

誘発大腸発がんに対するエタノールの影響. 第23回日本毒性病理学会 (2007年1月, 東京)

村井 隆、森 聖、Jin Seok Kang、森村圭一郎、鰐淵英機、戸塚ゆ加里、福島昭治.
2-Amino-3, 8-dimethylimidazo [4, 5-*f*]
quinoxaline の低用量におけるラット発がん性の
検討. 第23回日本毒性病理学会 (2007年1月,
東京)

Doi K, Wei M, Yunoki T, Kinoshita A, Morimura
K, Fukushima S and Wanibuchi H. Effect of a
genotoxic carcinogen,
2-amino-1-methyl-6-phenylimidazo [4, 5-*b*]
pyridine on the variation of
3D-microarray-determined gene ex-pression in
colonic adenocarcinomas of rats initiated with
azoxymethane. 98th Annual Meeting, American
Association for Cancer Research (2007. 4, Los
Angeles, CA, U. S. A.)

Kato A, Kinoshita A, Wei M, Doi K, Morimura K
and Wanibuchi H. Carcinogenicity of
dimethylarsinic acid in *Ogg1*-deficient mice.
98th Annual Meeting, American Association for
Cancer Research (2007. 4, Los Angeles, CA,
U. S. A.)

加藤あゆみ、木下アンナ、魏 民、鰐淵英機、福
島昭治. ラット肝中期発がんモデル (伊東法) に
おけるバレリアンによる肝発がん抑制作用. 日本
食品化学学会第13回総会・学術大会 (2007年5
月, 東京)

魏 民、山口貴嗣、アルサリミ ハムード、鰐淵
英機、福島昭治. 臭素酸カリウムのラット腎臓に
おける変異原性と発がん性の閾値の存在. 日本食
品化学学会第13回総会・学術大会 (2007年5月,
東京)

鰐淵英機. 発がんリスク評価に有用な新規がんマ
ーカーとヒトがん診断薬の開発. 第6回国際バイ
オ EXPO&国際バイオフォーラム (2007年6月, 東
京)

木下アンナ、森村圭一郎、魏 民、鰐淵英機、ロ
マネンコ アリーナ、福島昭治. チェルノブイリ
原発事故後の長期低用量放射線暴露による膀胱
がん発生とその機序. がん予防大会 in Tokyo
2007 (2007年7月, 東京)

魏 民、木下アンナ、土井賢一郎、森村圭一郎、
鰐淵英機. ラット中期肝発がん性試験法を用いた
ジフェニルアルシン酸の肝発がん修飾作用の検
討. がん予防大会 in Tokyo 2007 (2007年7月,
東京)

加藤あゆみ、木下アンナ、魏 民、鰐淵英機、福
島昭治. ラット肝中期発がんモデル (伊東法) に
おけるバレリアン (*Valeriana sitchensis*) の肝
発がん抑制作用の検討. がん予防大会 in Tokyo
2007 (2007年7月, 東京)

土井賢一郎、鰐淵英機. ラット肝中期発がん性試
験法 (伊東モデル) を用いたマスティックの肝発
がん性の検討. 第4回日本病理学会カンファレン
ス (2007年7月, 北海道旭川市)

魏 民、森村圭一郎、木下アンナ、福島昭治、鰐
淵英機. 膀胱発がん物質の早期検出マーカーの検
討. 第22回発癌病理研究会 (2007年8月, 神奈
川)

Fukushima S, Wei M, Omori M, Morimura K,
Kinoshita A, Masumura K, Nohmi T and Wanibuchi
H. Carcinogenicity and in vivo mutagenicity of
1,4-dioxane in gpt delta rats. 5th European
Congress of Toxicologic Pathology 6th
International Congress of the IFSTP (2007. 9,
Basel, Switzerland)

Kushida M, Sukata T, Uwagawa S, Ozaki K,
Morimura K, Wanibuchi H and Fukushima S. A
novel marker, alpha2-macroglobulin and GRP78,
characteristic of rat hepatocellular
preneoplastic and neoplastic lesions
undetectable by Glutathione S-transferase
placental form. 5th European Congress of
Toxicologic Pathology 6th International
Congress of the IFSTP (2007. 9, Basel,
Switzerland)

土井賢一郎、魏 民、梯アンナ、今中麻幸代、當
真香織、鰐淵英機. ラット肝中期発癌性試験法を
用マスティックの発癌性評価. 第66回日本癌学
会学術総会 (2007年10月, 横浜)

魏 民、北野光昭、土井賢一郎、森村圭一郎、當
真香織、鰐淵英機: Promoting Effects of
Diphenylarsinic Acid on Hepatocarcinogenesis
Induced by Diethylnitrosamine in Rats. 第66

回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

大西真里子、大森雅子、魏 民、増村健一、能美健彦、鰐淵英機、福島昭治: Existence of thresholds for carcinogenicity and *in vivo* mutagenicity of 1,4-dioxane in liver of rats. 第66回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

山野荘太郎、柚木孝之、串田昌彦、森 聖、森村圭一朗、福島昭治、鰐淵英機: ロイシン及びイソロイシンによるラット膀胱発癌修飾作用の検討. 第66回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

加藤あゆみ、梯アンナ、魏 民、當真香織、植松真美、鰐淵英機: マウス肝発がんにおける前がん病変マーカーの検索. 第66回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

梯アンナ、ロマネンコ アリーナ、森村圭一朗、林 修次、福島昭治、鰐淵英機: チェルノブイリ原発事故後の長期低用量放射線暴露による膀胱がん発生とその機序. 第66回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

鰐淵英機、梯アンナ、今中麻幸代、當真香織、魏民、森村圭一朗、福島昭治: ラットを用いたプロポリスの発がん性試験. 第66回日本癌学会学術総会 (2007年10月, 横浜)

加藤あゆみ、梯アンナ、魏 民、多胡善幸、山野荘太郎、村井 隆、鰐淵英機. マウス肝発がんにおける前がん病変マーカーの検索および機序解析. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

梯アンナ、魏 民、森村圭一朗、串田昌彦、福島昭治、鰐淵英機. ラット肝発がんにおける GST-P 陽性細胞巢のプロテオームおよびバイオマーカー解析. 第24回日本毒性病理学会, 2月6-7日, 名古屋, 2008 (2008年2月, 名古屋)

土井賢一郎、加藤あゆみ、多胡善幸、山野荘太郎、大西真里子、鰐淵英機. ラット肝発がん性試験法 (伊東法) を用いたマスティックの発がん性評価. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

植松直美、梯アンナ、魏 民、森村圭一朗、北野光昭、福島昭治、鰐淵英機. OGG1 遺伝子欠損マウスにおける多臓器発がんの検討. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

大西真里子、大森雅子、増村健一、能美健彦、鰐淵英機、福島昭治. ラット肝における 1,4-ジオキキサン の発がん性および *in vivo* 変異原性の検討. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

魏 民、森村圭一朗、梯アンナ、串田昌彦、當真香織、鰐淵英機、福島昭治. 臭素酸カリウムのラット腎臓における変異原性と発がん性の閾値の存在. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

山野荘太郎、柚木孝之、梯アンナ、森 聖、福島昭治、鰐淵英機. ラット膀胱発癌におけるロイシン、イソロイシンの修飾作用の検討. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

多胡善幸、梯アンナ、今中麻幸代、魏 民、森村圭一朗、林 修次、鰐淵英機. 大豆イソフラボンのラット乳腺発がんおよび子宮に対する修飾作用. 第24回日本毒性病理学会 (2008年2月, 名古屋)

