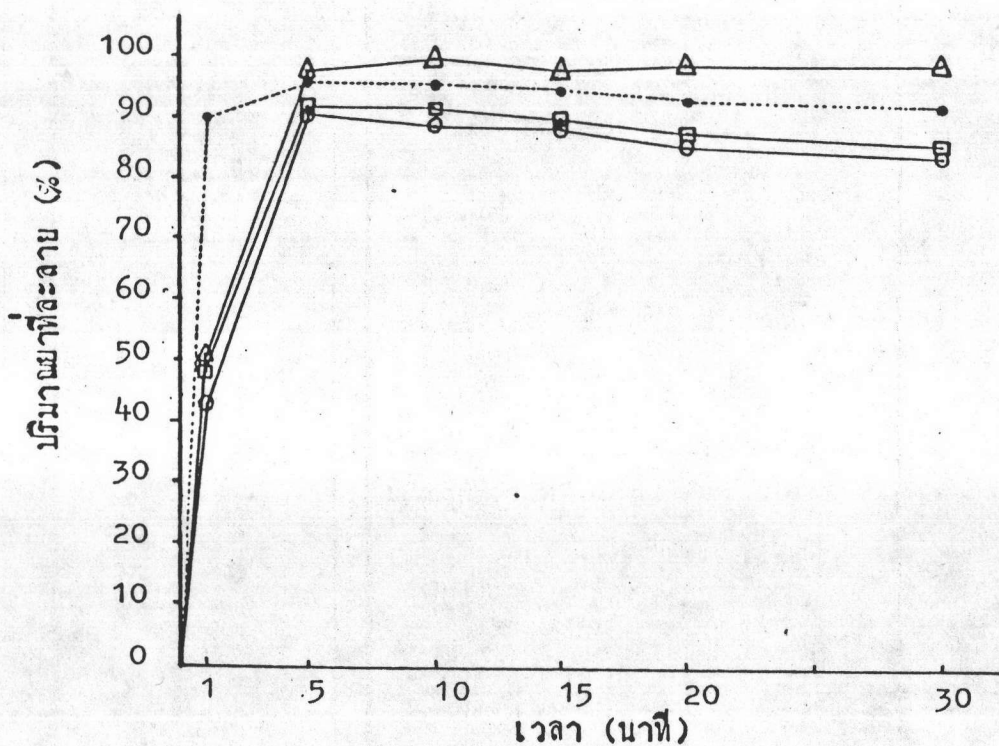
รูปที่ 29 อัตราการละลายของยาเม็ดโคบาลามีน ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเล็ตโกล บรรจุในกระปุกโพลีไตรน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



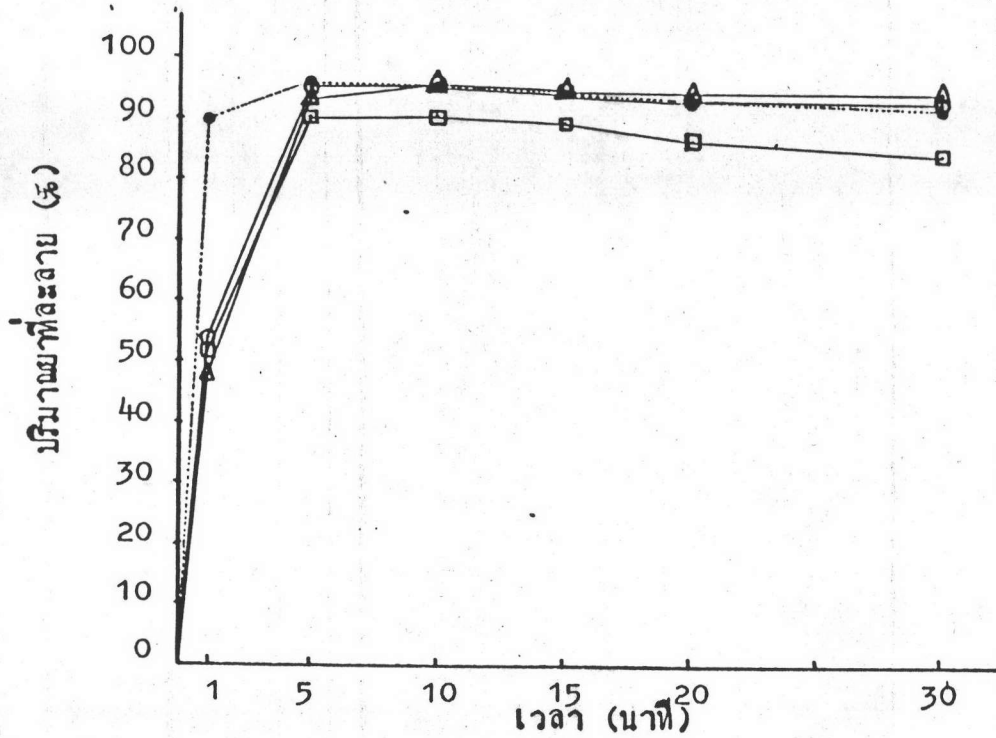
รูปที่ 30 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเลทโกล บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



รูปที่ 31 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเลทโกล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



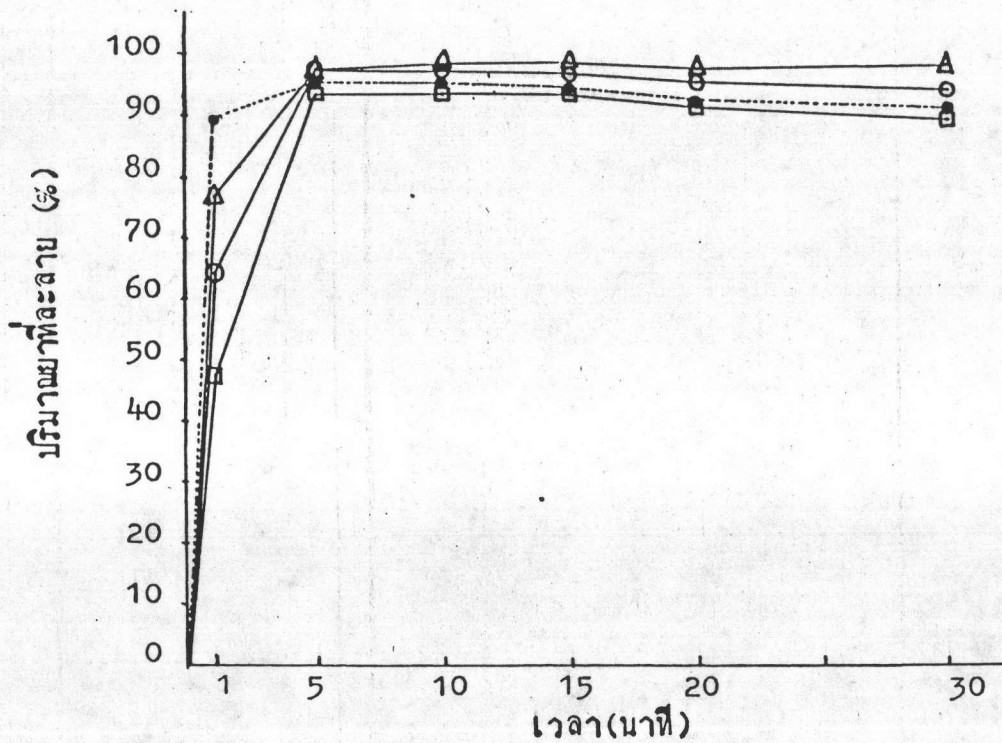
รูปที่ 32 อัตราการละลายของยาเม็คโคซิคแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบเลทโกล บรรจุในช่องโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ
 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



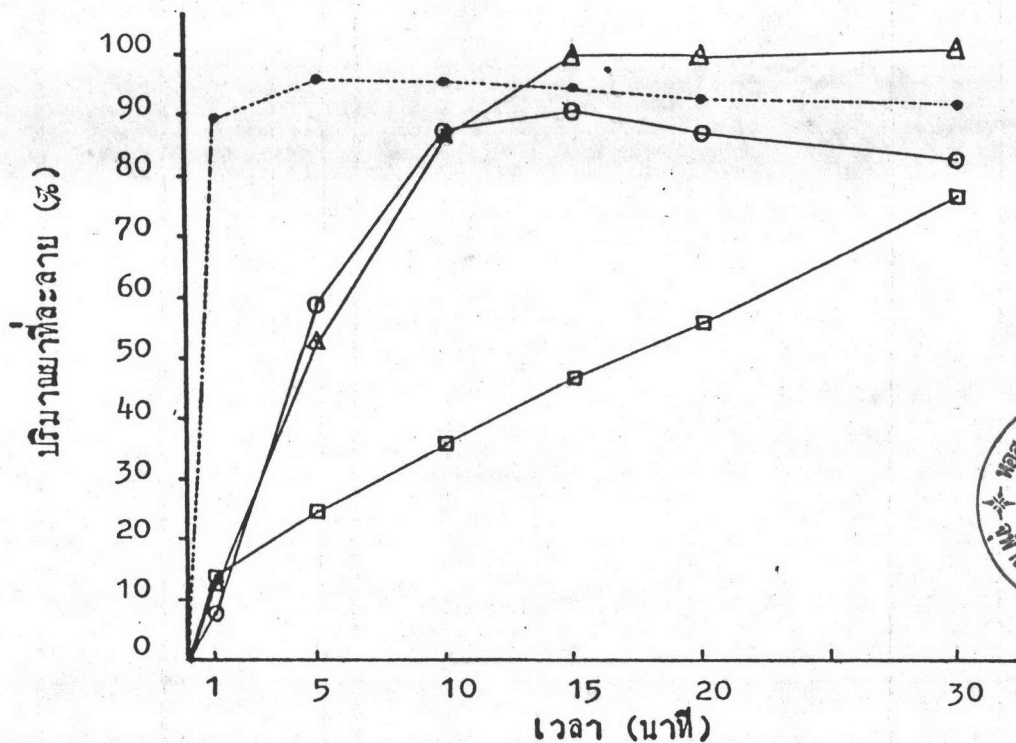
รูปที่ 33 อัตราการละลายของยาเม็คโคซิคแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบเลทโกล บรรจุในกระปุกโพลีลิตาไทริน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ
 ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

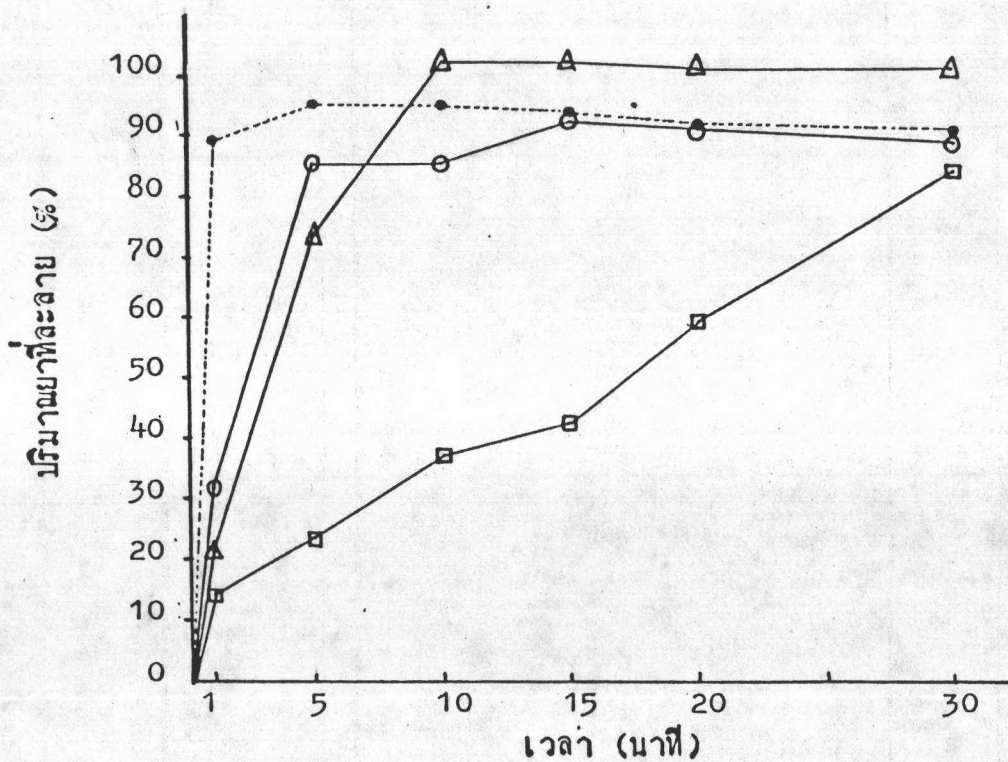
△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



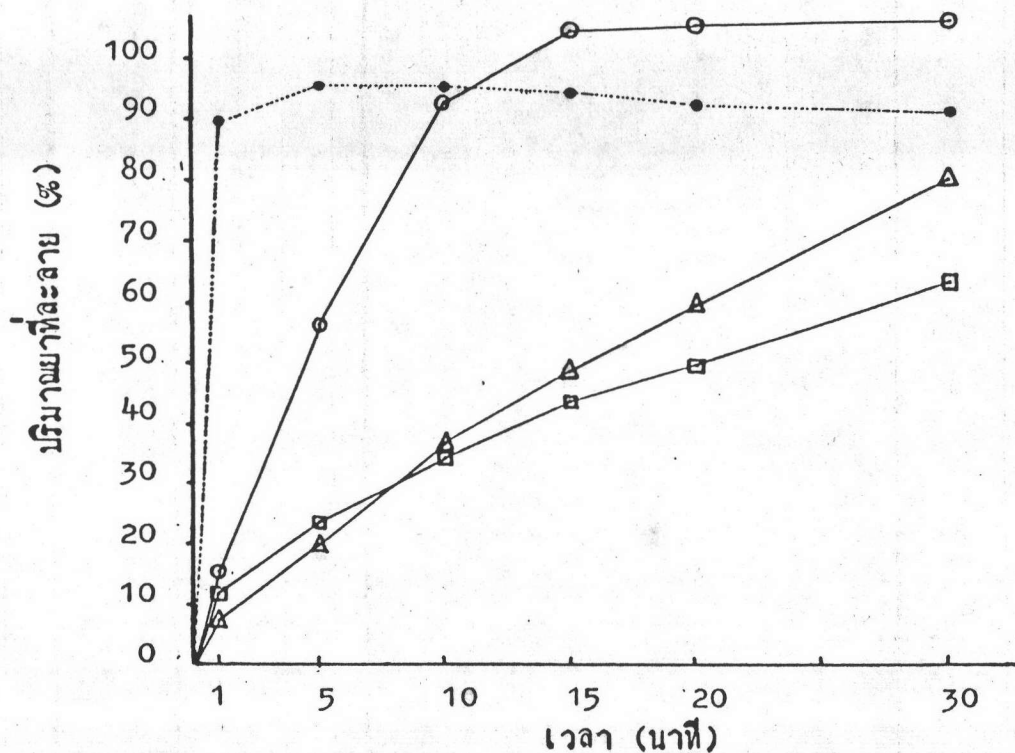
รูปที่ 34 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคชิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเลทโกล บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



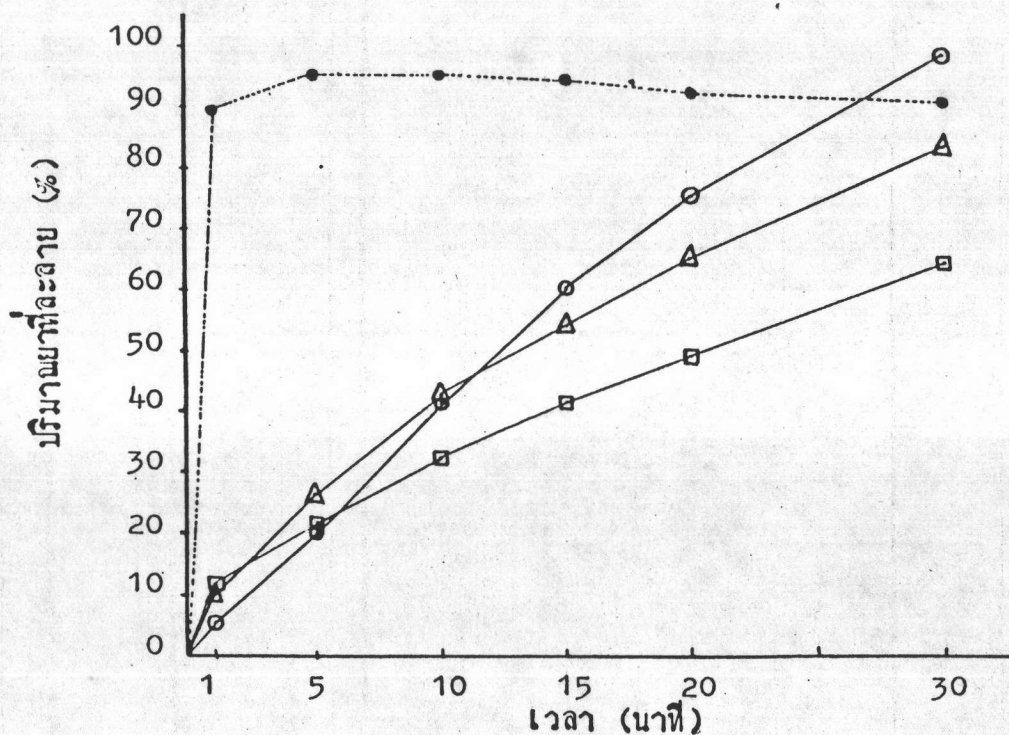
รูปที่ 35 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคชิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเลทโกล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



