

表 1.E-Screen アッセイにおける最大増殖率

			最大増殖 反応(%)	最大反応時の 用量(log Dose)	エストロゲ ン様作用
	17 β -Estradiol (E2)		28	8	○
フタル酸エステル	Di(2-ethylhexyl) phthalate(DEHP)	実験用	20	4	○
		工業用	3	5	×
	Di-n-decyl phthalate(DnDP)	工業用	7	7,8	×
アジピン酸エステル	Di(2-ethylhexyl) adipate(DEHA)	実験用	17	7	○
クエン酸エステル	Acethyl tributyl citrate(ATBC)	実験用	20	4	○
		工業用	1	7	×
	Acethyl trihexyl citrate(ATHC)	実験用	10	6	×
	Butyryl trihexyl citrate(BTHC)	実験用	9	9	×
トリメット酸エステル	Triethylhexyl trimellitate(EH-TOTM)	実験用	25	4	○
		工業用	6	7	×
	Tri-n-octyl trimellitate(n-TOTM)	工業用	6	7	×

○；エストロゲン様作用の疑われるもの

×；エストロゲン様作用の疑いがないと考えられるもの

* 構造式は、Fig.13 参照

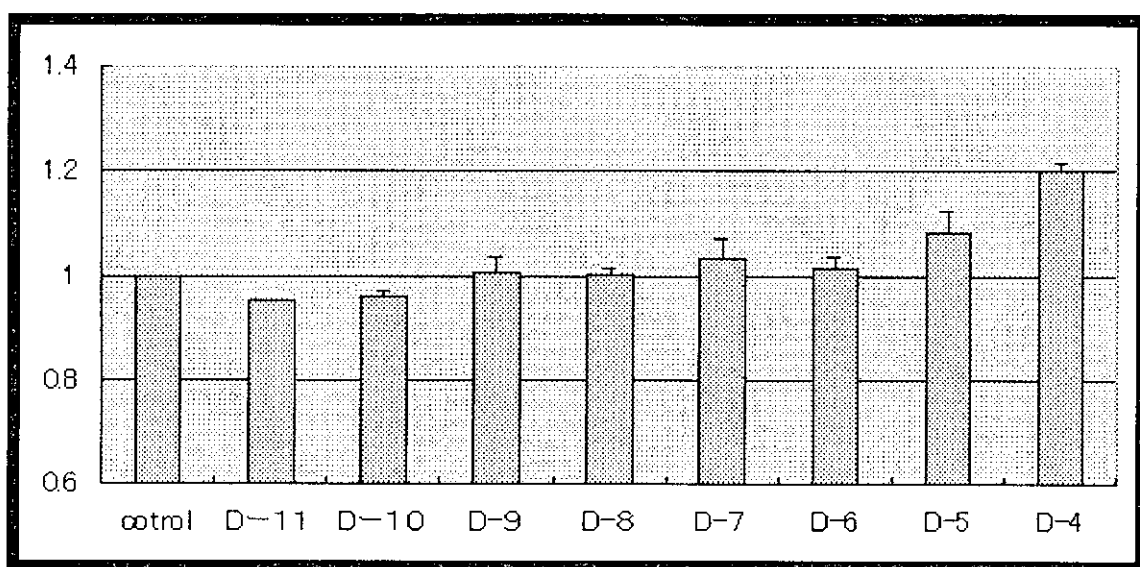


Fig1.E-Screen Assay (実験用試薬 1.DEHP)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