<その他>

H 知的所有権の取得状況

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし

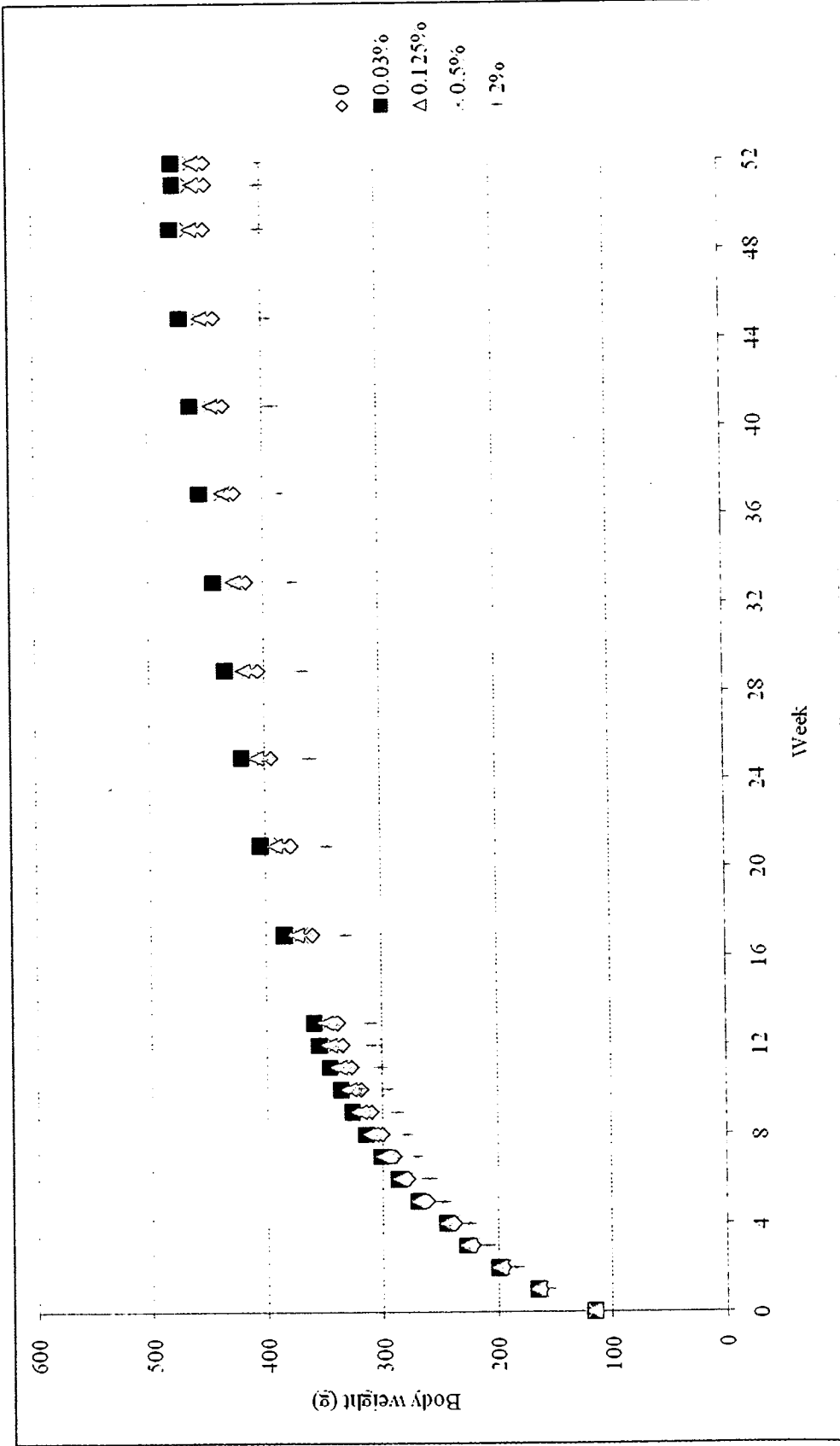


Figure 1A. Body weight curves of male F344 rats (1-year toxicity study)

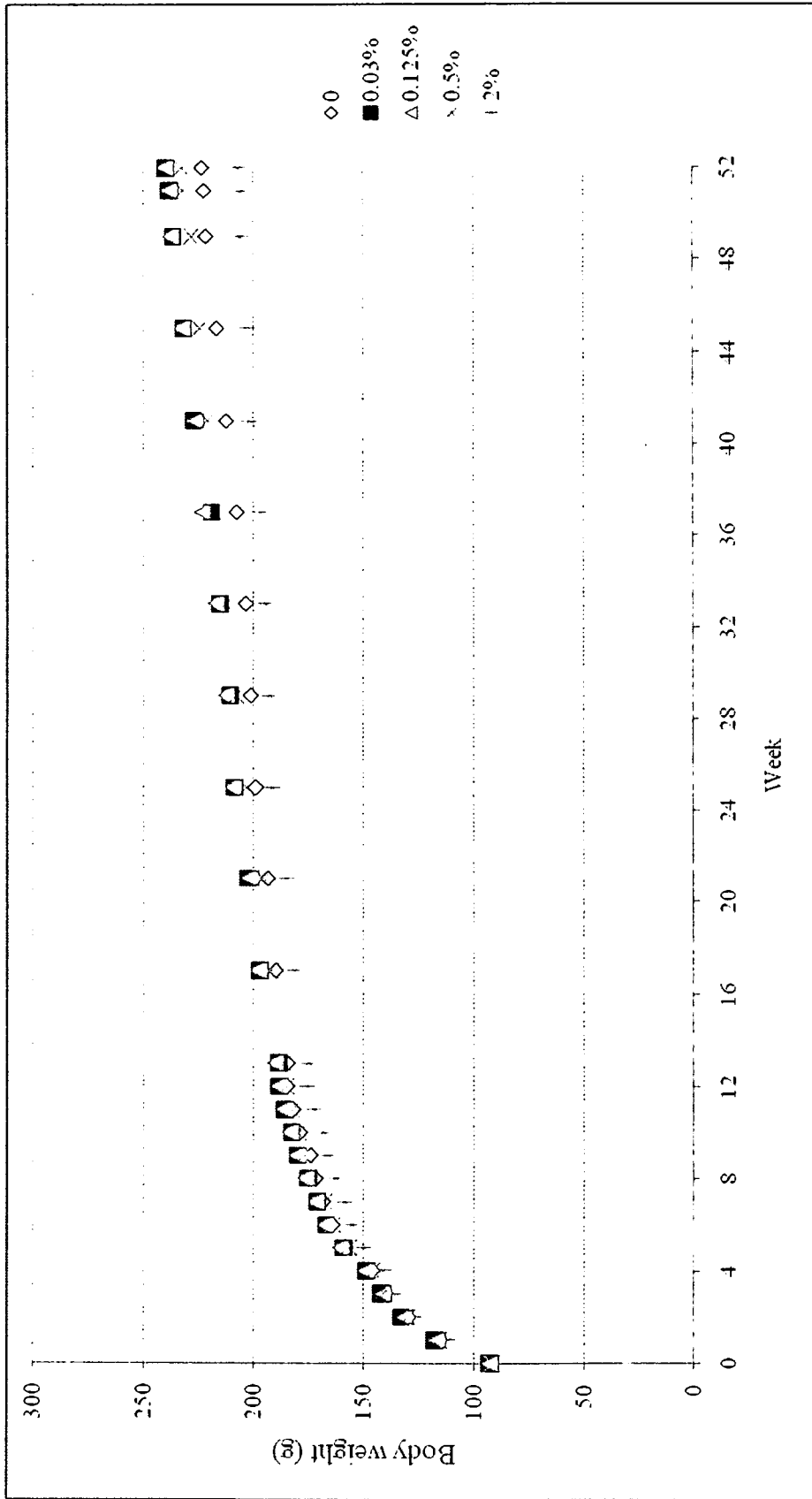


Figure 1B. Body weight curves of female F344 rats (1-year toxicity study)