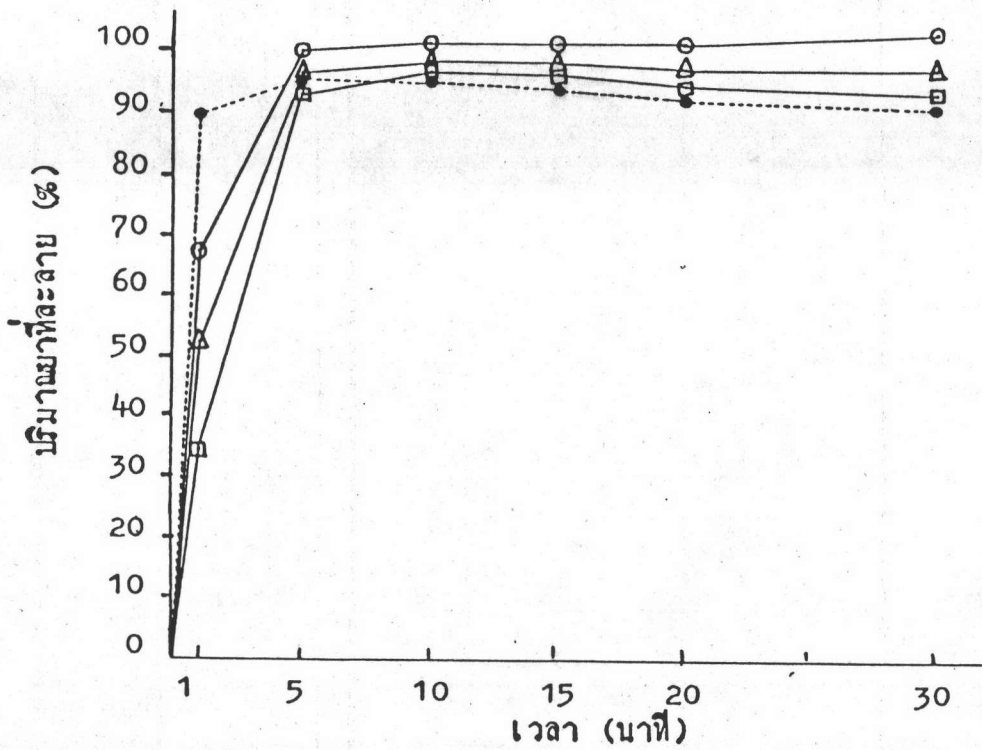
รูปที่ 36 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบเลทโทล บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ
 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



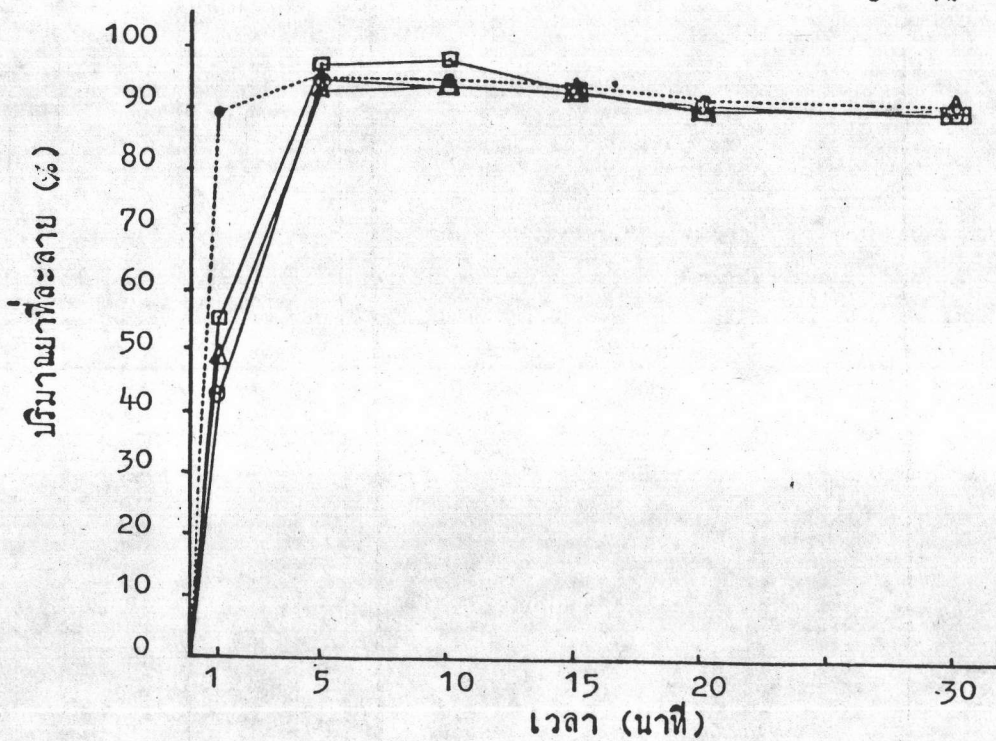
รูปที่ 37 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบเลทโทล บรรจุในกระปุกโพลีลิตโรน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ
 ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



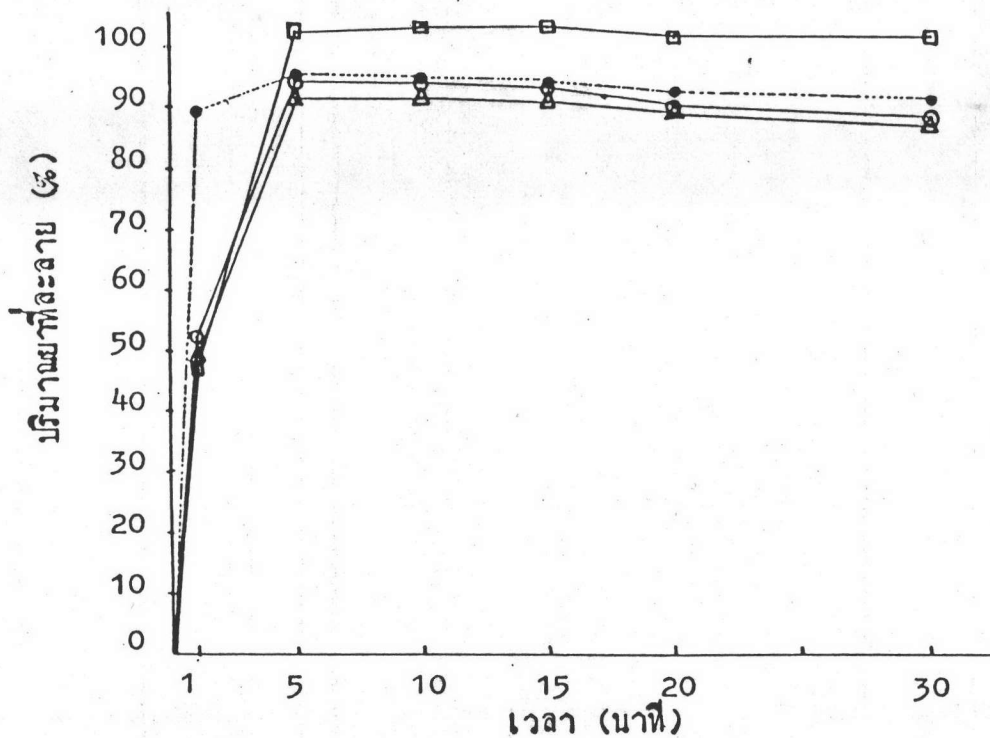
รูปที่ 38 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แทบเลทโกล บรรจุในขวดแก้วสีชา เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



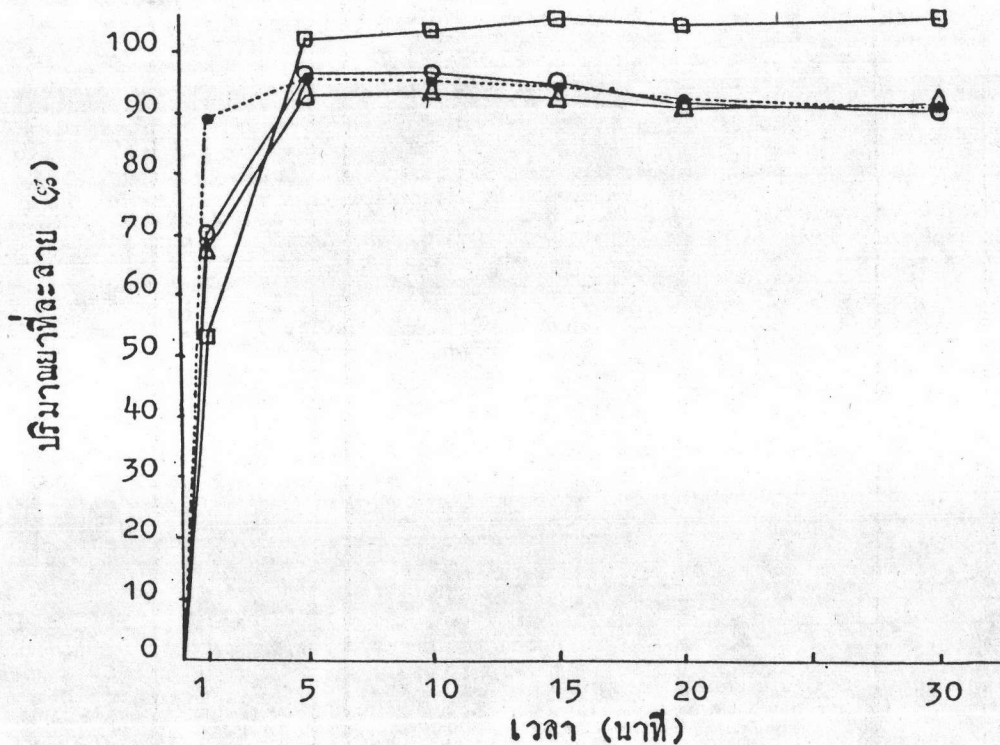
รูปที่ 39 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แทบเลทโกล บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



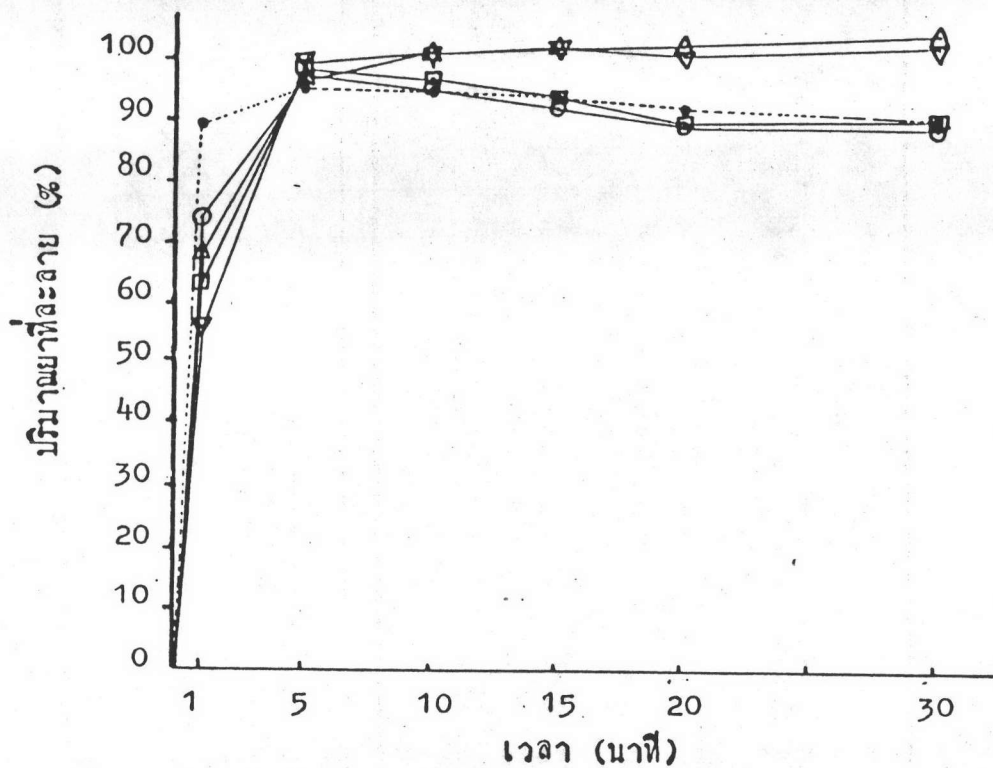
รูปที่ 40 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโอะซิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ แทบเลทโกล บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



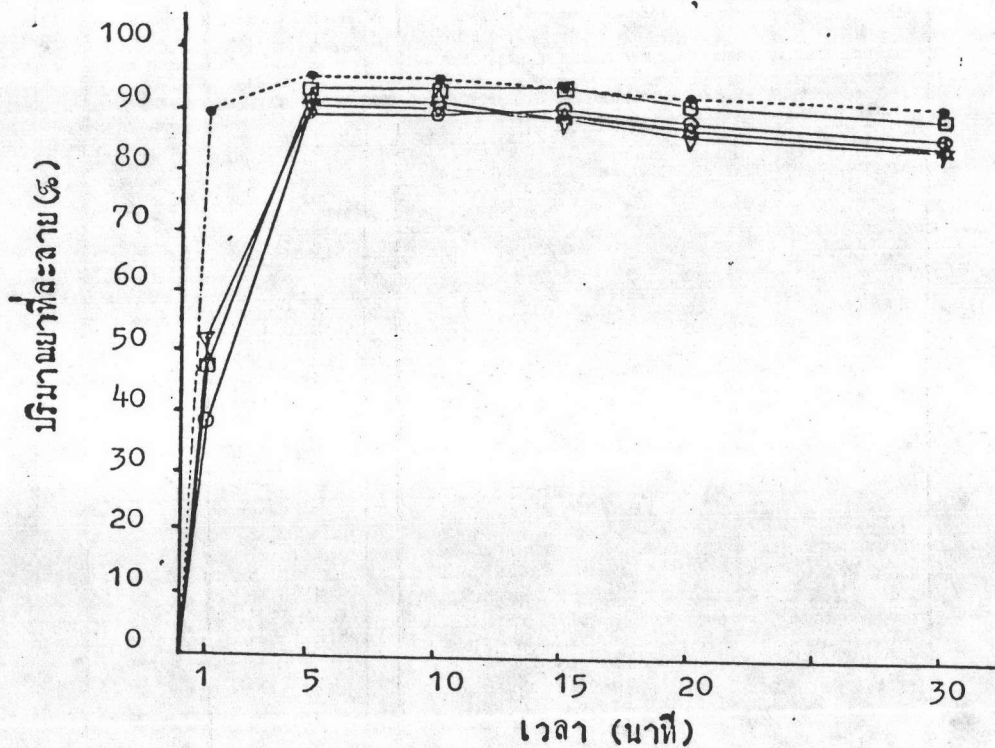
รูปที่ 41 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโอะซิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ แคตแลทโกล บรรจุในกระบอกโพลีไลไตรีนเก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



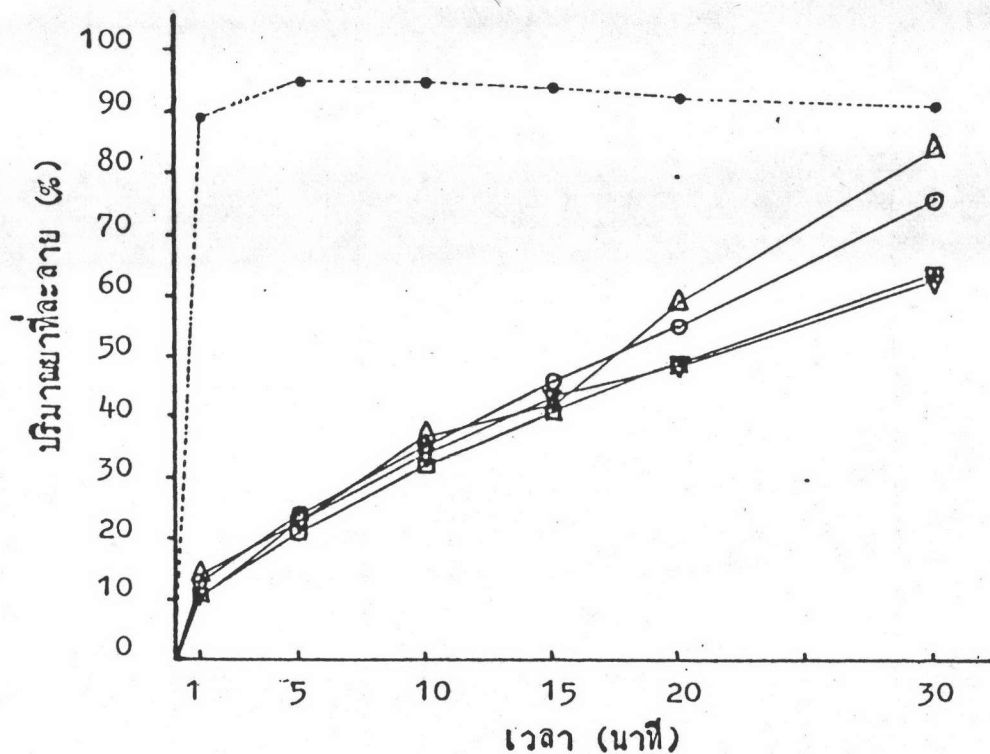
รูปที่ 42 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบ เลทโทล บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
 30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25% เป็นเวลา 120 วัน :

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลิซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีไลไตรน



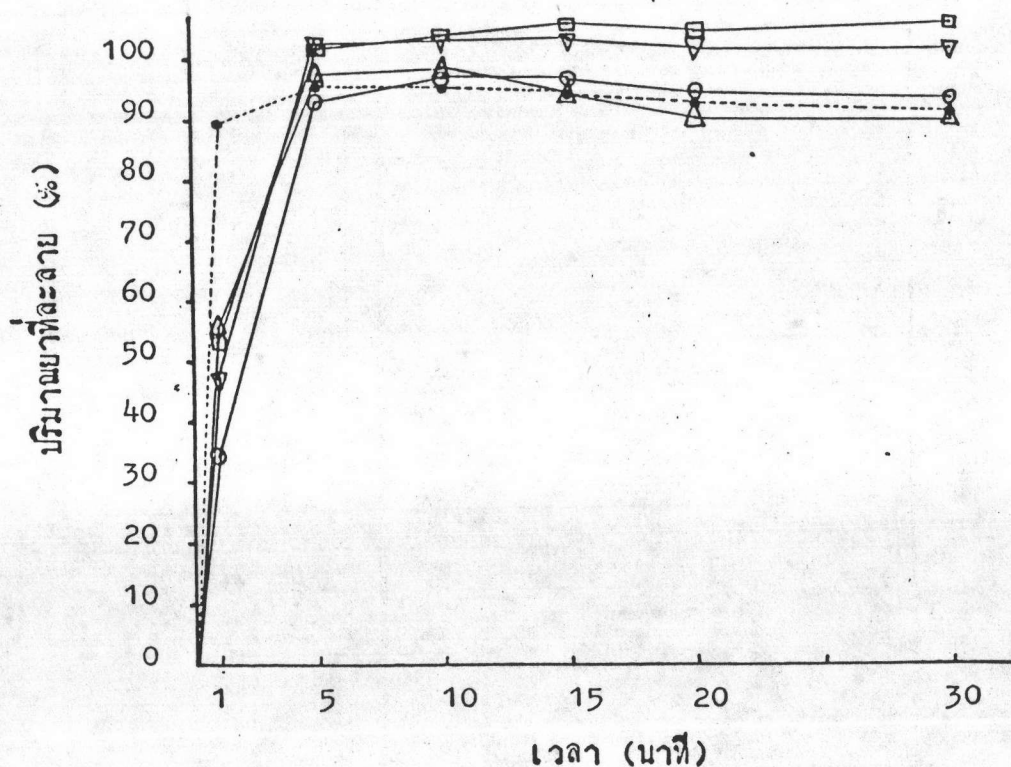
รูปที่ 43 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 แทบ เลทโทล บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
 30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75% เป็นเวลา 90 วัน :