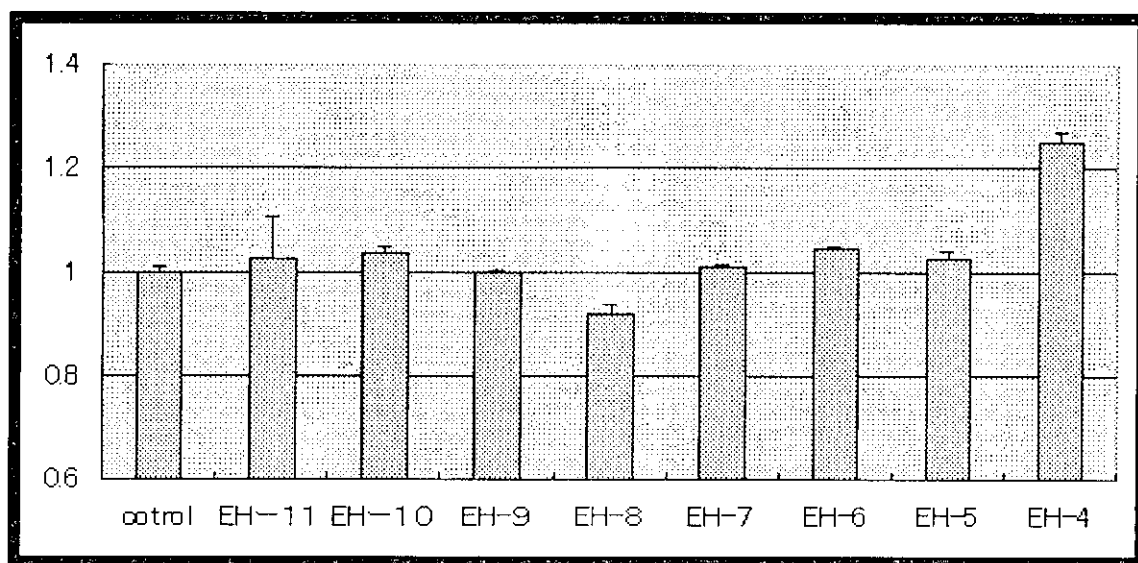


Fig 2.E-Screen Assay (実験用試薬 2.EH-TOTM)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

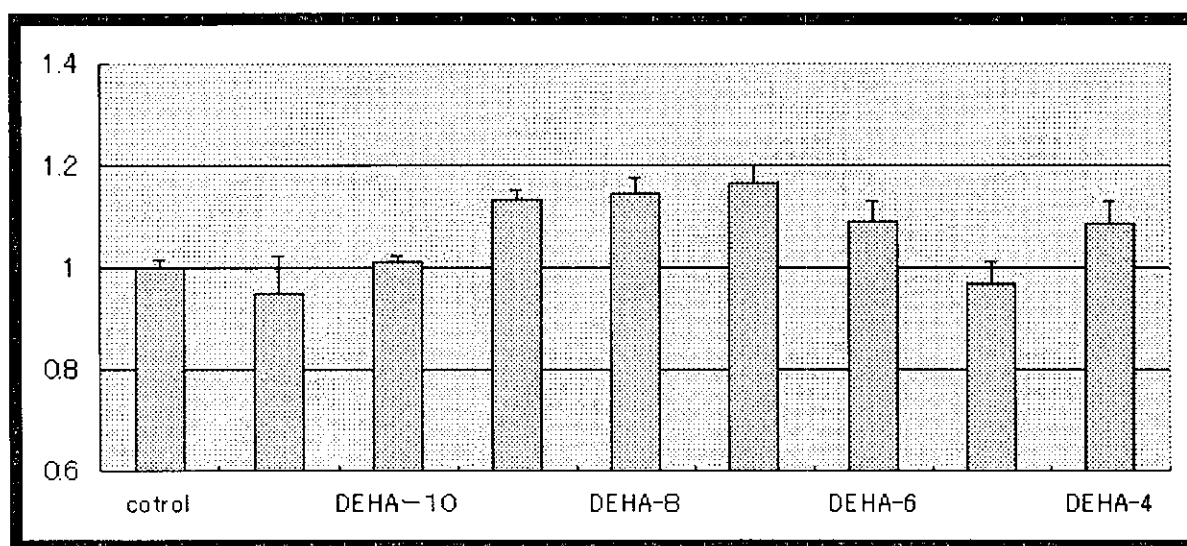


Fig 3. E-Screen Assay (実験用試薬 3.DEHA)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