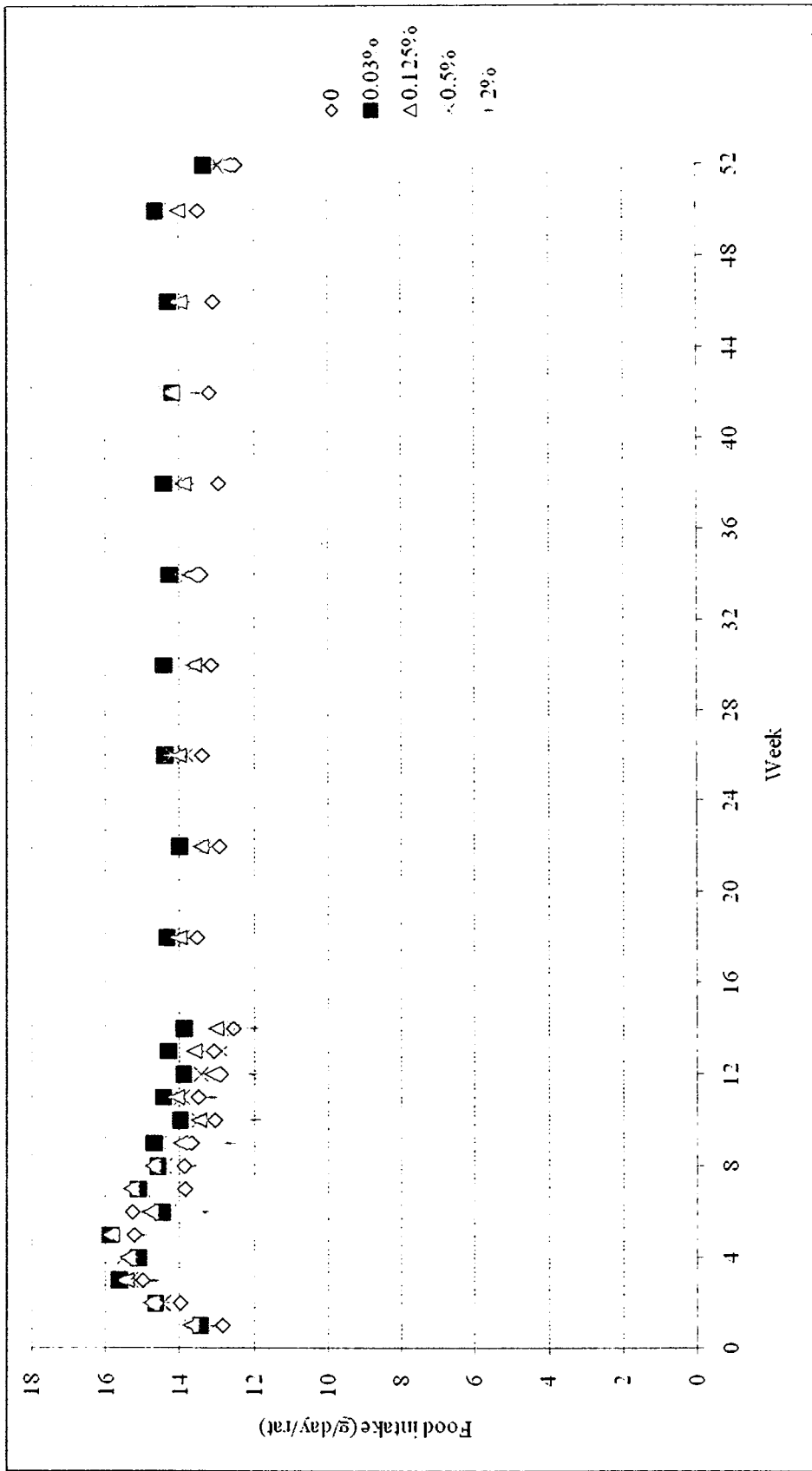


Figure 2A. Food consumption in male F344 rats (1-year toxicity study)

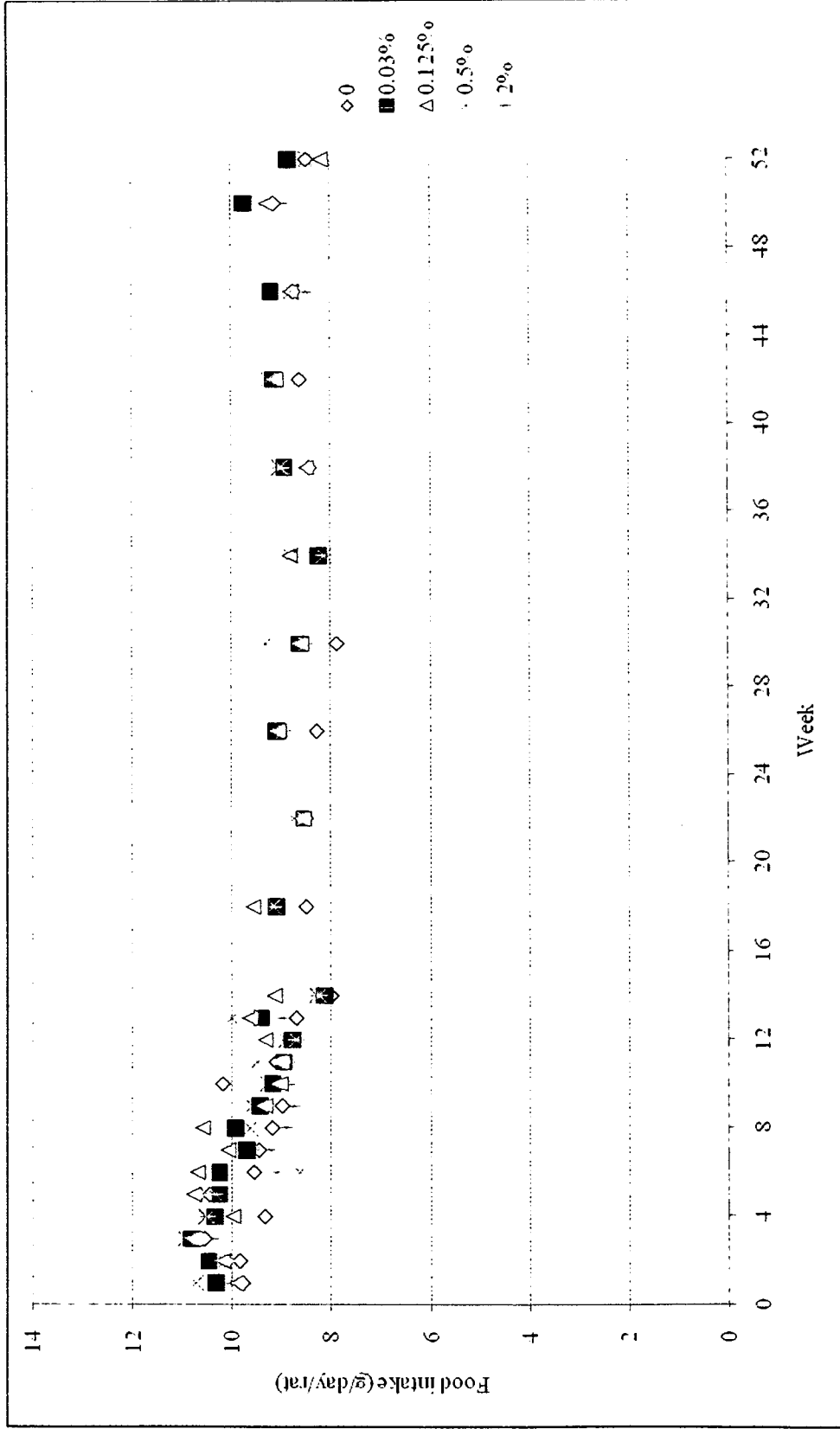


Figure 2B. Food consumption in female F344 rats (1-year toxicity study)