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลิซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีไลไตรน



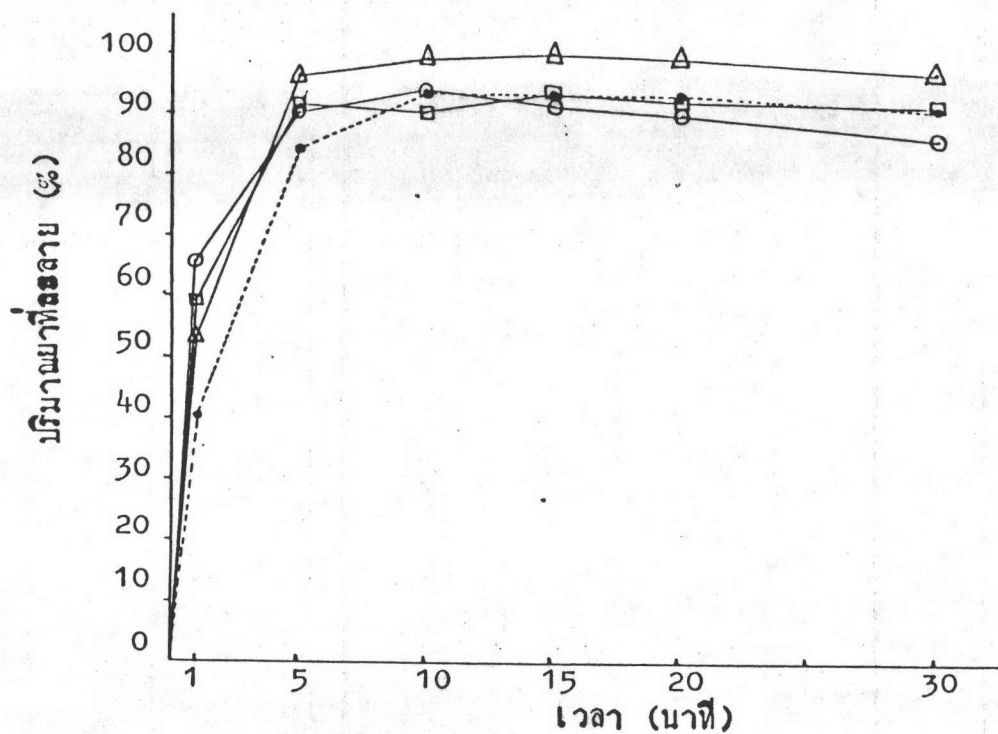
รูปที่ 44 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเล็ตโกล บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95% เป็นเวลา 120 วัน :

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ,
 □ = กระปุกโพลีลไทริน



รูปที่ 45 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้แท็บเล็ตโกล บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 % เป็นเวลา 90 วัน :

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ,
 □ = กระปุกโพลีลไทริน



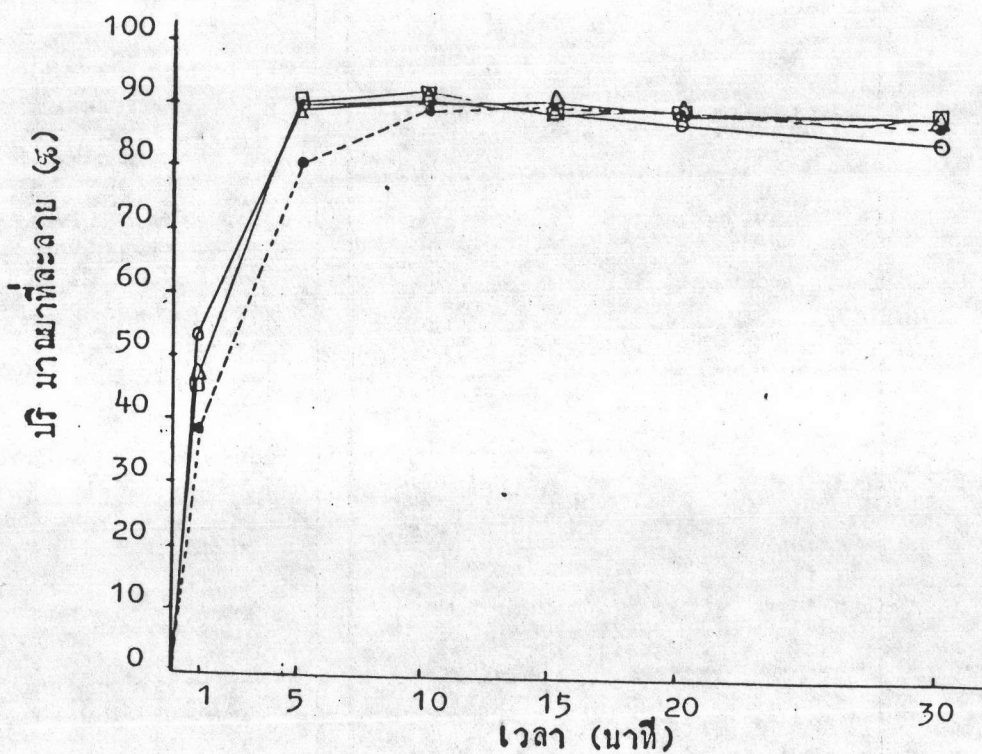
รูปที่ 46 อัตราการละลายของยาเม็ดโคดีอะซีแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

△ = 60 วัน,

□ = 120 วัน



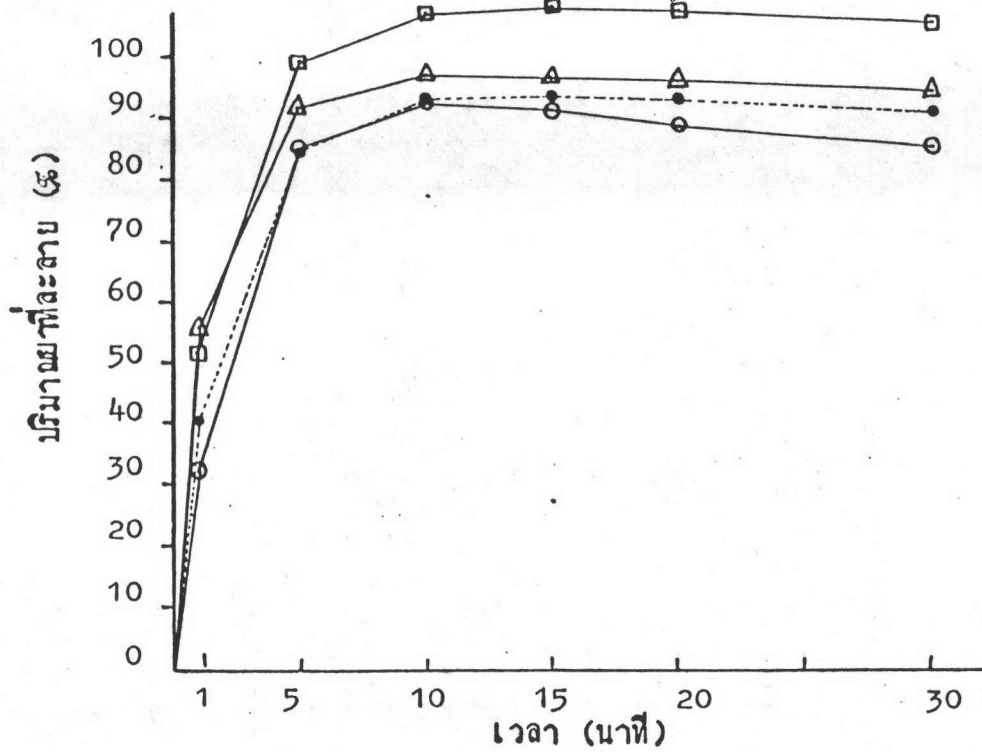
รูปที่ 47 อัตราการละลายของยาเม็ดโคดีอะซีแนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พี เอช 102 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

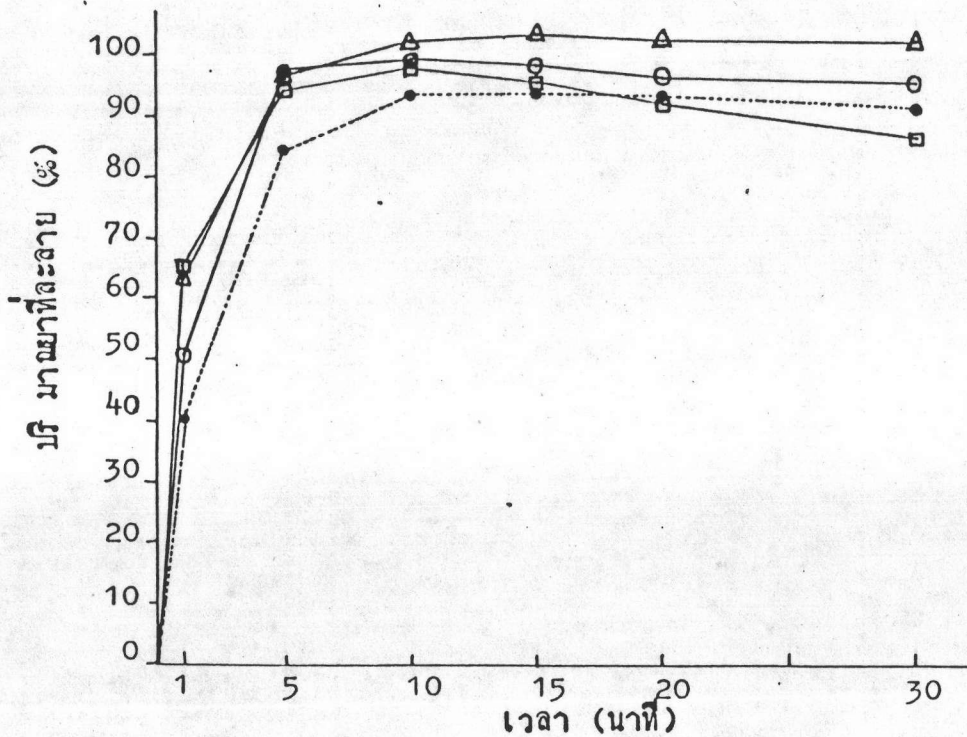
△ = 60 วัน,

□ = 120 วัน



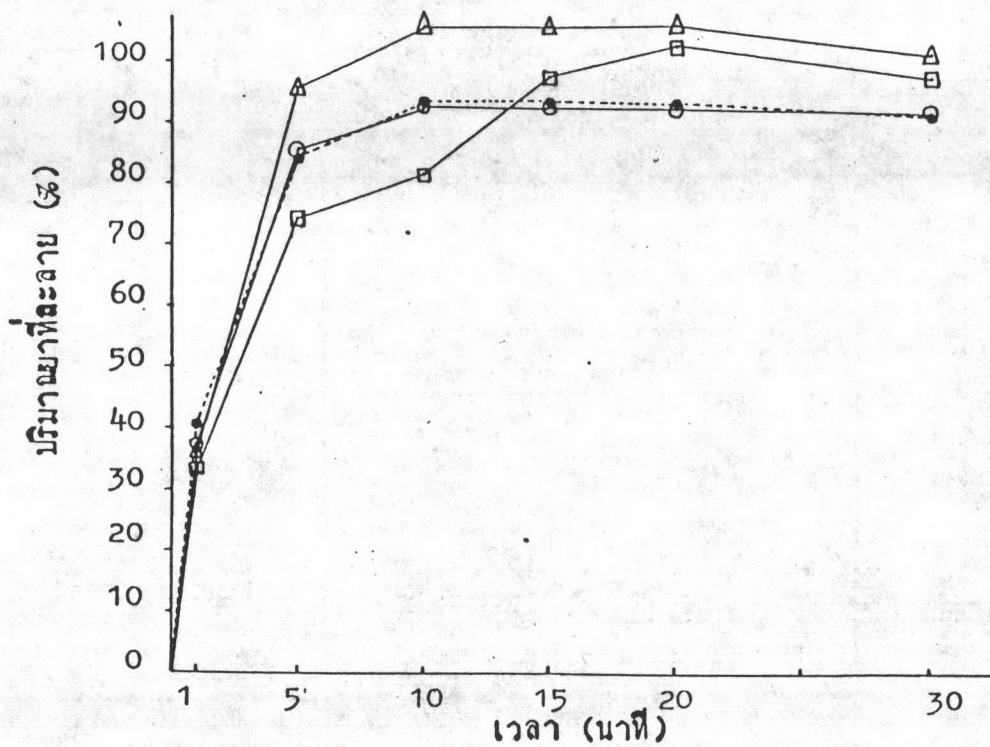
รูปที่ 48 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พี เอช 102 บรรจุในซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่ อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



รูปที่ 49 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พี เอช 102 บรรจุในกระปุกโพลีลิตโรน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



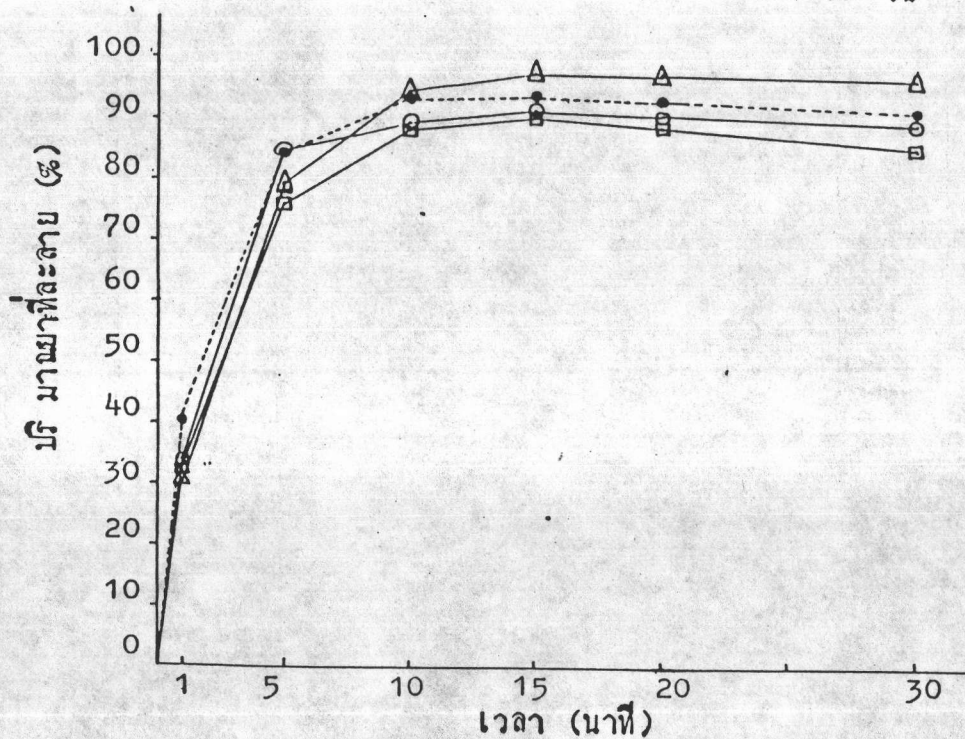
รูปที่ 50 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



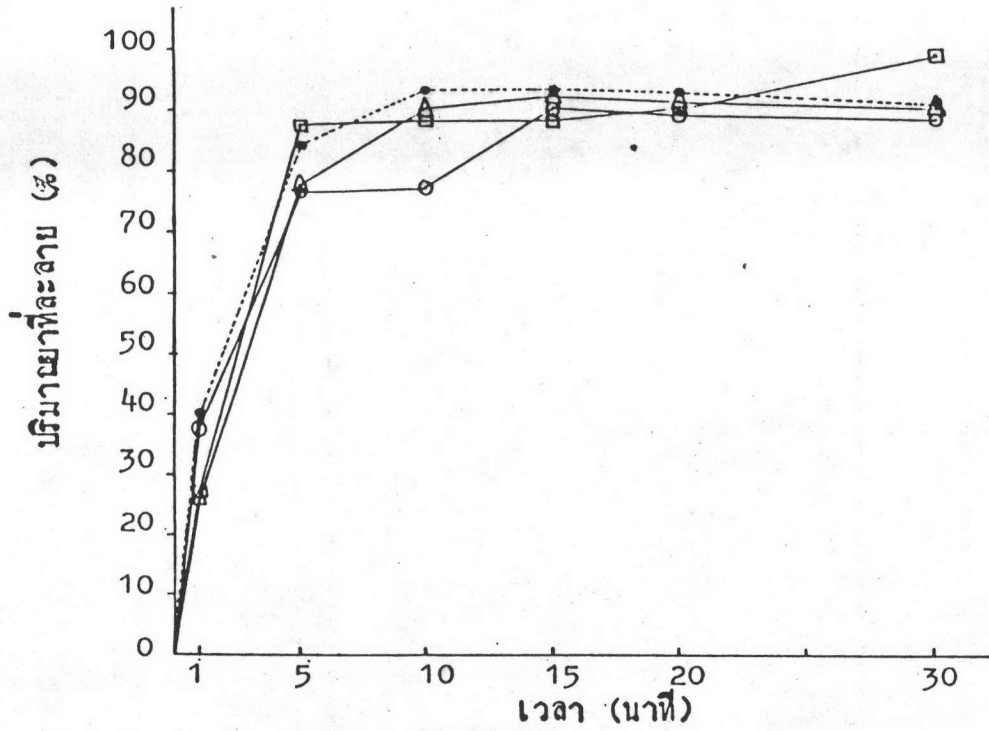
รูปที่ 51 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่ อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