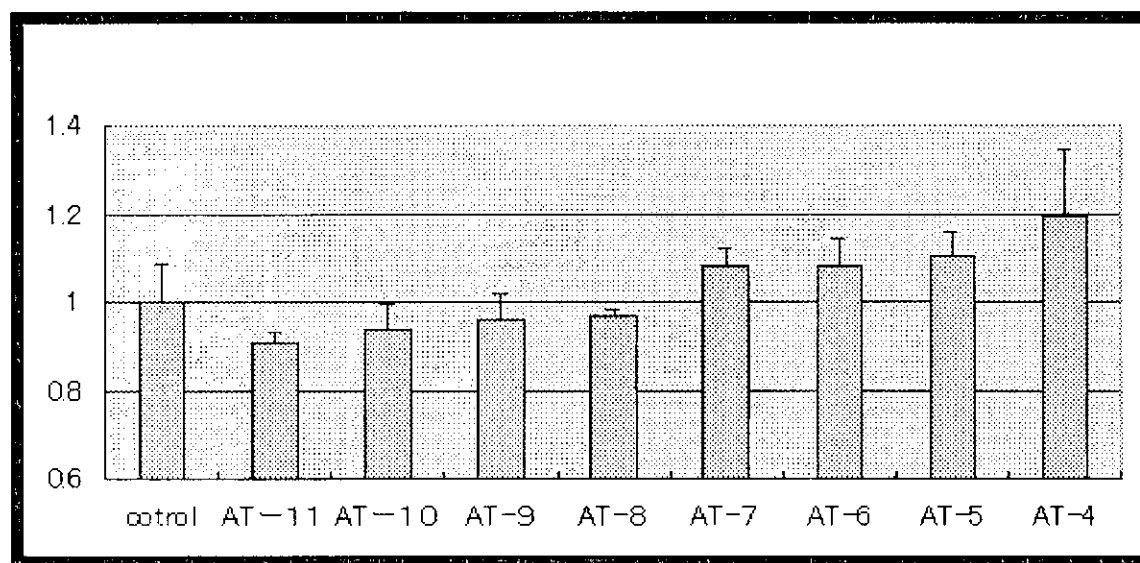


Fig4. E-Screen Assay (実験用試薬 4.ATBC)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

