

3,000

5,000

1,500

昭 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

0 1971 1972 1973

1974

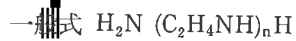
国名	メーカー	能力 (トン/年)
米国	TEXAS CITY	34,000
米国	TEXAS CITY	21,000
欧州	Dow Chem.	12,500
	BASF	6,000
	SAYER	7,000
	Monte Edison	6,000
	その他	?
	SPR	?

Table 3 エチレンアミン類のメーカー及び能力 (1975)

ブルガリア	4,000
U.S.S.R.	

計 128,000 +/-

Table 4 エチレンアミン類の化学式



EDA



	P	N-AEP
無色透明	86.1	129.2

19	1.44	
10.9	<0.01	<0.1
1.9565	12.4	1.5076
	<-40(1)	<-40(1)

10.8	103.8
	0.604 (14.1°C)

20/20°C

1000

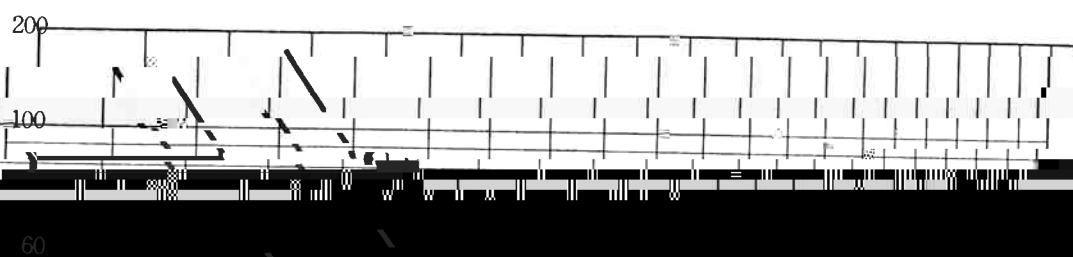
800

500

300

200

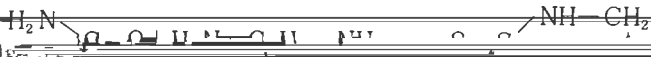




60

100

200



[5] 尿素, 炭酸ガス, ホスゲン

反応式

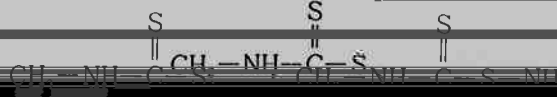
[The main body of the page is heavily obscured by horizontal black bars, rendering the text illegible.]

[The bottom section of the page is also obscured by horizontal black bars, rendering the text illegible.]

[The main body of the page is obscured by heavy horizontal black bars, rendering the text illegible.]



(1) 農薬



[5] エポキシ樹脂硬化剤

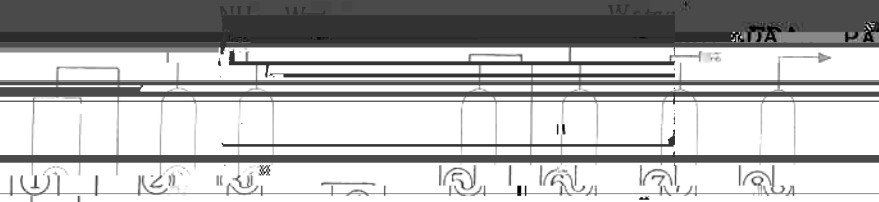
エポキシ樹脂は、その優れた物性によって塗料、接着剤、樹脂、複合材料などに広く用いられる。硬化剤は、エポキシ樹脂の硬化を促進し、硬化後の物性を向上させるために用いられる。硬化剤の種類は、硬化速度、硬化後の物性、コストなどに大きく影響する。代表的な硬化剤として、芳香族系硬化剤、脂肪族系硬化剤、脂肪族系硬化剤、脂肪族系硬化剤などが挙げられる。