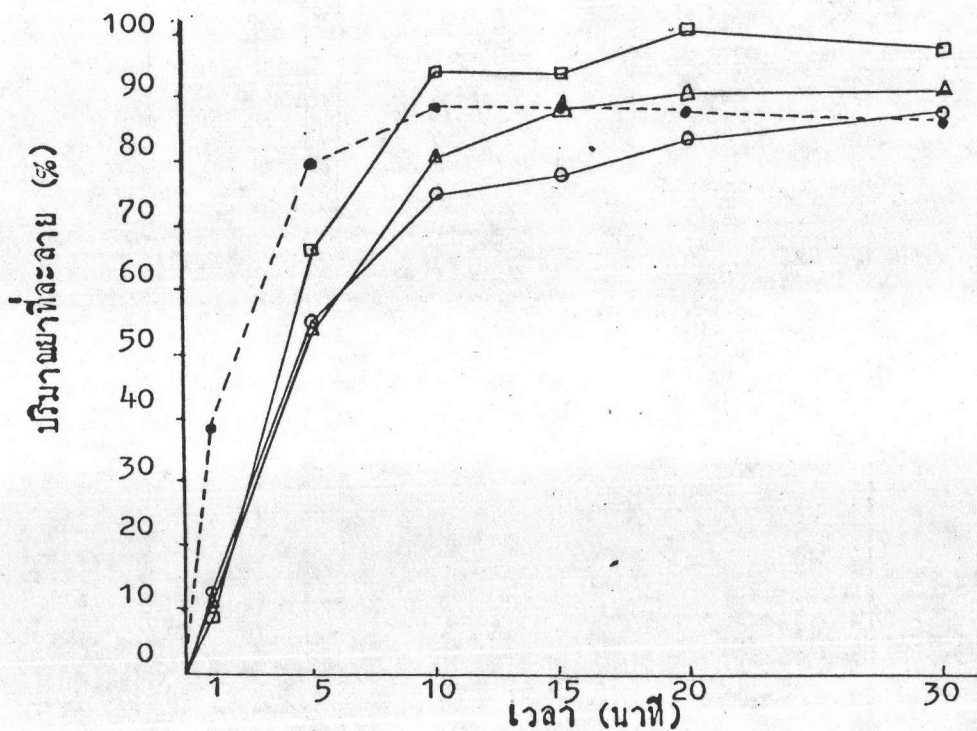
△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



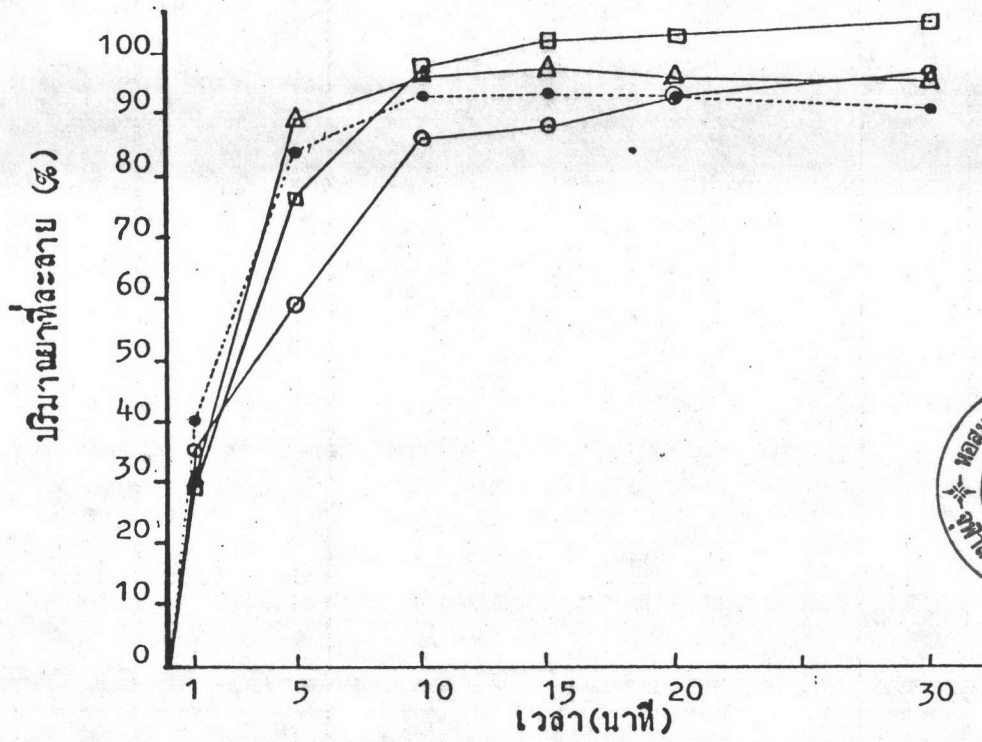
รูปที่ 54 อัตราการละลายของยาเม็ดโคดีนฟอสเฟต ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดแก้วสีชาเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



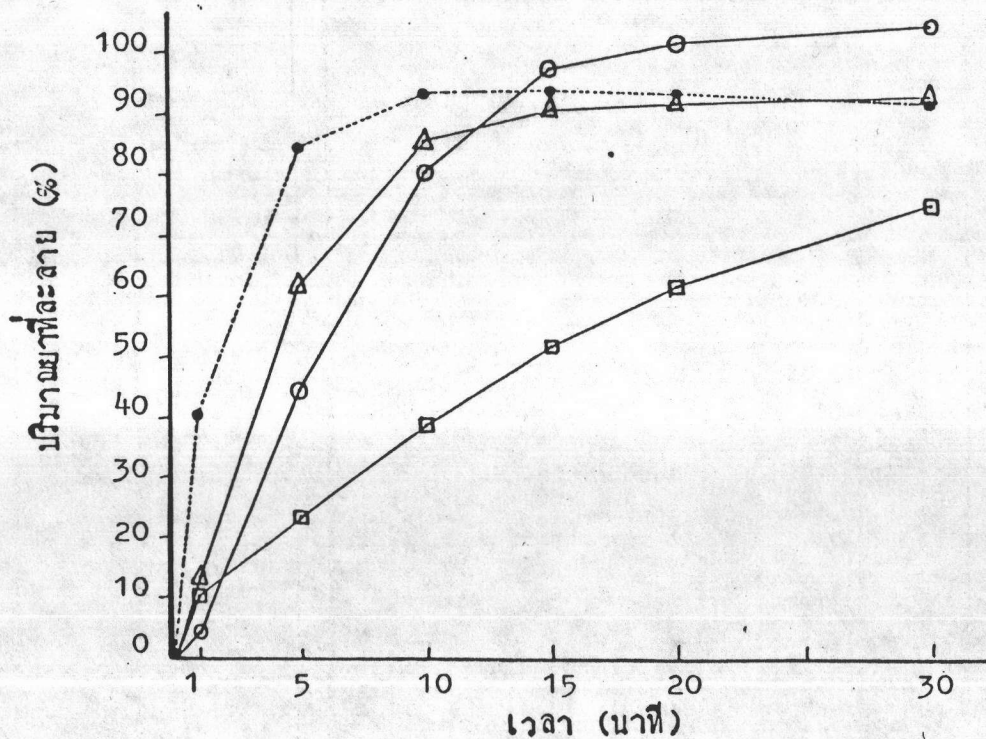
รูปที่ 55 อัตราการละลายของยาเม็ดโคดีนฟอสเฟต ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่ อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



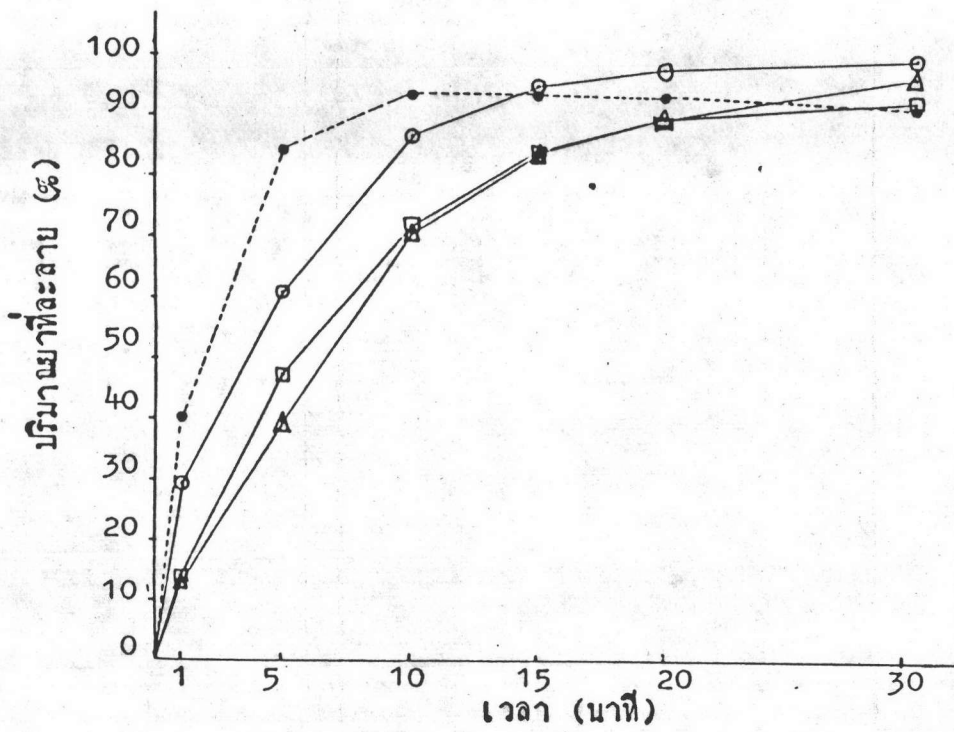
รูปที่ 56 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคชิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่ อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95%

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



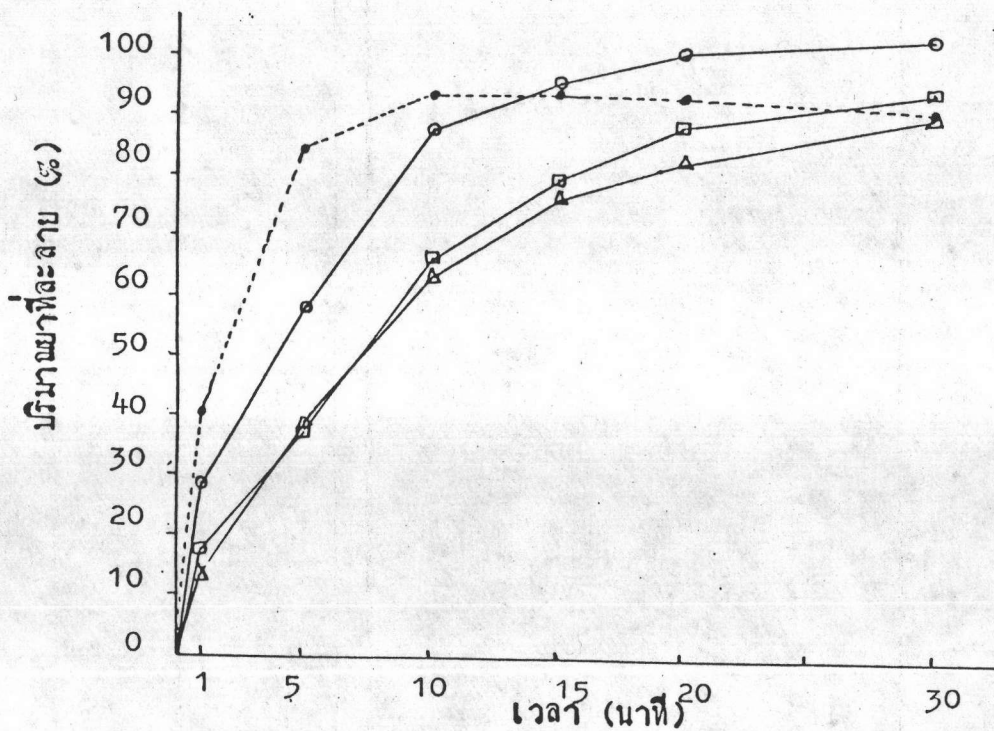
รูปที่ 57 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคชิแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในกระปุกโพลีลไตรีน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



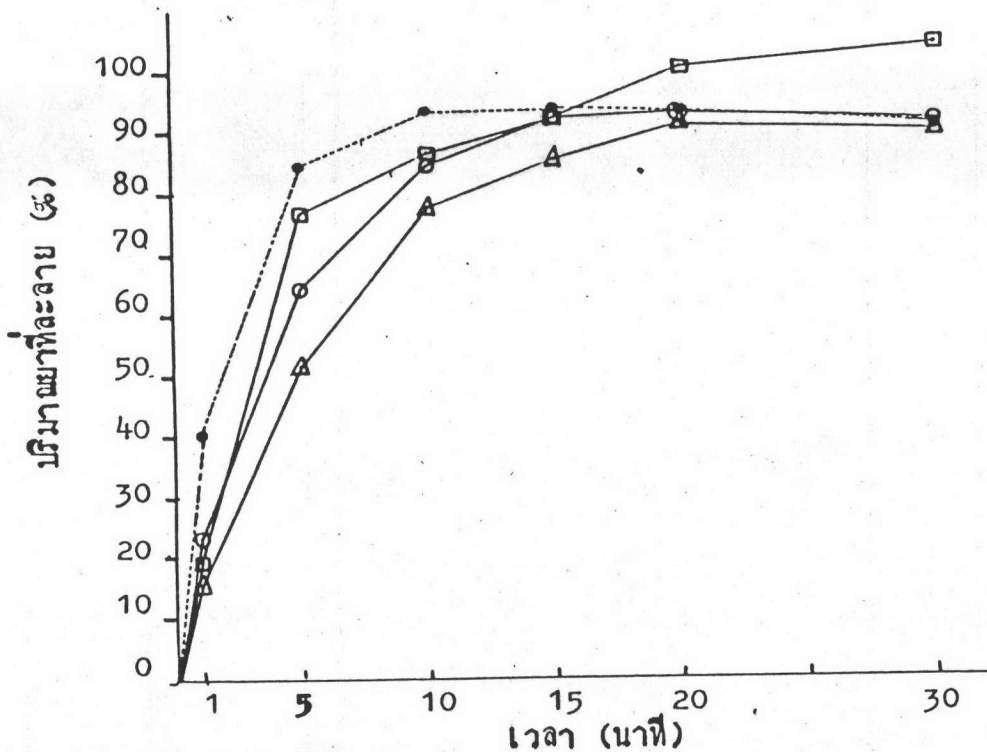
รูปที่ 58 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะริเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดแก้วสีชา เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



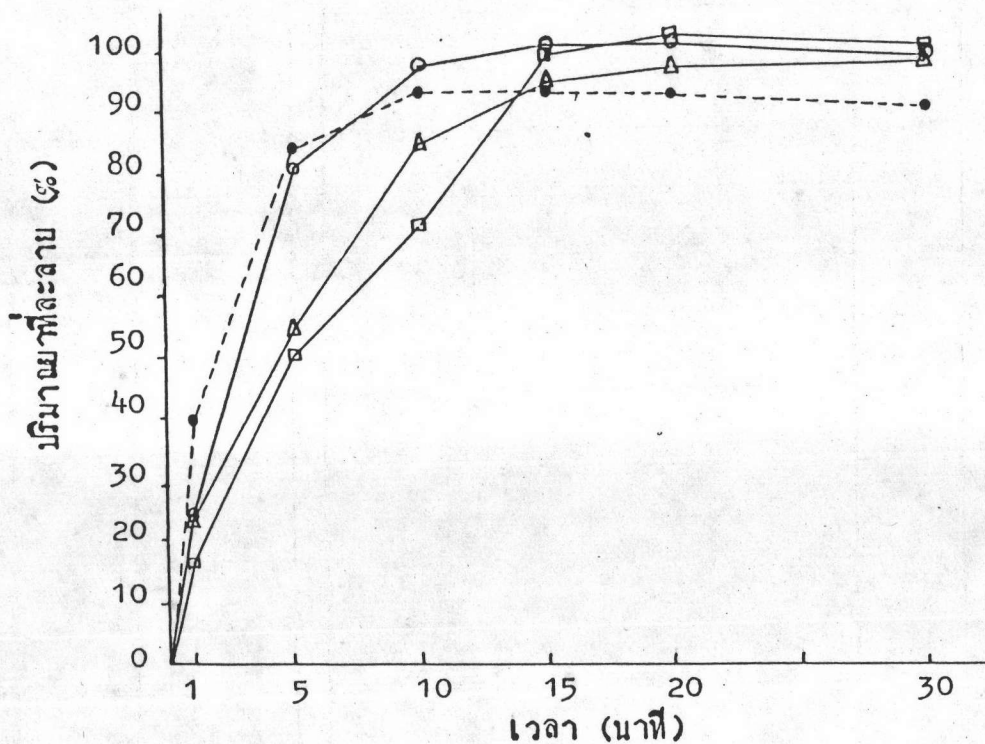
รูปที่ 59 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะริเซล พีเอช 102 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง เก็บที่ อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