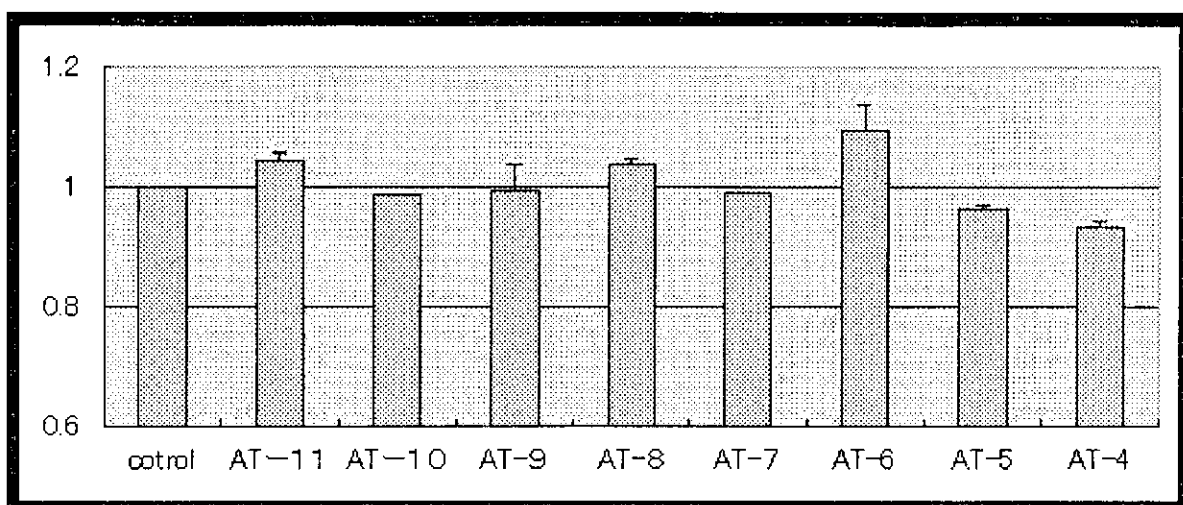


Fig5.E-Screen Assay (実験用試薬 5.ATHC)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

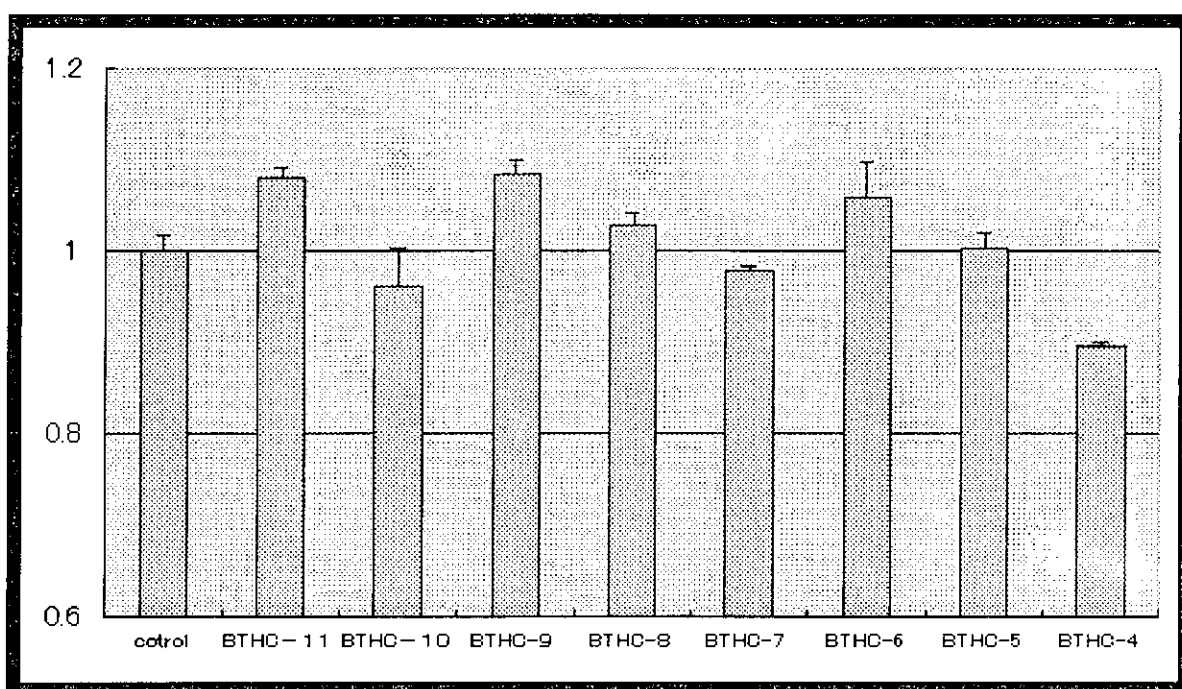


Fig6.E-Screen Assay (実験用試薬 6.BTHC)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