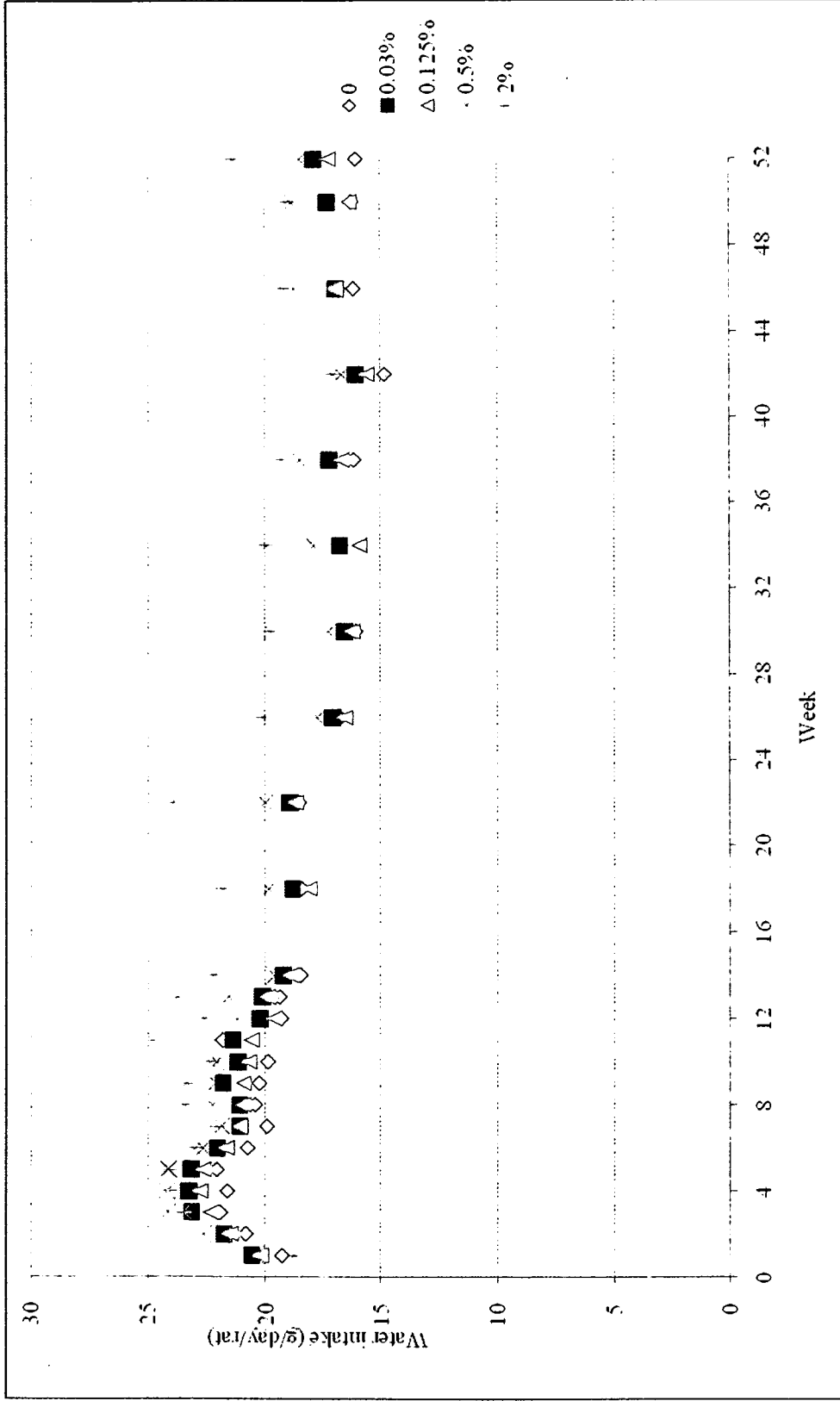


Figure 3A. Water consumption in male F344 rats (1-year toxicity study)

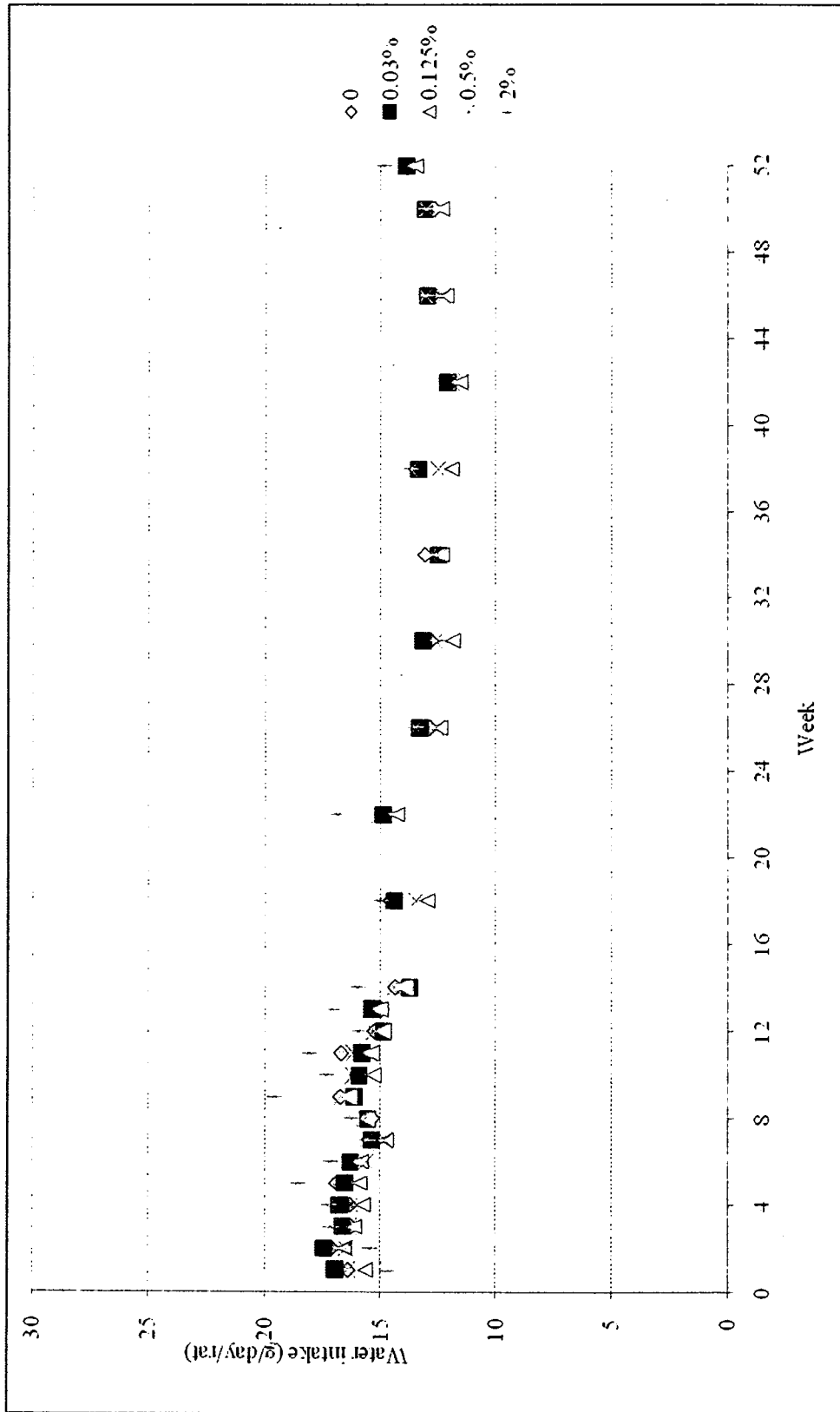


Figure 3B. Water consumption in female F344 rats (1-year toxicity study)