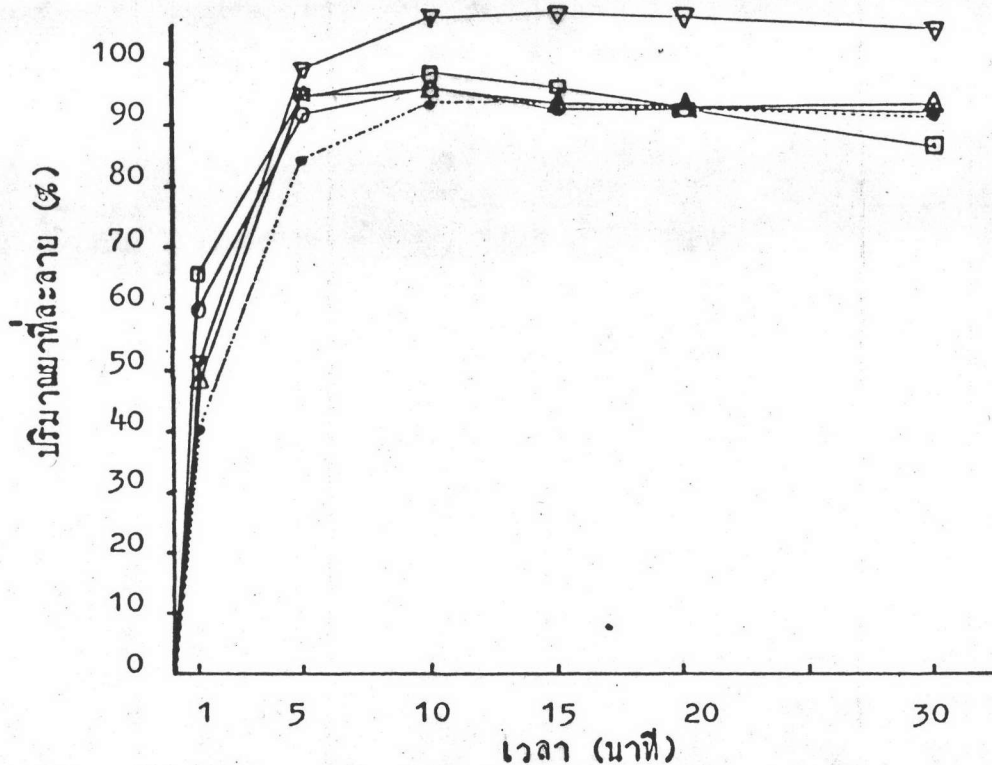
รูปที่ 60 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในซองโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ เก็บที่ อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 90 วัน



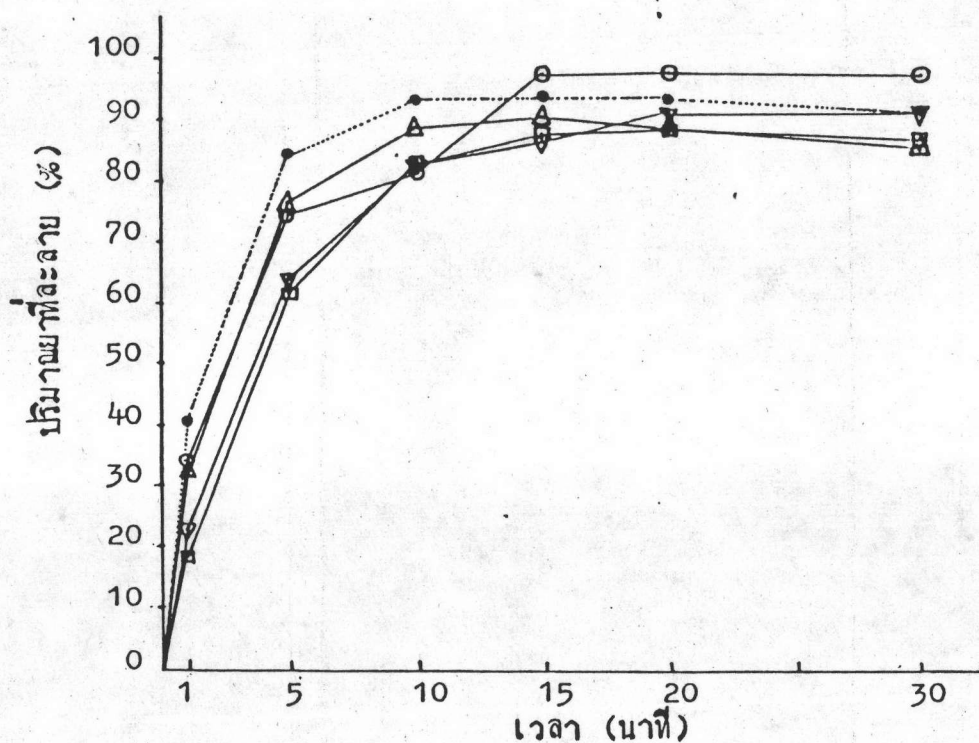
รูปที่ 61 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในกระปุกโพลีโพรพิลีนเก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 ▲ = 60 วัน, □ = 90 วัน



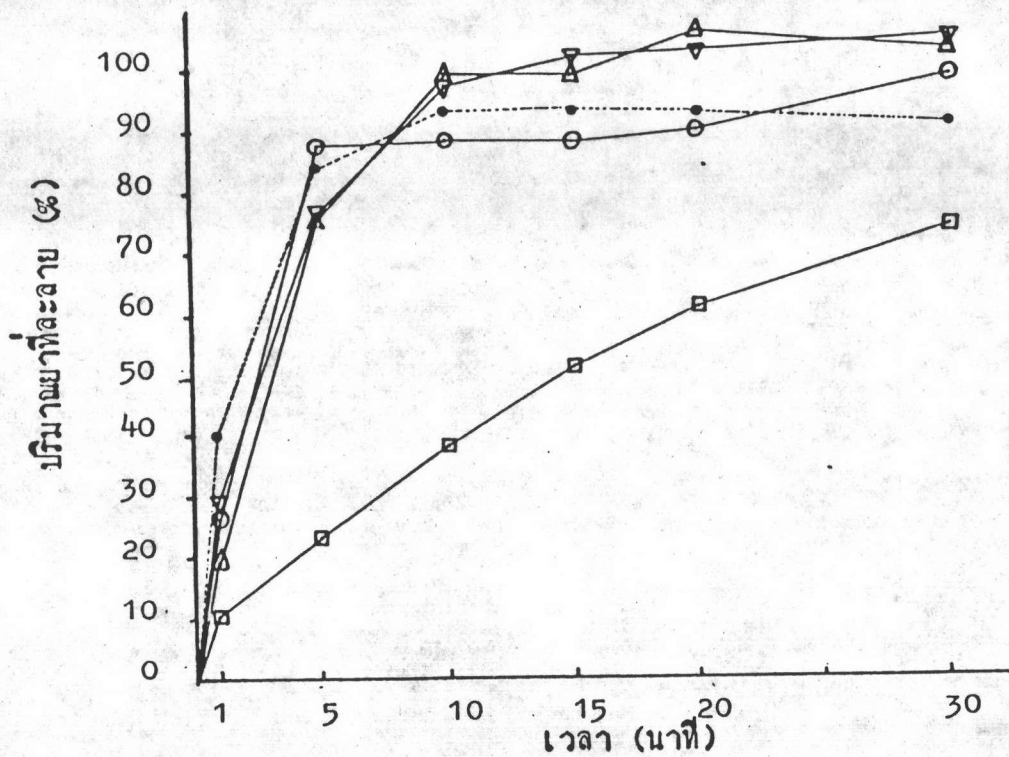
รูปที่ 62 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 % เป็นเวลา 120 วัน :

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
- △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ,
- = กระปุกโพลีไลไตรน



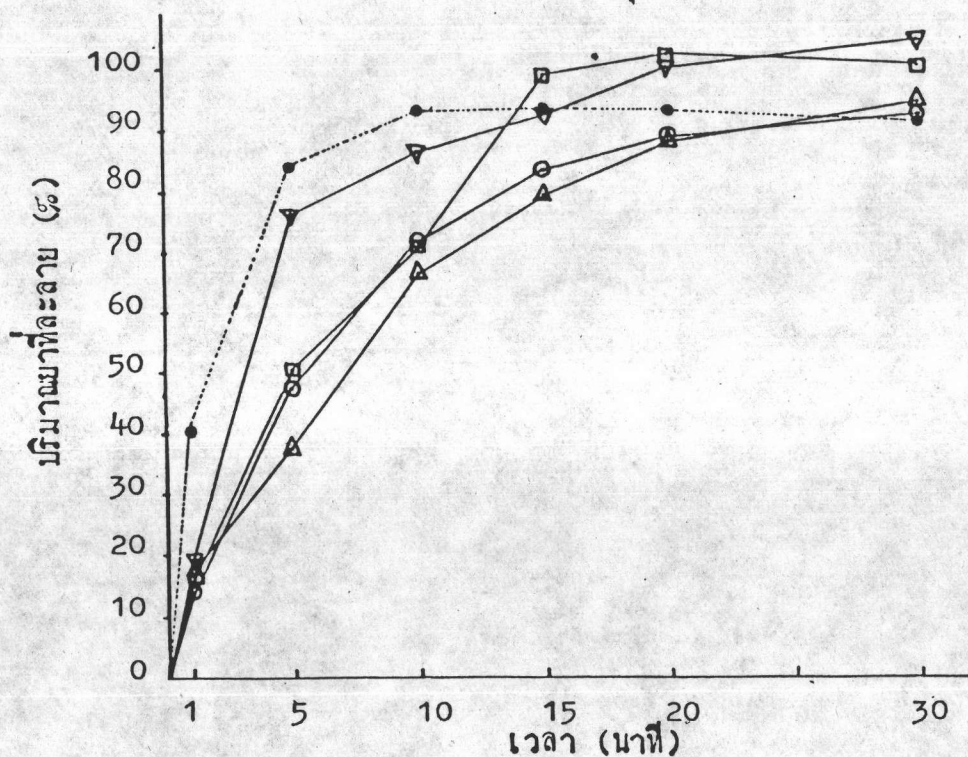
รูปที่ 63 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้ อะวิเซล พีเอช 102 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 % เป็นเวลา 90 วัน:

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
- △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ,
- = กระปุกโพลีไลไตรน



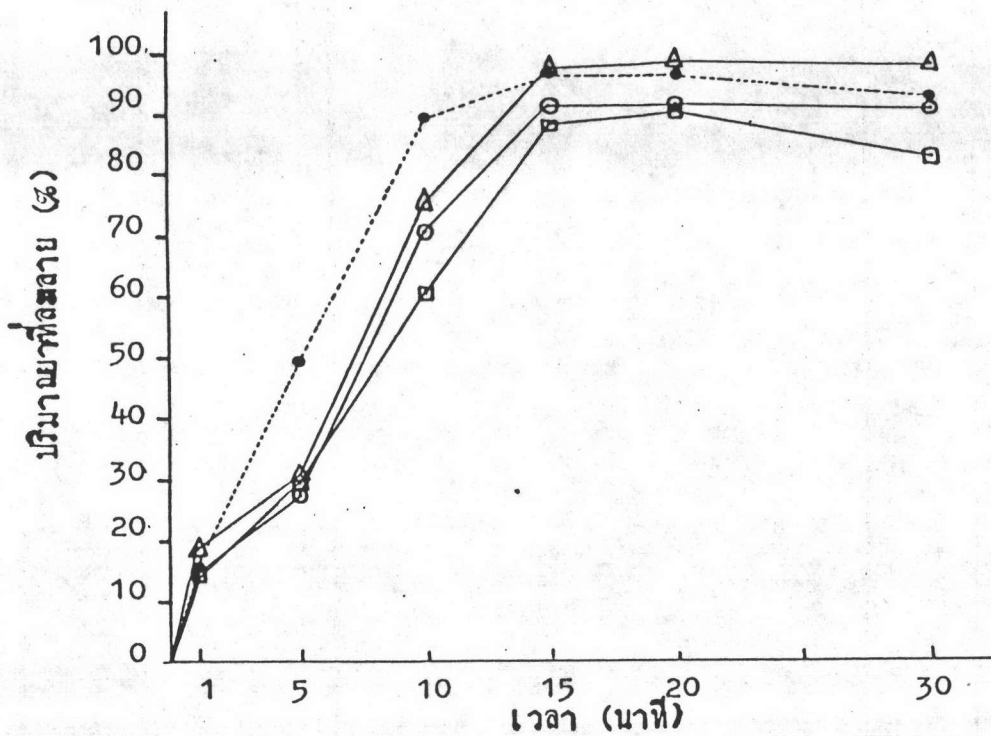
รูปที่ 64 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้อะซิเซล นีเอช 102 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 % เป็นเวลา 120 วัน :

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตโรน



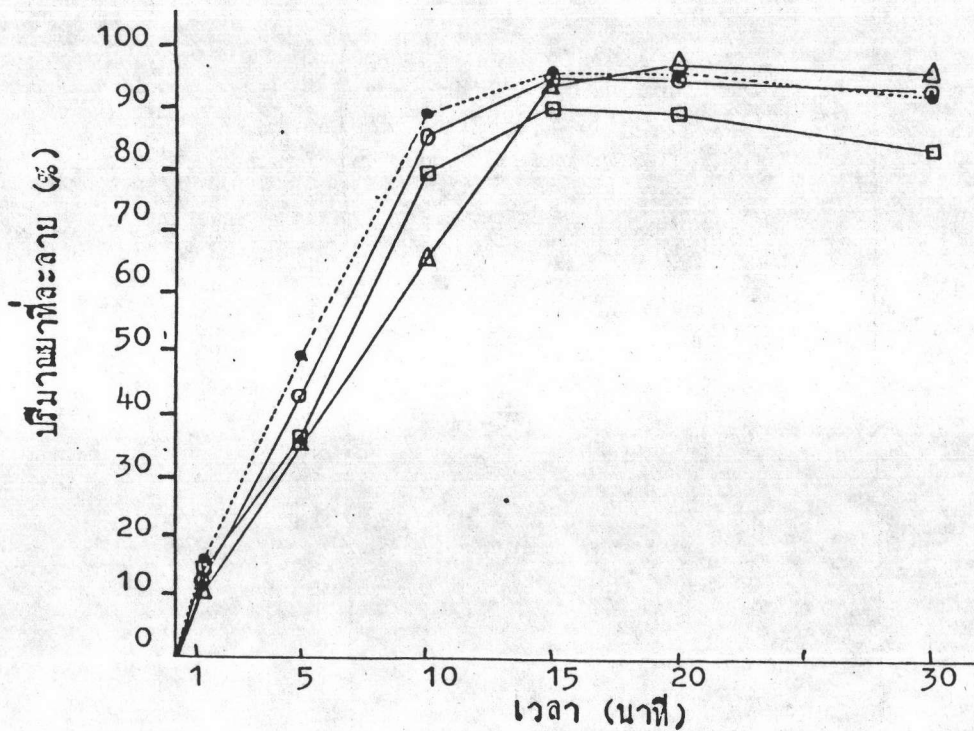
รูปที่ 65 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้อะซิเซล นีเอช 102 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 % เป็นเวลา 90 วัน :

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตโรน



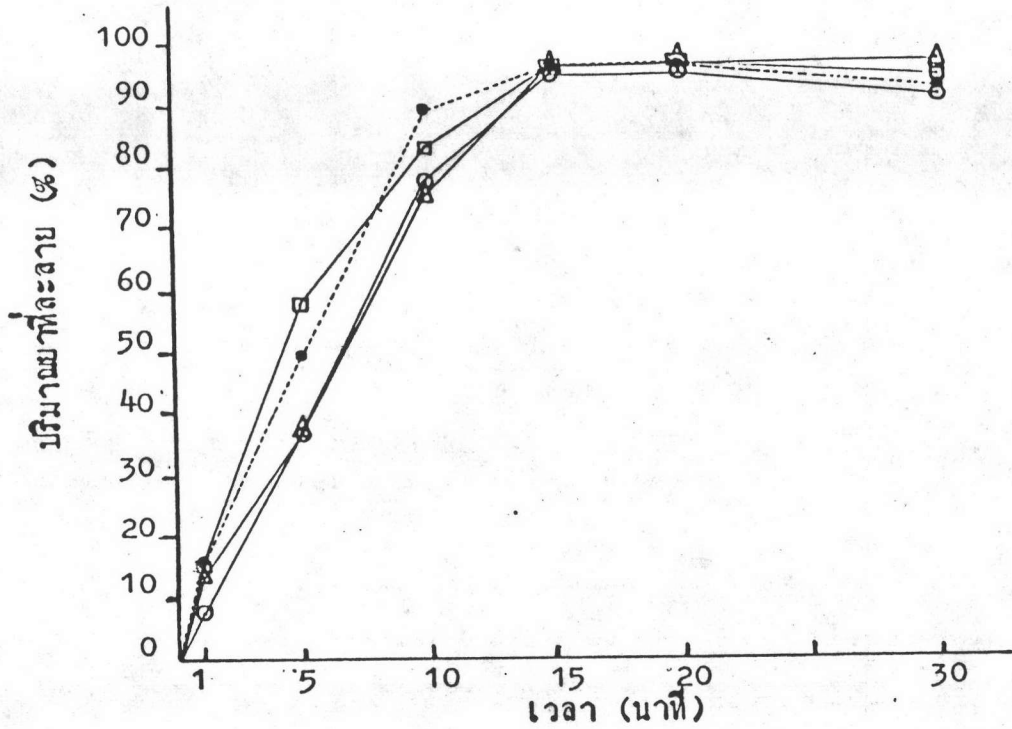
รูปที่ 66 อัตราการละลายของยาเม็คโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดแก้วลีซา เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