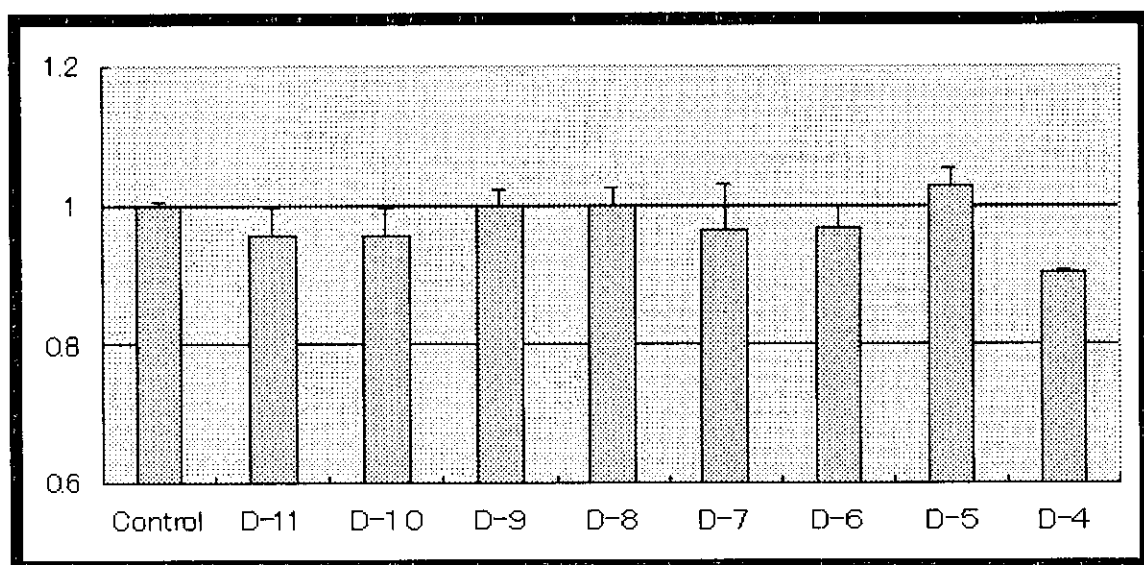


Fig7.E-Screen Assay (工業用試薬 1. DEHP)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコールで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

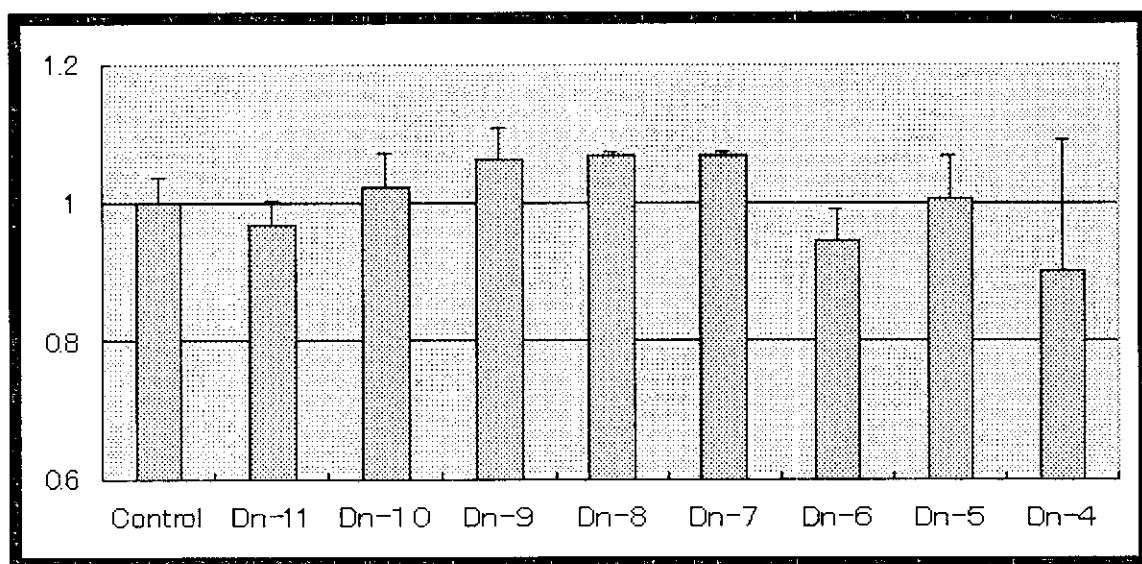


Fig8.E-Screen Assay (工業用試薬 2. Dn DP)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコールで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