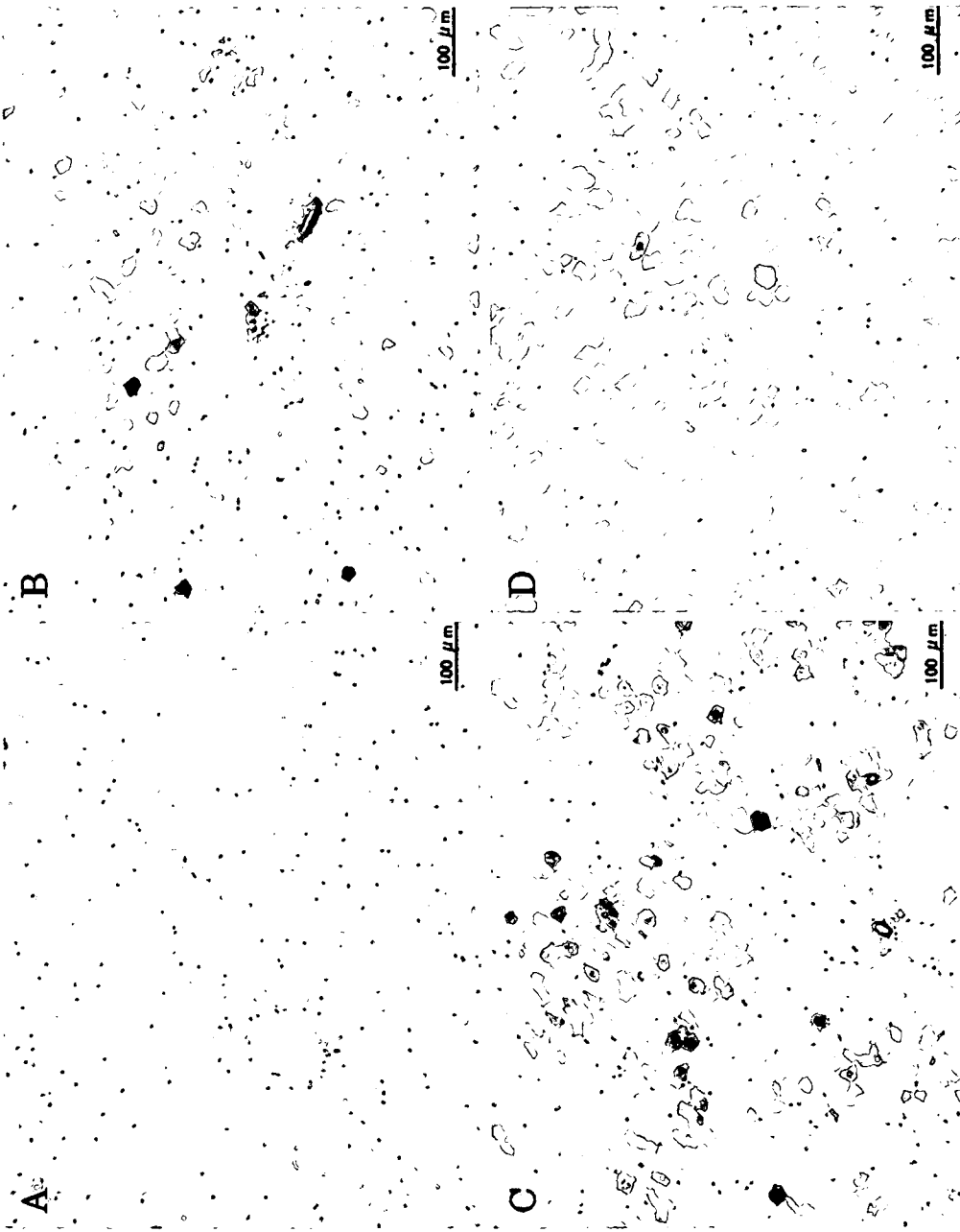


Figure 4 Expression of GST-P in livers of female rats. A, Class 0; B, Class 1; C, Class 2; D, Class 3.

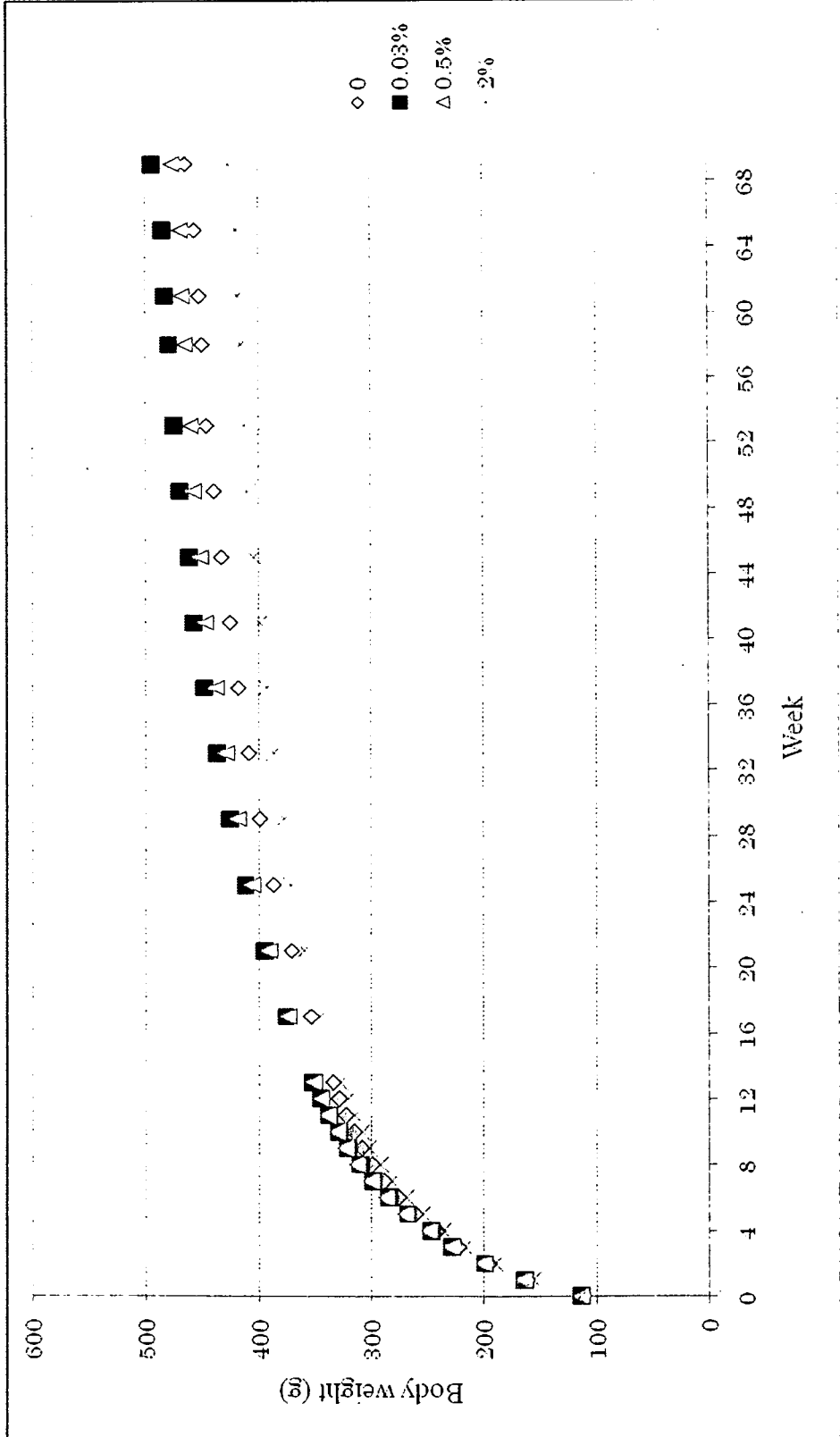


Figure 5A. Body weight curves of male F344 rats (2-year carcinogenicity study)