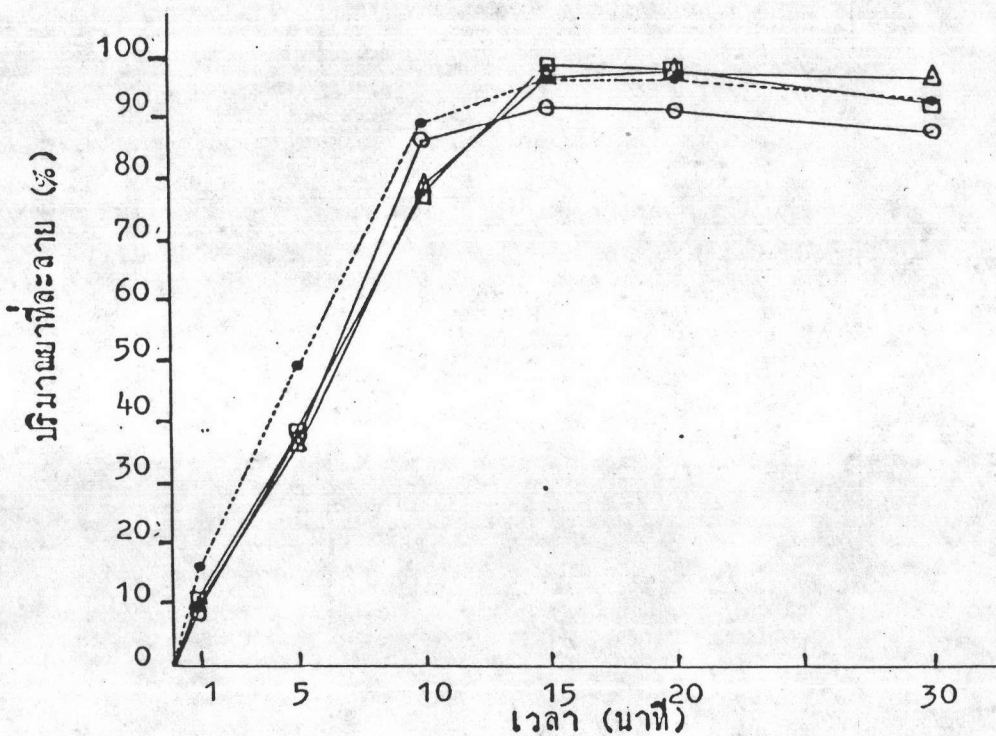
รูปที่ 67 อัตราการละลายของยาเม็คโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



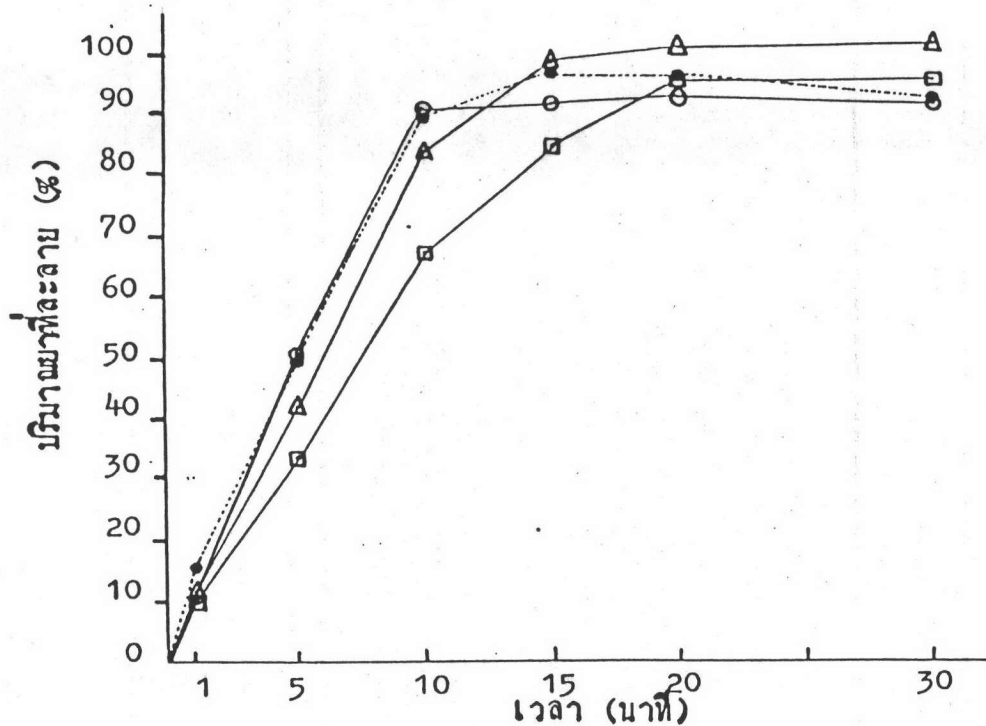
รูปที่ 68 อัตราการละลายของยาเม็ดคลอเฟนิรามีน ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



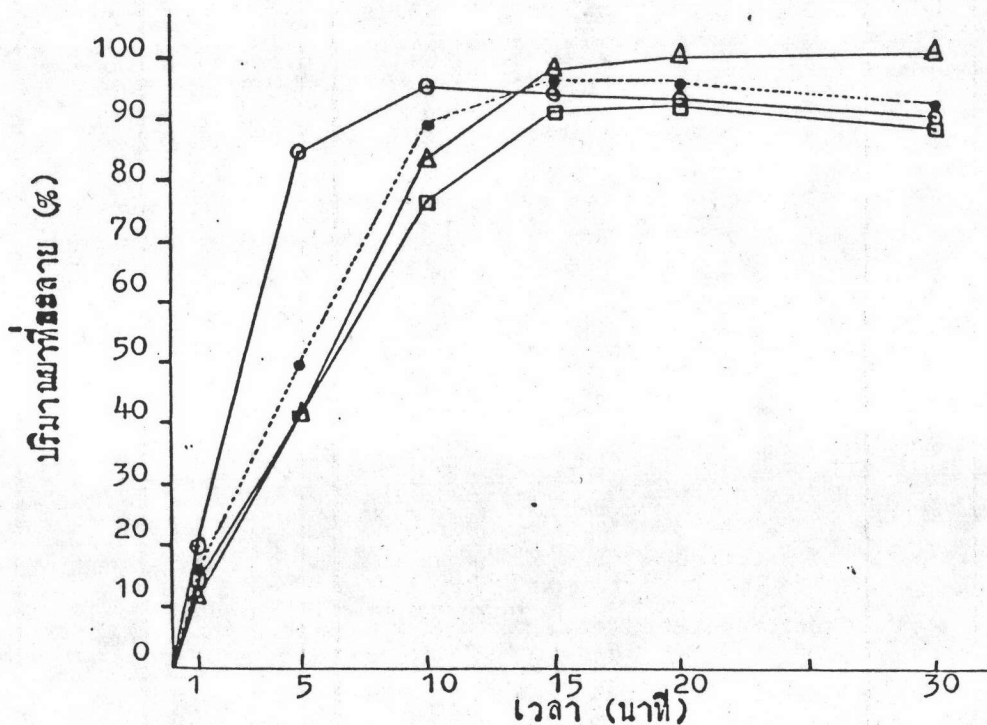
รูปที่ 69 อัตราการละลายของยาเม็ดคลอเฟนิรามีน ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในกระปุกโพลีไลไตรนเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



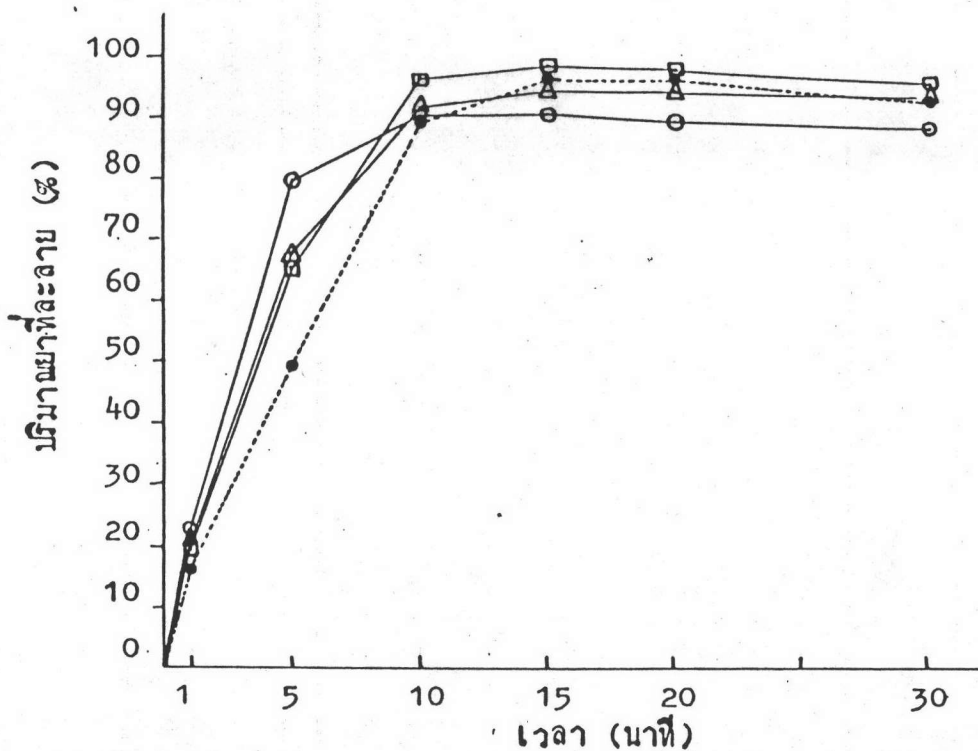
รูปที่ 70 อัตราการละลายของยาเมคลิโดซีนแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดแก้วสีชา เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ
ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 90 วัน



รูปที่ 71 อัตราการละลายของยาเมคลิโดซีนแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ
27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
△ = 60 วัน, □ = 90 วัน



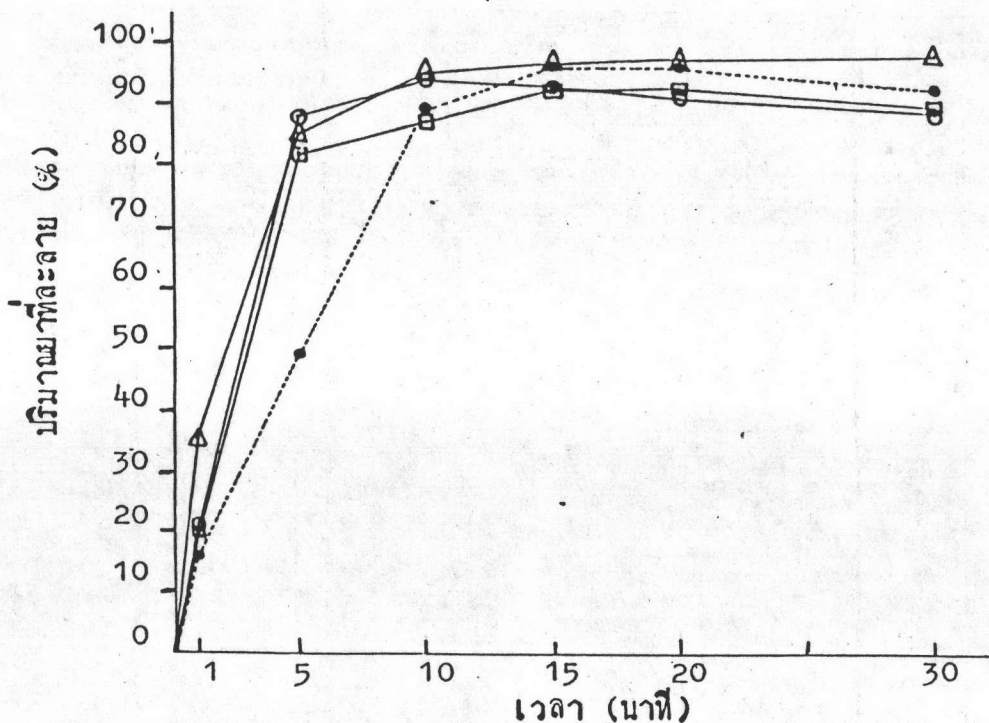
รูปที่ 72 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
เอลซีมา จี 250 บรรจุในซองโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ
27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



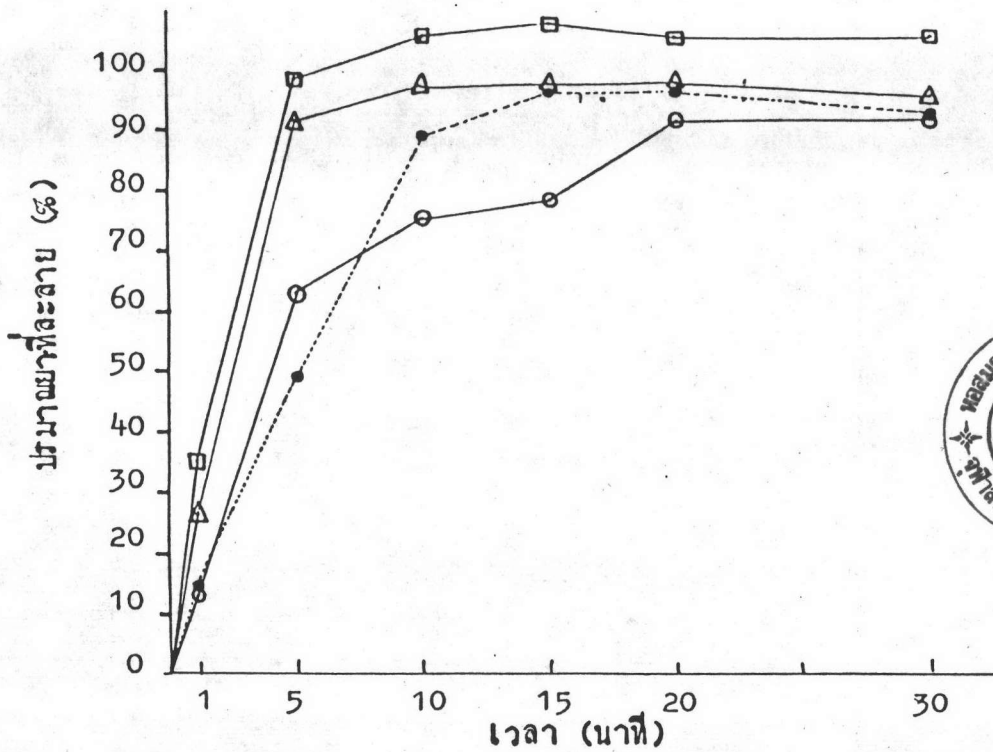
รูปที่ 73 อัตราการละลายของยาเม็ดไดอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
เอลซีมา จี 250 บรรจุในกระปุกโพลีลิตโรน เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น,

○ = 30 วัน,

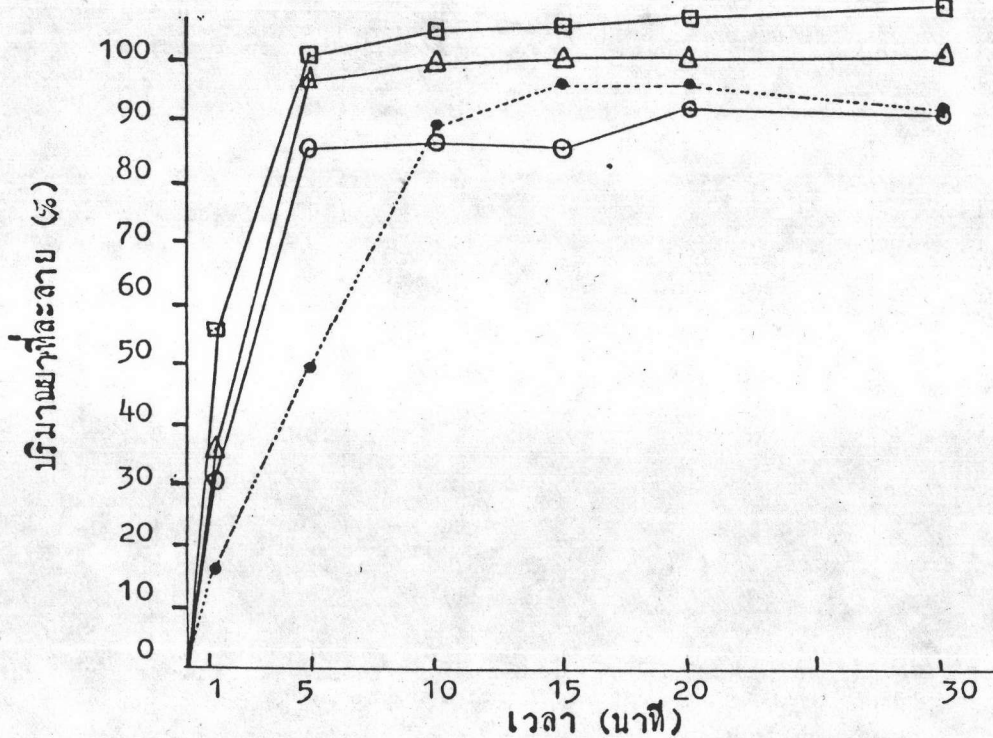
△ = 60 วัน,

□ = 90 วัน



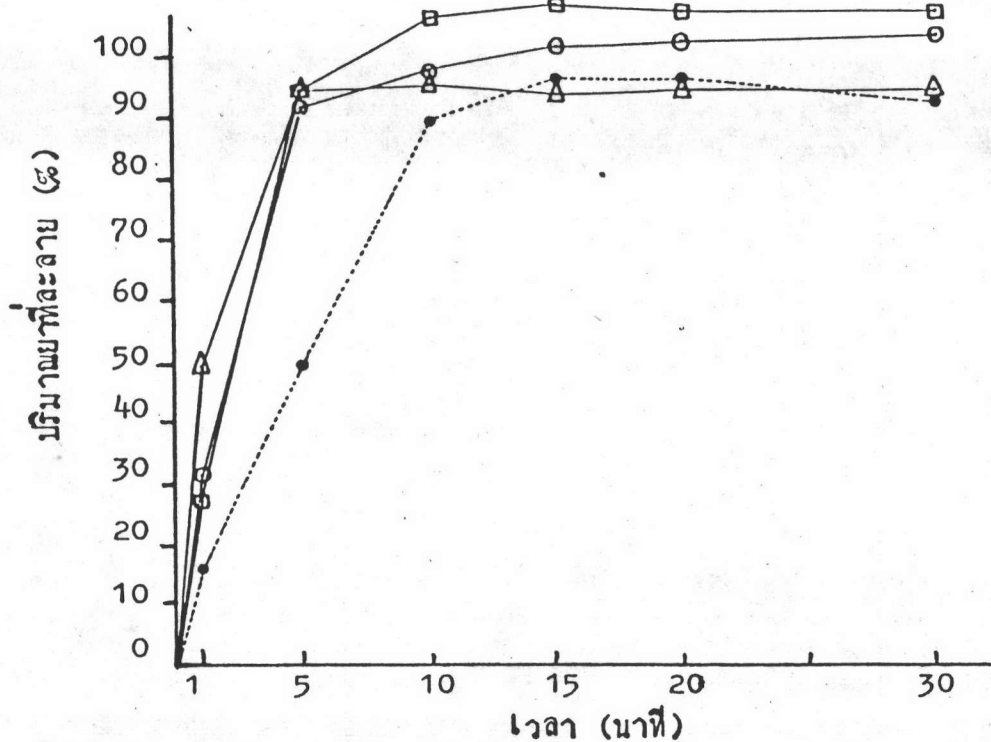
รูปที่ 74 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแพนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในขวดแก้วลีซา เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น,
- = 30 วัน,
- △ = 60 วัน,
- = 120 วัน