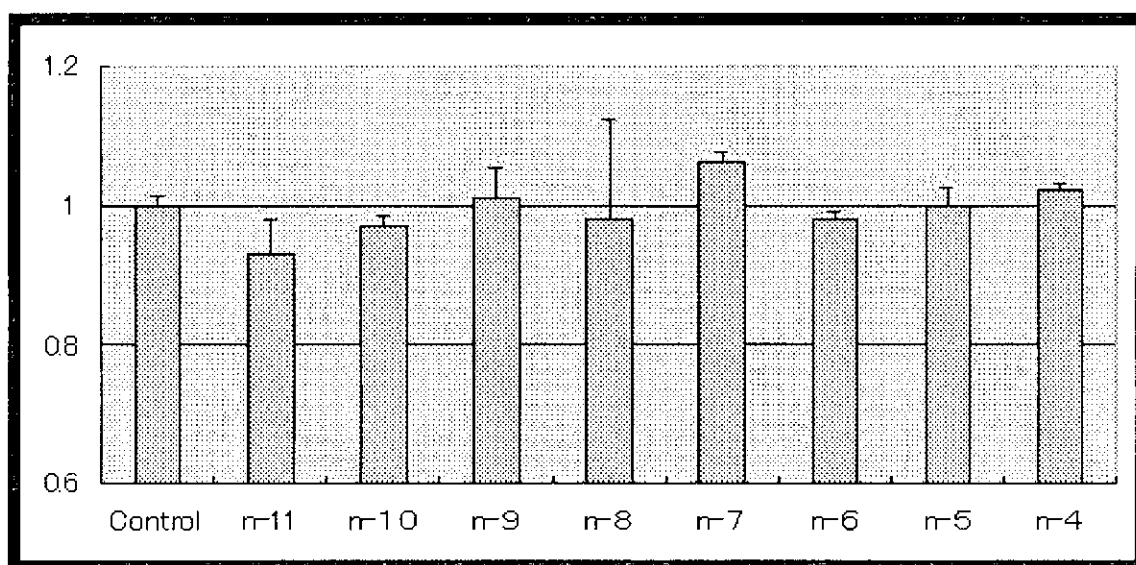


Fig9.E-Screen Assay (工業用試薬 3. N-TOTM)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコールで実験を 4 回繰り返す、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