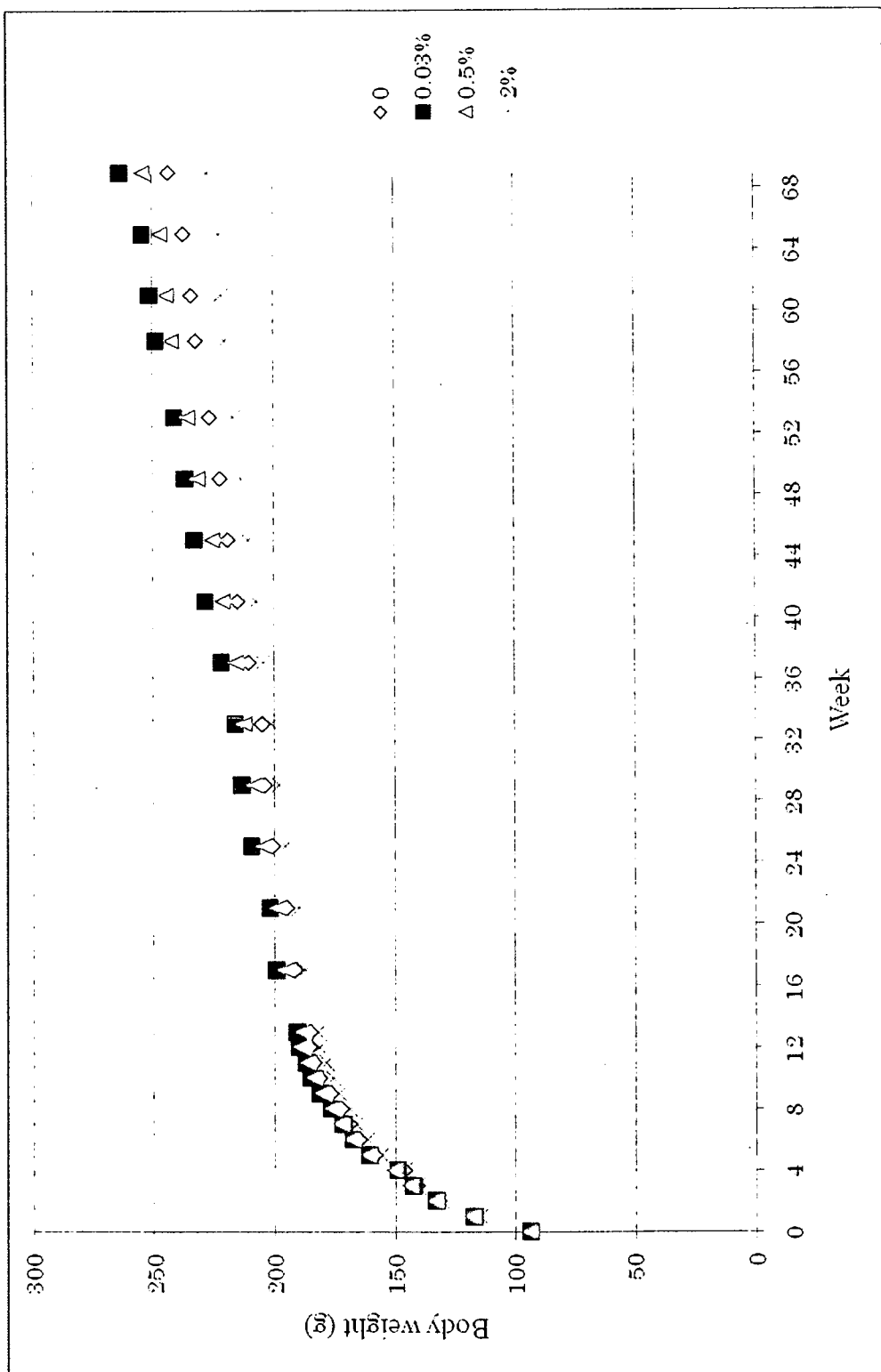


Figure 5B. Body weight curves of female F344 rats (2-year carcinogenicity study)

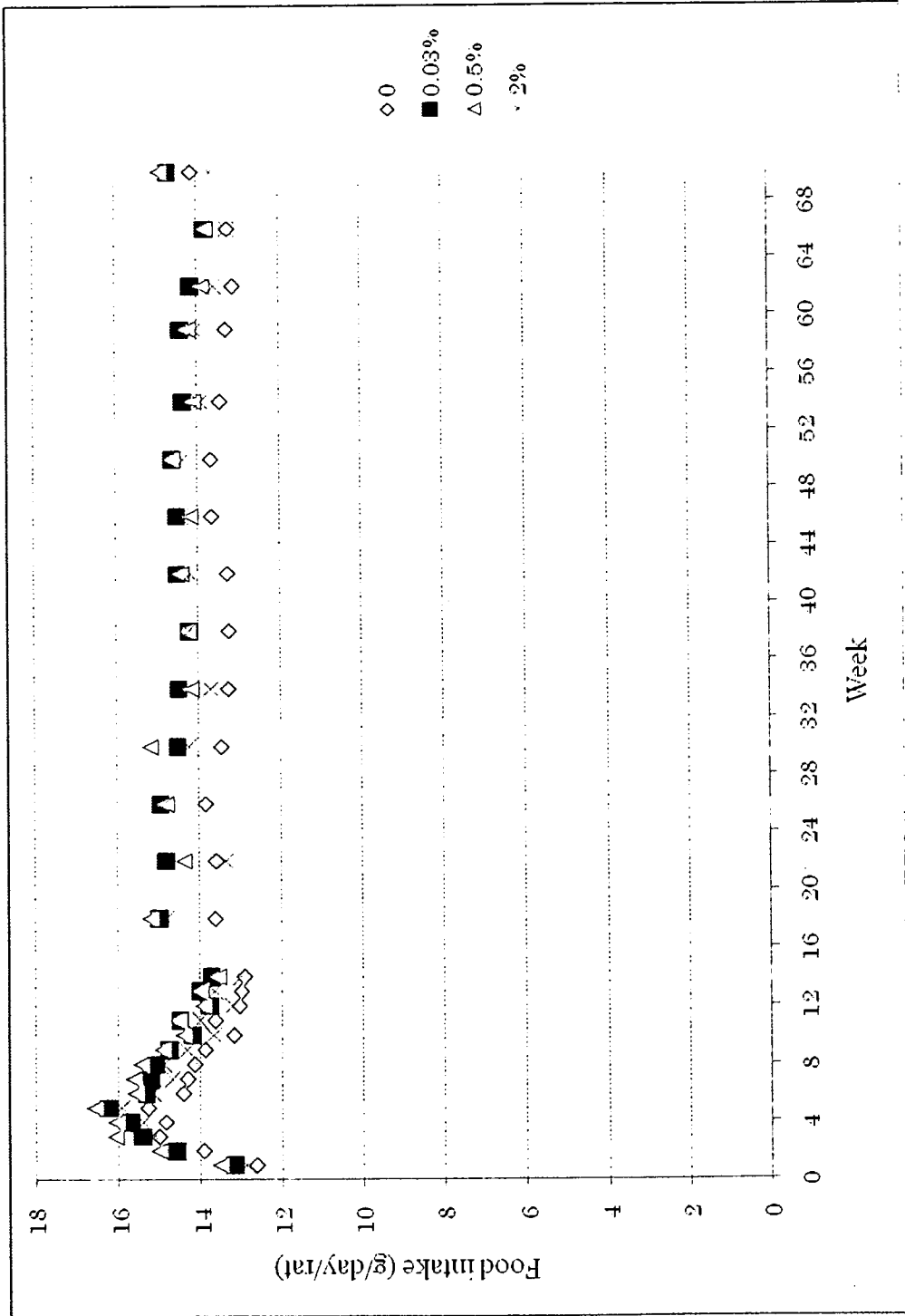


Figure 6A. Food intake in male F344 rats (2-year carcinogenicity study)