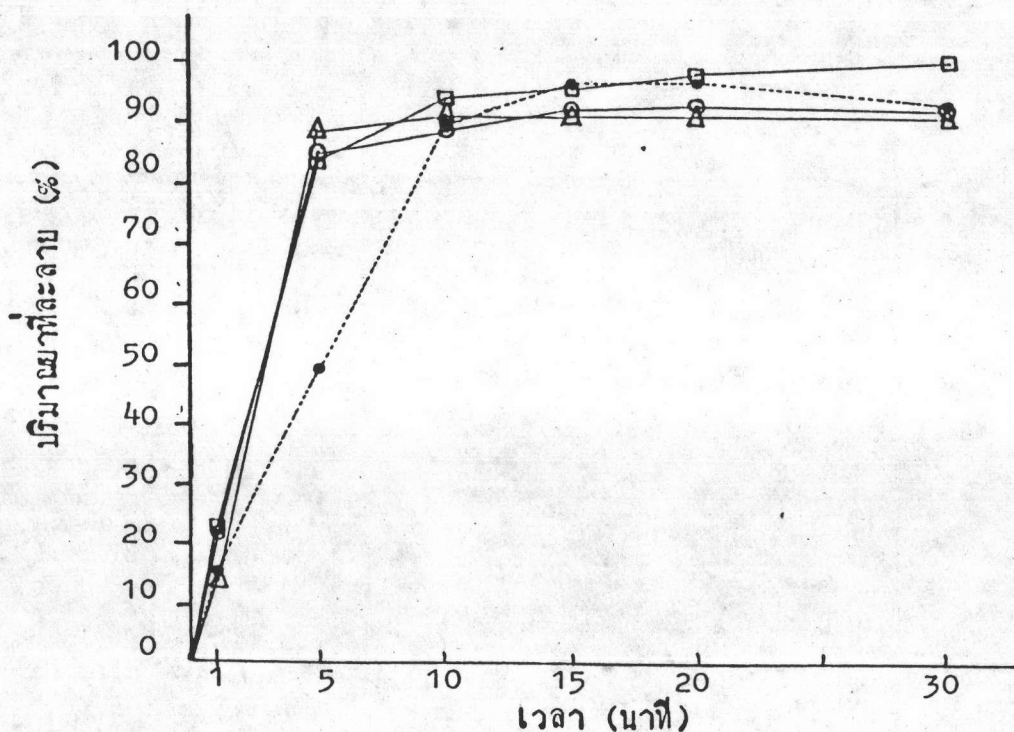
รูปที่ 75 อัตราการละลายของยาเม็ดคลออะซิแพนม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

- = เมื่อเวลาเริ่มต้น,
- = 30 วัน,
- △ = 60 วัน,
- = 120 วัน



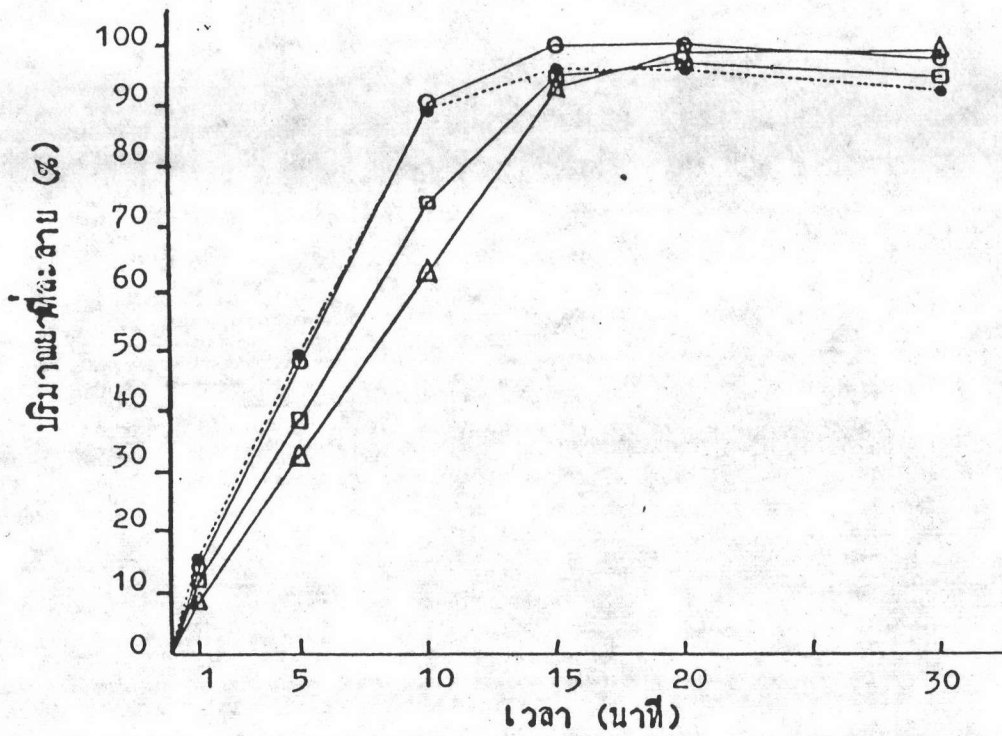
รูปที่ 76 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในซองโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



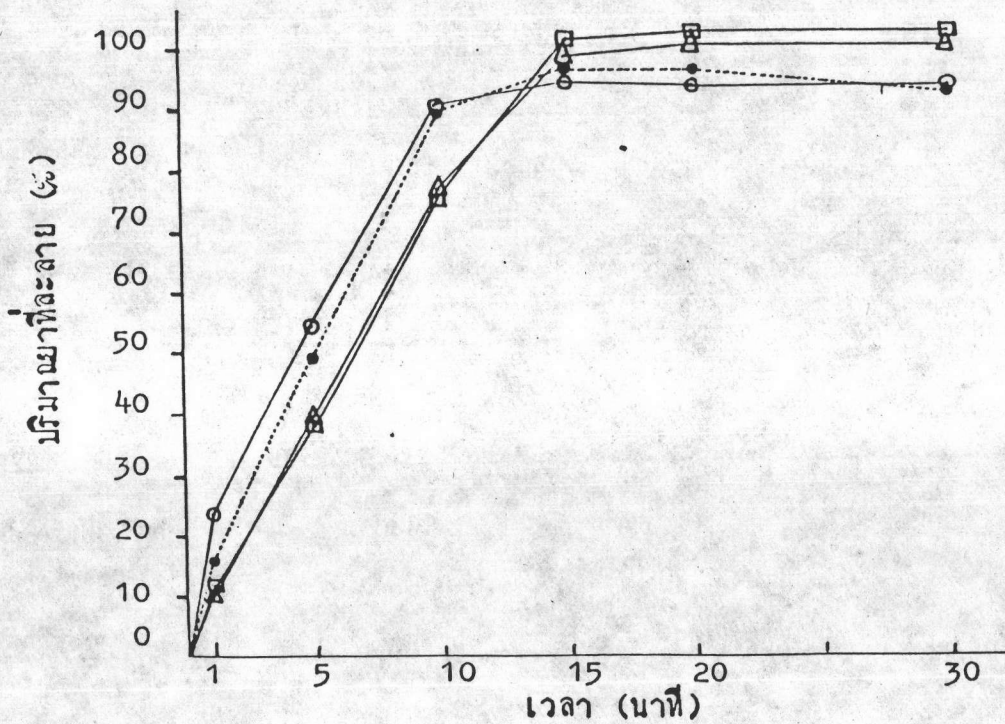
รูปที่ 77 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซิแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในกระปุกโพลีโพรพิลีนเก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 120 วัน



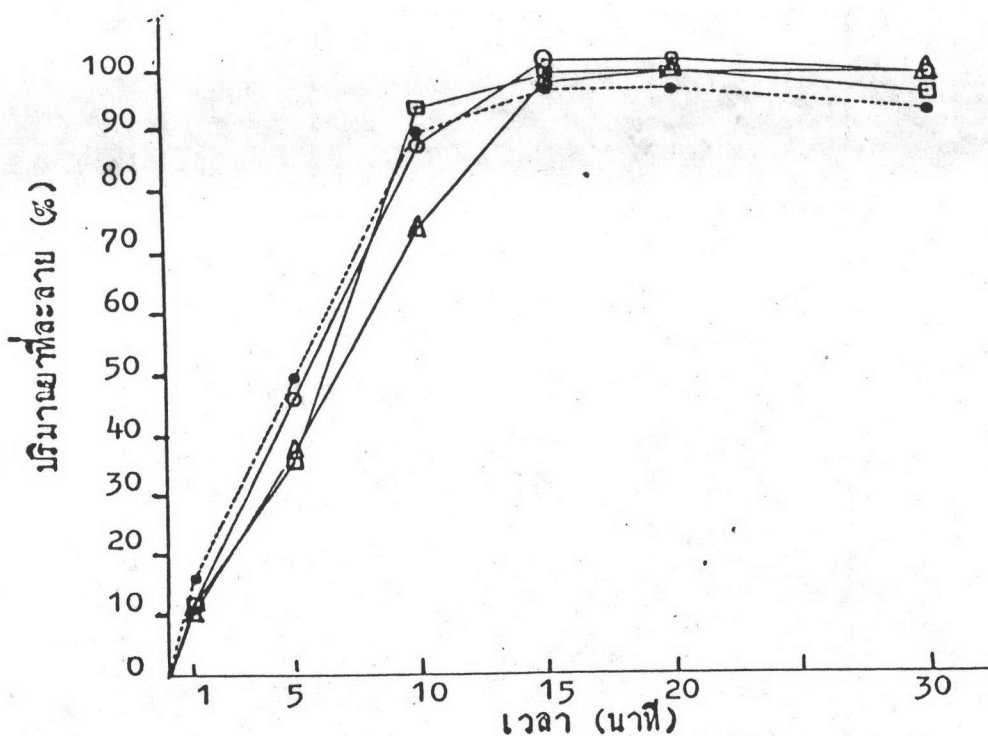
รูปที่ 78 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคไซแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดแก้วลิซา เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



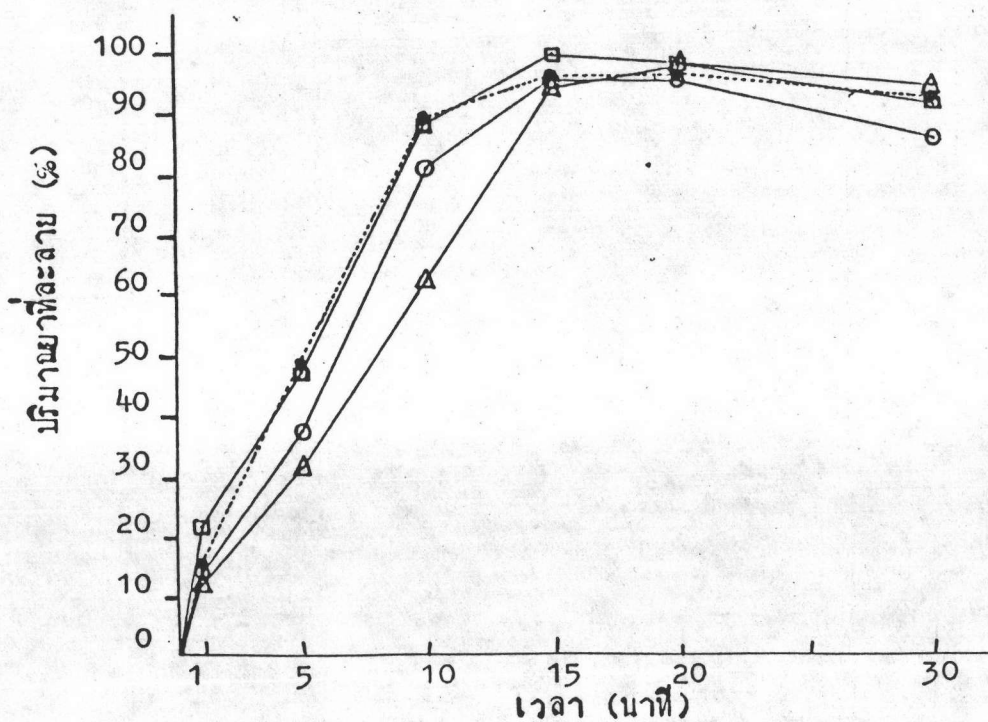
รูปที่ 79 อัตราการละลายของยาเม็ดโคโคไซแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซิมา จี 250 บรรจุในขวดโพลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



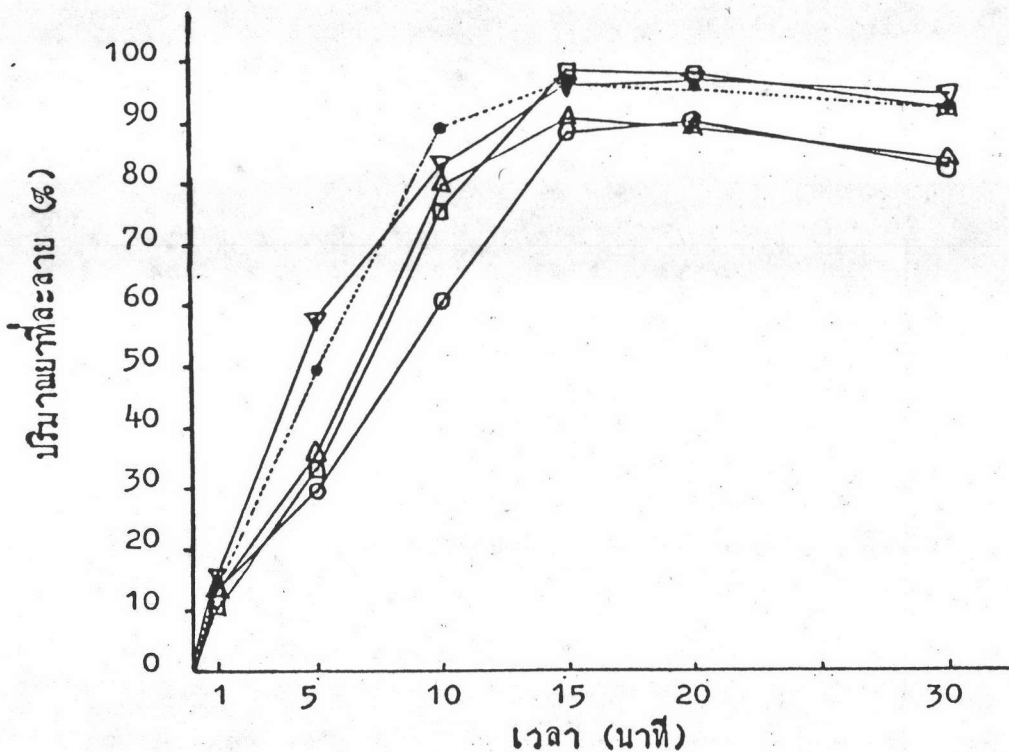
รูปที่ 80 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในซองโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน

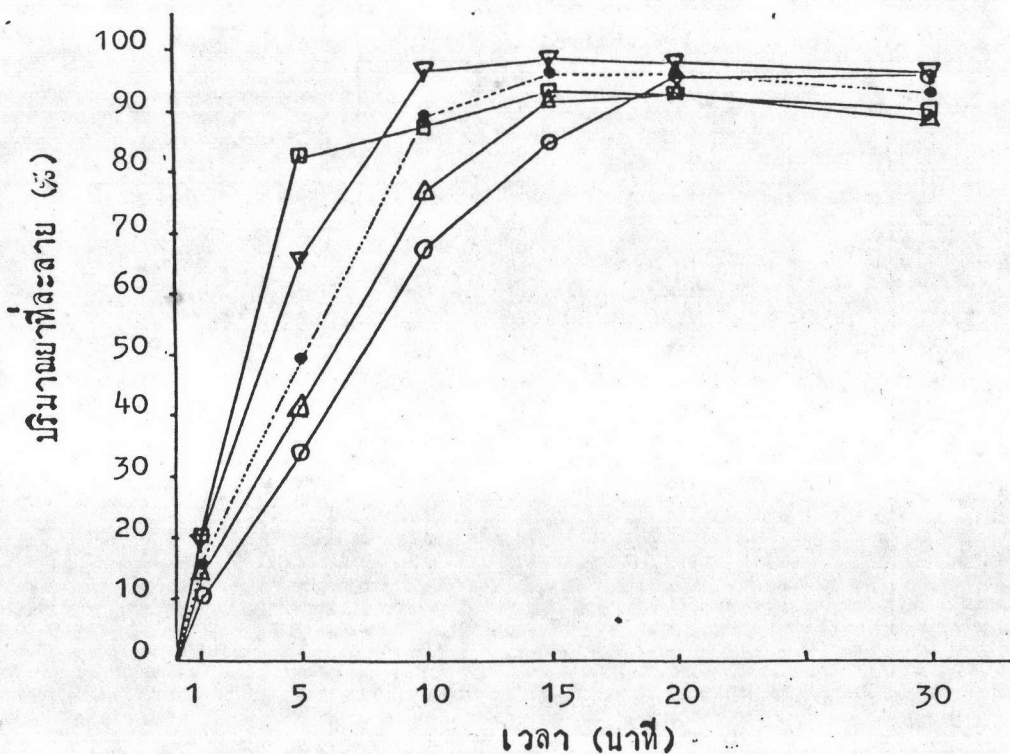


รูปที่ 81 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแอม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในกระปุกโพลีลไตรีน เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 %