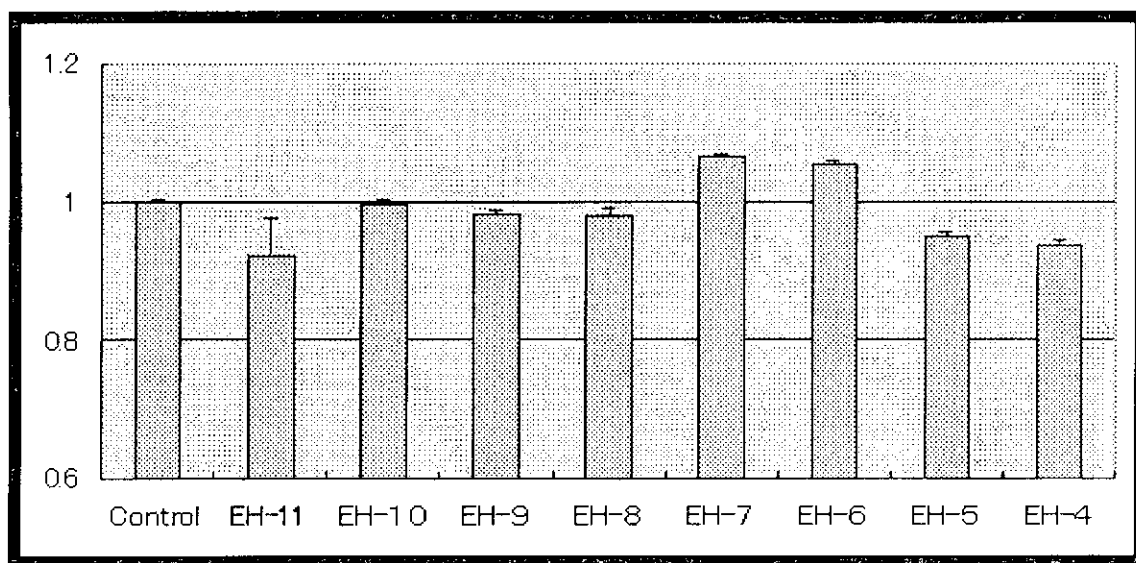


Fig10.E-Screen Assay (工業用試薬 4. EH-TOTM)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコールで実験を 4 回繰り返す、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

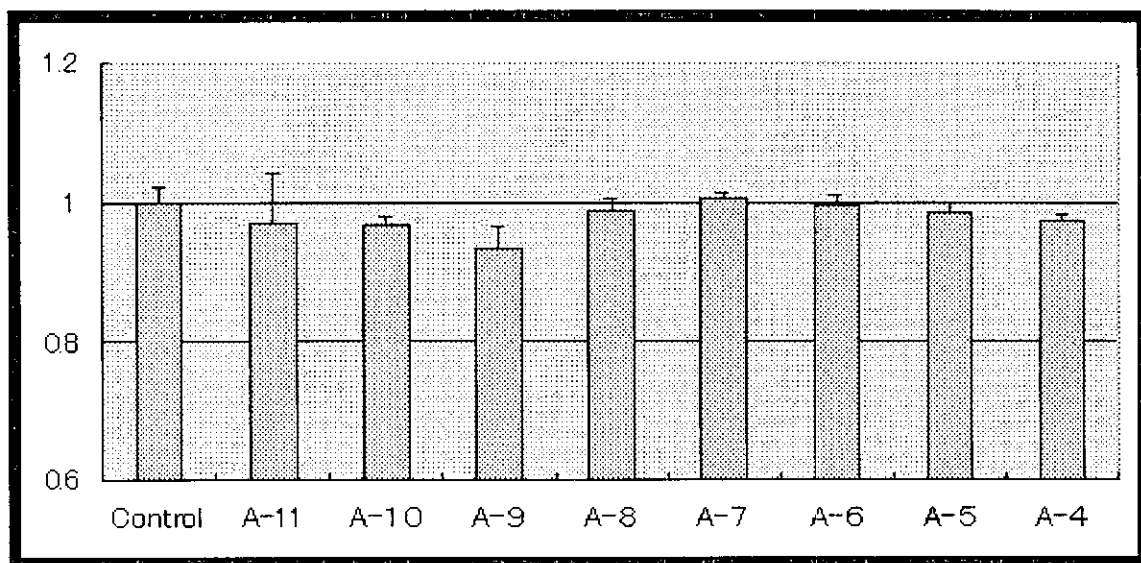


Fig11.E-Screen Assay (工業用試薬 5.ATBC)

E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 4 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを図に示した (mean±SD)。