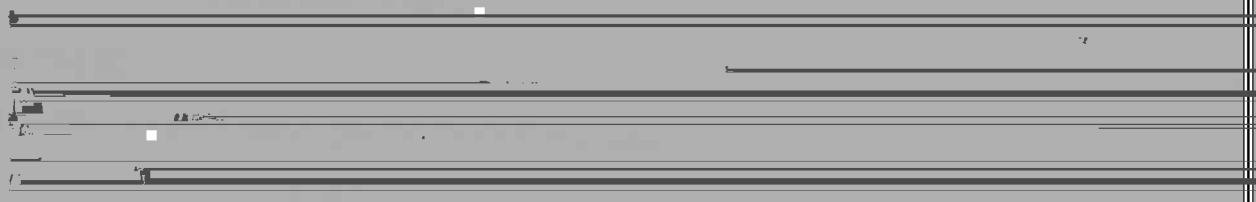
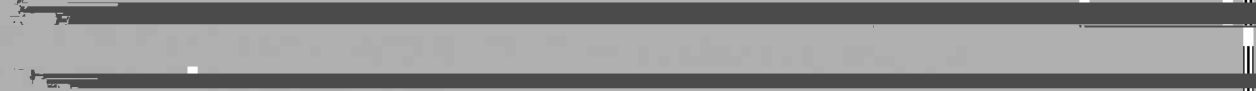
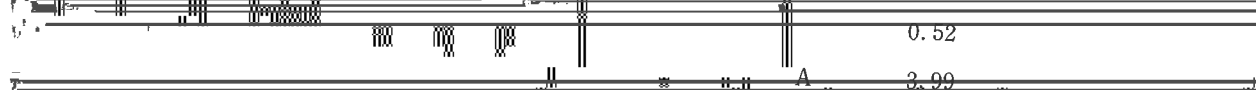
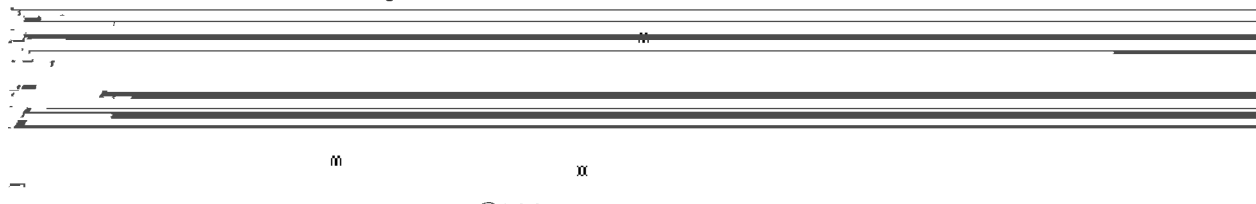
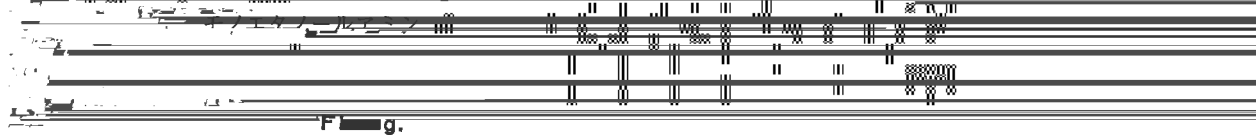
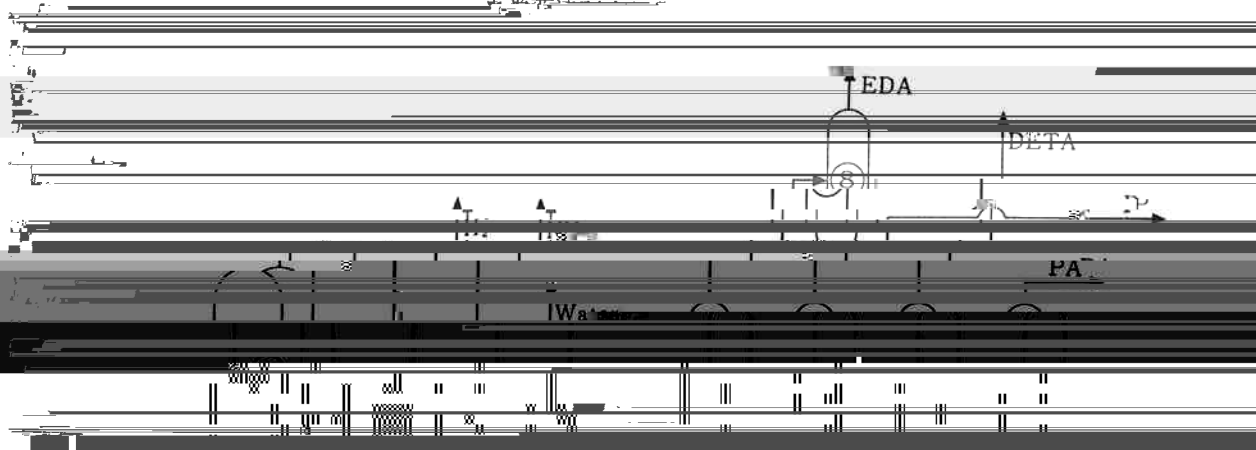
(2) エチレンジグリコール

(5) 酸化エチレントリアミン

(6) ホルムアルデヒド, 青酸, アンモニア, 水素との反応

PDA · 24.1% D · 20.8% DETA · 14.2% 溶法#1 粘度 750 / 1 → 针用 1 粘度





3
6
7
8
9
10
11
12
13
14

名 称

Table 11 エチレンジアミン類とニトロソ化合物

アミノエチ

EDA DETA TETA

115.0 195.0 260.0 310.0

210.0 以上

度 % 99.0 以上

96.0 以上 95%以上