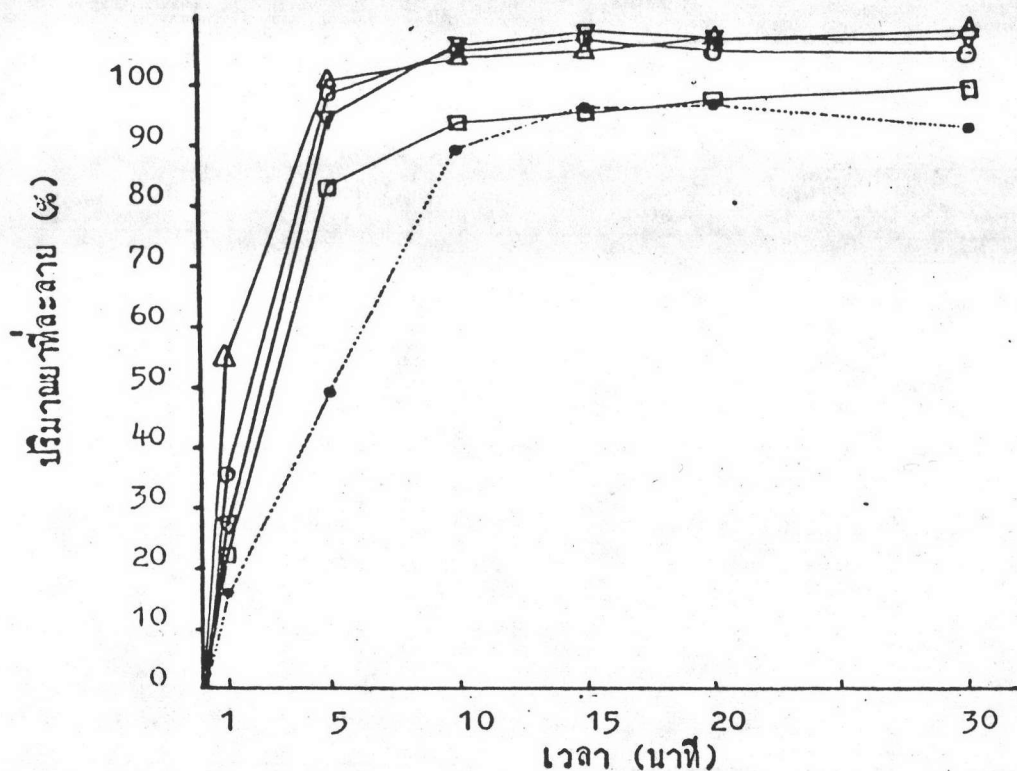
● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = 30 วัน,
 △ = 60 วัน, □ = 90 วัน



รูปที่ 82 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 เอลซีมา จี 250 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
 30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 % เป็นเวลา 120 วัน :
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลึษา,
 Δ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตารีน

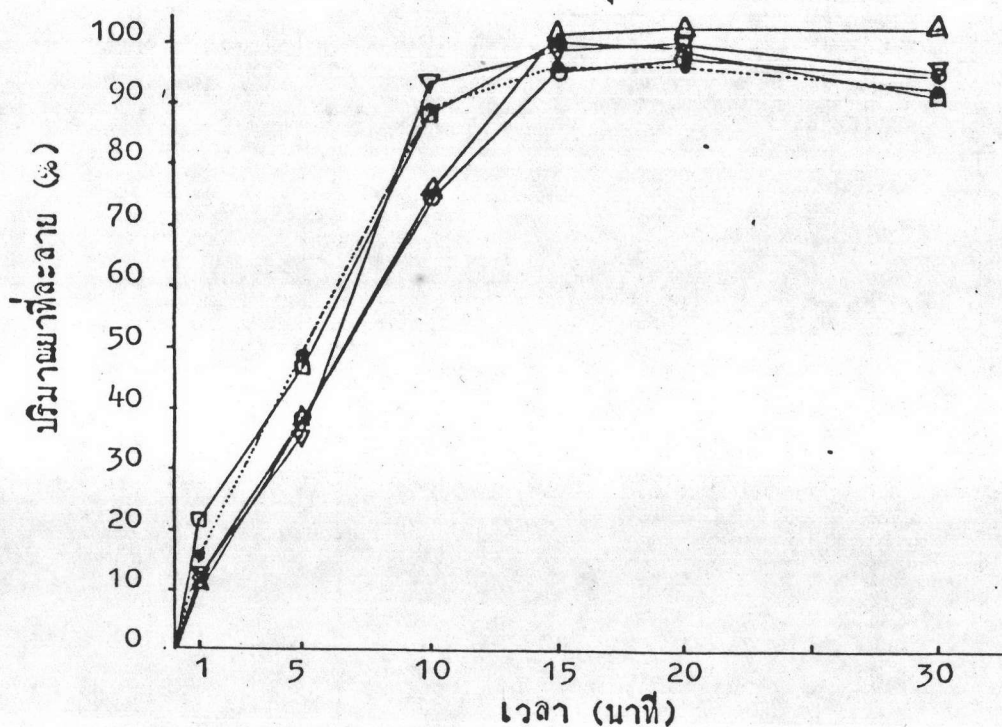


รูปที่ 83 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้
 เอลซีมา จี 250 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-
 30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 % เป็นเวลา 90 วัน :
 ● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลึษา,
 Δ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีน
 ความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีลิตารีน



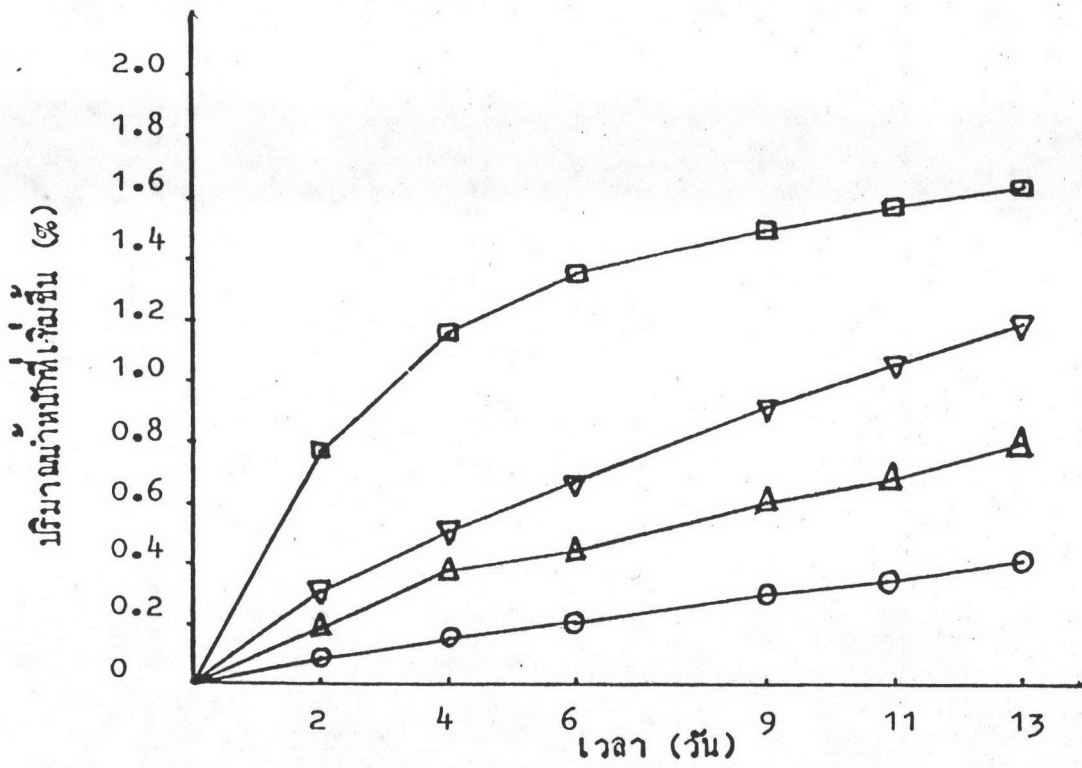
รูปที่ 84 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 % เป็นเวลา 120 วัน :

● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีลไตรีน

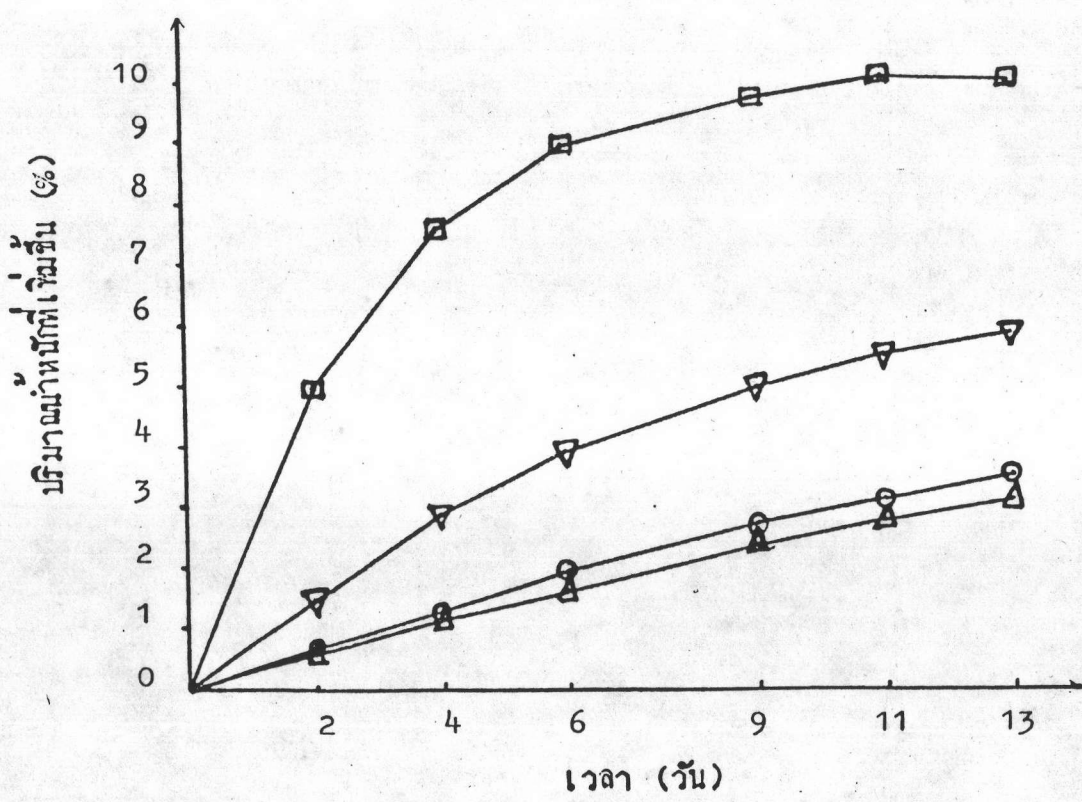


รูปที่ 85 อัตราการละลายของยาเม็ดโคอะซีแพม ขนาด 5 มก. ที่เตรียมโดยใช้เอลซีมา จี 250 บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดต่าง ๆ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 % เป็นเวลา 90 วัน :

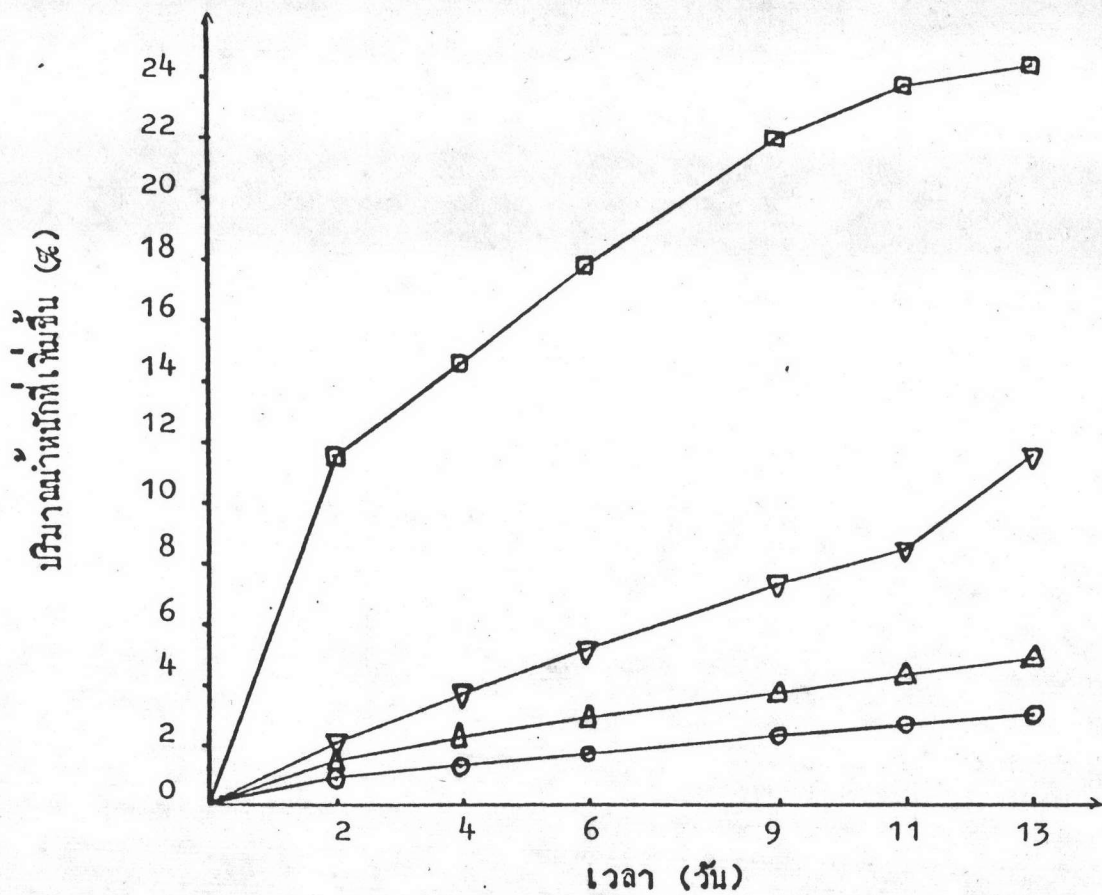
● = เมื่อเวลาเริ่มต้น, ○ = ขวดแก้วลีซา,
 △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง, ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีลไตรีน



รูปที่ 86 ปริมาณการซึมผ่านไอน้ำของภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 21-25 % :
 ○ = ขวดแก้วลีซา, △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง,
 ▽ = ของโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีลิตโรน

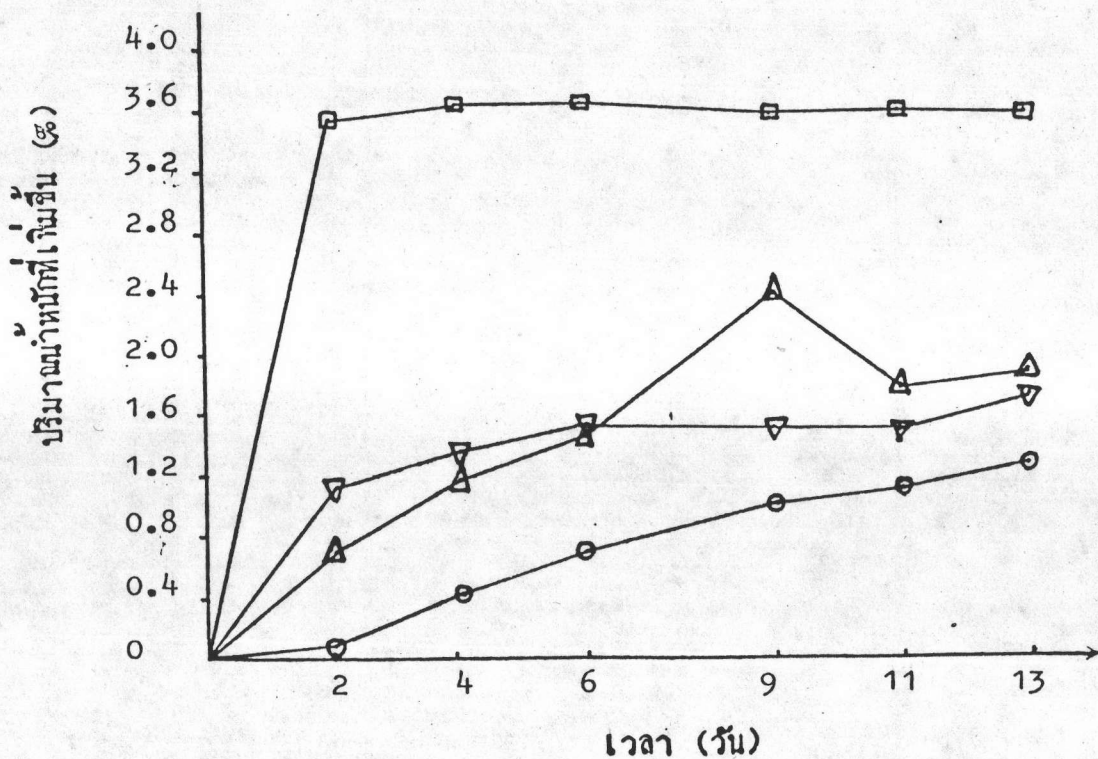


รูปที่ 87 ปริมาณการซึมผ่านไอน้ำของภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °ซ ความชื้นสัมพัทธ์ 46-75 % :
 ○ = ขวดแก้วลีซา, △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง,
 ▽ = ของโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระจุกโพลีลิตโรน



รูปที่ 88 ปริมาณการซึมผ่านไอน้ำของภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ เก็บที่อุณหภูมิ 27.0-30.2 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 % :

○ = ขวดแก้วลีซา, △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง,
 ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีไลไตรีน



รูปที่ 89 ปริมาณการซึมผ่านไอน้ำของภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ เก็บที่อุณหภูมิ 50-55 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 28-30 % :

○ = ขวดแก้วลีซา, △ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง,
 ▽ = ขวดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ, □ = กระปุกโพลีไลไตรีน

ประวัติ

นางจุไรรัตน์ นันทานิช เกิดเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2501 ที่ อ.บ้านไผ่
จ.ขอนแก่น จบการศึกษาเกสัชศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อ พ.ศ. 2523
ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งเภสัชกรประจำโรงพยาบาลชุมชนด่านขุนทด อ.ด่าน
ขุนทด จ.นครราชสีมา