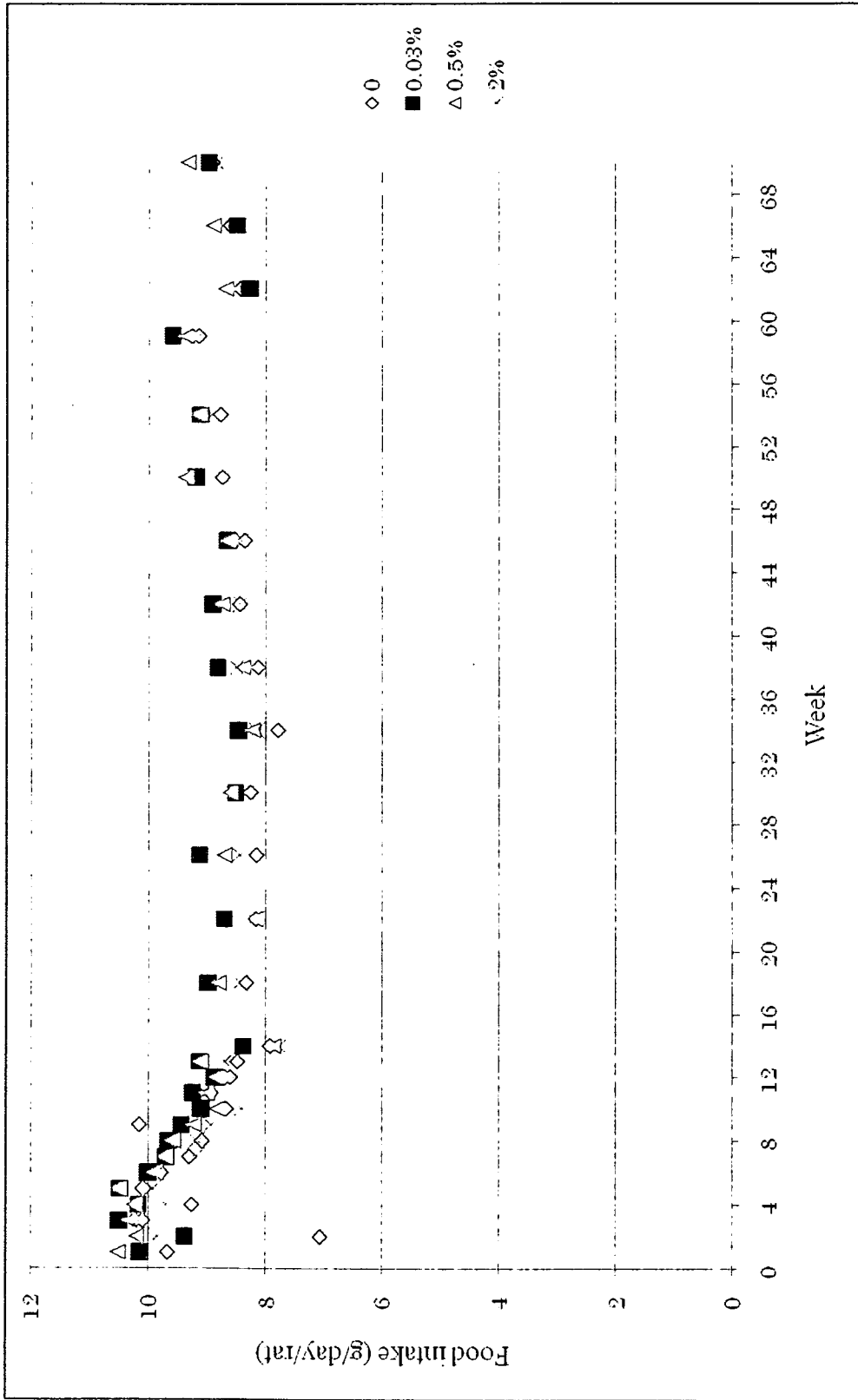


Figure 6B. Food intake in female F344 rats (2-year carcinogenicity study)

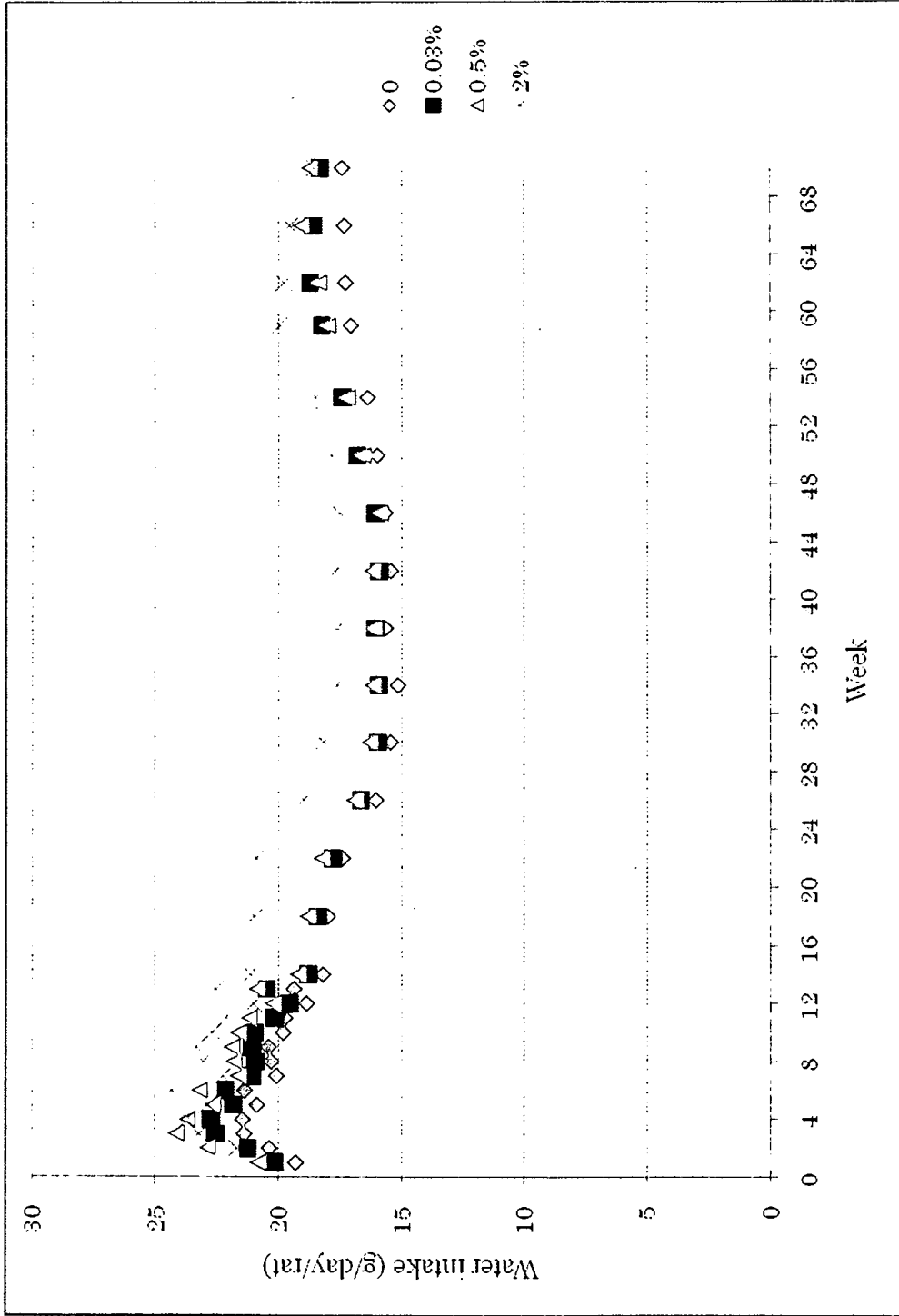


Figure 7A. Water intake in male F344 rats (2-year carcinogenicity study)

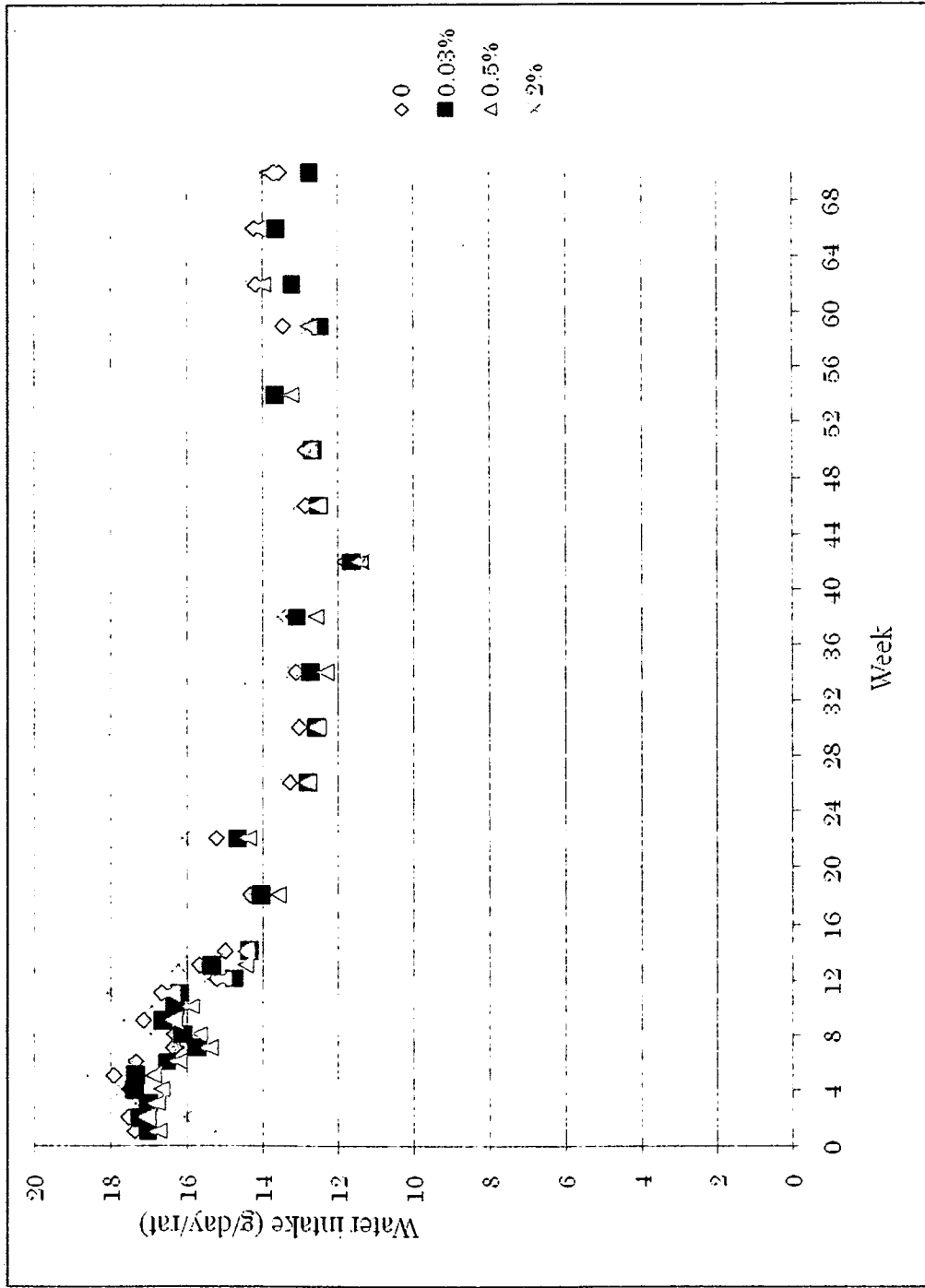


Figure 7B. Water intake in female F344 rats (2-year carcinogenicity study)