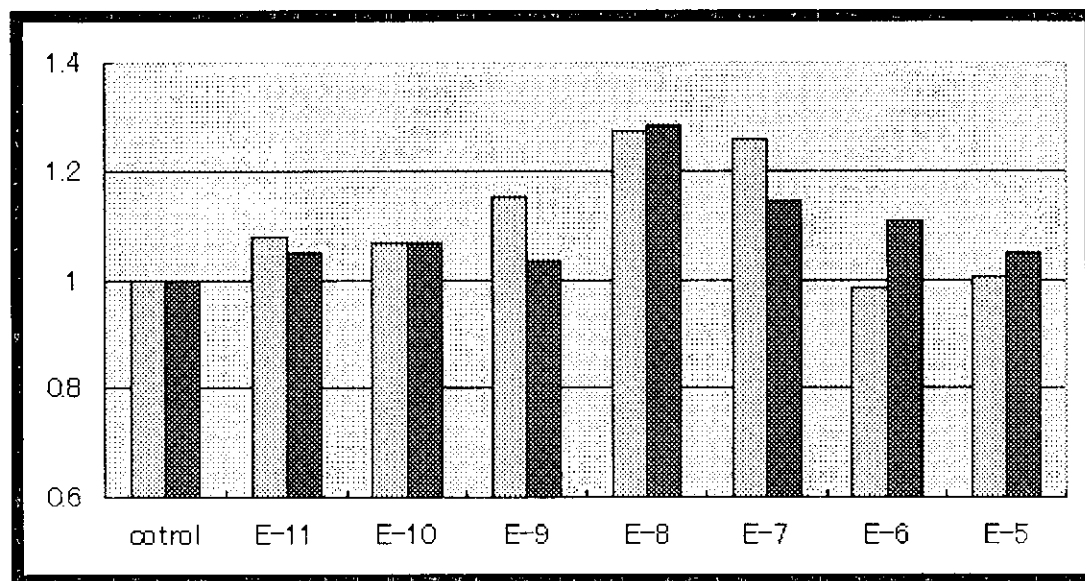
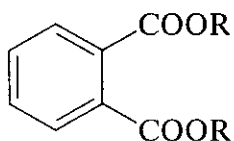


Fig12.E-Screen Assay(17β-Estradiol)

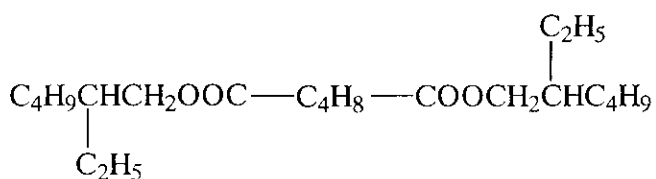
E-Screen Assay による検定は、同一濃度を Triplicate well で行い、同一プロトコルで実験を 9 回繰り返し、同様の傾向が見られることを確認した上で、代表的なものを二つ並列で図に示した (mean)。



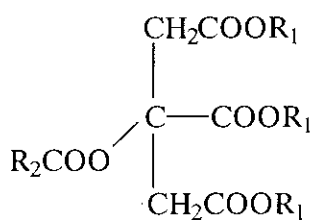
フタル酸エステル類

Di(2-ethylhexyl)phthalate(DEHP)
 $R = \text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{C}_4\text{H}_9$ MW.390

Di-n-decyl phthalate(DnDP)
 $R = \text{C}_{10}\text{H}_{21}$ MW.434



Di(2-ethylhexyl)adipate(DEHA)
 MW.370.57

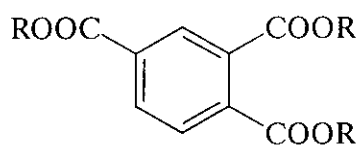


クエン酸エステル類

Acethyl tributyl citrate(ATBC)
 $R_1 = \text{C}_4\text{H}_9$ $R_2 = \text{CH}_3$ MW.468.65

Acethyl trihexyl citrate (ATHC)
 $R_1 = \text{C}_6\text{H}_{13}$ $R_2 = \text{CH}_3$ MW.402.49

Butyryl trihexyl citrate(BTHC)
 $R_1 = \text{C}_6\text{H}_{13}$ $R_2 = \text{C}_3\text{H}_7$ MW.514



トリメット酸エステル類

Triethylhexyl trimellitate (EH-TOTM)
 $R = \text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{C}_4\text{H}_9$ MW.430

Tri-n-octyl trimellitate(n-TOTM)
 $R = \text{C}_8\text{H}_{17}$ MW.546

Fig.13 可塑剤の構造式