Table 1

Effects of dietary treatment with dammar resin on body weight (g) in 1-year toxicity study

Treatment	No. of animals	Week											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Male													
Control	10	115.1	163.4	195.3	222.1	237.9	261.4	278.7	290.3	300.8	309.9	318.6	327.0
0.03%	10	115.1	165.5	199.4	227.3	245.2	270.0	287.1	301.2	314.6	326.6*	336.4*	346.0*
0.125%	10	115.6	165.1	198.5	226.9	244.4	269.3	284.9	299.4	310.8	320.7	329.6	338.2
0.5%	10	114.9	162.6	196.4	223.2	240.8	264.6	281.1	294.4	305.0	315.5	325.3	333.1
2%	10	115.9	156.6	184.5*	209.8*	224.5*	247.1*	260.0*	271.0*	280.3*	287.4*	295.1*	302.3*
Female													
Control	10	92.4	117.1	130.0	140.9	146.2	158.3	164.4	168.7	172.1	174.4	179.3	182.2
0.03%	10	93.2	118.0	133.2	142.2	149.2	159.1	167.2	171.1	175.2	179.9*	182.5	185.9
0.125%	10	92.8	116.8	131.4	141.0	148.8	160.8	167.3	171.9	176.5	180.0	183.6	185.9
0.5%	10	92.1	116.4	130.2	141.0	145.9	156.9	164.3	167.8	173.6	176.8	179.4	182.6
2%	10	92.1	112.2	127.7	137.0	141.4	150.4	155.4	159.0*	162.9	166.1*	168.6*	172.8

* Significantly different from control group.

Table 1 (*continued*)

Effects of dietary treatment with dammar resin on body weight (g) in 1-year toxicity study

Treatment	Week												
	12	13	17	21	25	29	33	37	41	45	49	51	52
Male													
Dammar resin													
Control	334.8	338.4	360.0	378.0	394.7	405.4	415.1	425.1	434.3	441.9	449.9	448.4	449.0
0.03%	354.7*	359.4*	384.6*	404.8*	420.4*	434.2*	443.8*	455.3*	463.0*	471.6*	479.7*	477.1*	477.4*
0.125%	346.2	349.2	374.1	392.3	408.4	419.0	426.9	436.4	445.7	454.3	462.6	460.5	460.5
0.5%	340.5	345.9	370.0	386.0	400.6	413.7	424.1	435.3	445.4	454.5	463.2	462.2	460.6
2%	307.9*	311.3*	332.3*	346.3*	361.4*	368.0*	377.1*	385.3*	392.5*	394.8*	404.1*	404.2*	401.7*
Female													
Dammar resin													
Control	184.9	184.7	190.2	193.9	199.2	201.6	203.9	208.0	212.8	217.3	222.1	223.0	224.0
0.03%	188.7	188.6	197.2	202.7	208.4	210.6*	215.3	219.0*	227.3*	231.9	236.5*	238.4*	240.0*
0.125%	188.1	190.4	197.9	201.5	209.5	212.7*	217.2	223.8	226.2	232.7	237.8	237.9*	240.0*
0.5%	185.1	186.5	192.0	195.7	203.2	208.0	212.5	218.4	220.9	224.6	228.4	232.2	232.8
2%	175.9*	175.3*	181.7*	185.3*	191.7	192.9*	194.7	197.1	202.2	203.5	206.4*	205.5*	207.5*

* Significantly different from control group.

Table 2

Food intake (g/day/rat) in 1-year toxicity study

Treatment	No. of animals	Week											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Male													
Control	10	12.9	14.0	15.0	15.1	15.2	15.3	13.9	13.9	13.7	13.1	13.5	12.9
0.03%	10	13.4	14.7	15.7	15.1	15.9	14.5	15.1	14.7	14.7	14.0*	14.5*	13.9*
0.125%	10	13.7	14.8	15.5	15.4	15.9	14.8	15.3	14.8	14.0	13.5	14.1	13.2
0.5%	10	13.8	14.5	15.4	15.6	15.9	14.3	15.1*	14.5	14.6	13.5	14.0	13.5
2%	10	13.1	14.5	14.7	15.4	15.0	13.3	14.0	13.7	12.7	12.0*	13.1	12.1
Female													
Control	10	9.8	9.8	10.6	9.3	10.5	9.6	9.5	9.2	9.0	10.2	9.1	8.8
0.03%	10	10.3	10.5	10.8	10.4	10.3	10.3	9.7	9.9	9.4	9.2	9.0	8.8
0.125%	10	9.9	10.2	10.8	10.0	10.8	10.7	10.1	10.6	9.3	9.0	9.0	9.3
0.5%	10	10.7*	10.2	10.9	10.5	10.5	8.6	9.7	9.6	9.6	9.3	9.5	8.9
2%	10	10.0	10.0	10.4	10.5	10.3	9.1	9.2	8.9	8.8	8.9	8.9	8.7

* Significantly different from control group.

Table 2 (continued)

Food intake (g/day/rat) in 1-year toxicity study

Treatment	Week											
	13	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	52
Dammar resin												
Male												
Control	13.1	12.6	13.5	12.9	13.4	13.2	13.4	13.0	13.2	13.1	13.5	12.5
0.03%	14.3	13.9*	14.4	14.0*	14.4	14.4*	14.3	14.4*	14.2	14.3*	14.7*	13.4
0.125%	13.6	13.1	14.0	13.5	14.0	13.6	13.7	13.9*	14.2	14.0	14.1	12.8
0.5%	12.9	12.5	14.0	13.3	13.8	13.6	13.8	14.1*	14.4*	14.3*	14.6*	13.0
2%	13.2	12.0	13.9	13.2	14.2	13.5	13.9	13.7	13.5	13.8	13.5	12.9
Female												
Control	8.7	8.0	8.5	8.5	8.3	7.9	8.2	8.4	8.6	8.8	9.1	8.5
0.03%	9.4	8.1	9.1	8.6	9.1	8.6	8.3	8.9	9.2	9.2	9.8	8.9
0.125%	9.7	9.2	9.6	8.6	9.1	8.6	8.8	8.5	9.1	8.8	9.3	8.2
0.5%	10.0	8.3	9.1	8.7	9.1	9.3*	8.8	9.0	9.2	8.8	9.7	8.5
2%	9.0	8.3	9.2	8.6	9.0	8.5	8.1	9.0	8.6	8.5	9.0	8.5

* Significantly different from control group.

Table 3

Intake of dammar resin of F344 rats in 1-year toxicity study

Sex	Treatment Dammar resin	No. of animals	Total intake of dammar resin (mg/kg b.w./day)	Average intake of dammar resin (mg/kg b.w./day)
Male				
	Control	10	0	0
	0.03%	10	4320.75	11.87
	0.125%	10	18050.48	49.59
	0.5%	10	72960.79	200.44
	2%	10	311849.79	856.73
Female				
	Control	10	0	0
	0.03%	10	5192.11	14.26
	0.125%	10	21558.39	59.23
	0.5%	10	88063.29	241.93
	2%	10	363244.98	997.93