

製品規格書

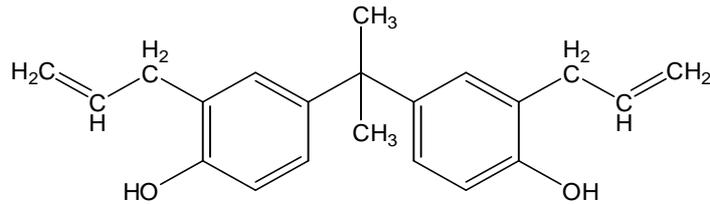
製品名

DABPA

化学名

2,2'-diallylbisphenol A

構造式



CAS No

1745-89-7

性状

項目	規格
外観	透明液体
純度	90% 以上
ガードナー	5 以下
粘度	15,000 ~ 25,000 cps/25

大和化成工業株式会社

〒641-0007 和歌山市小雑賀1-1-67
TEL:073-424-5201 FAX:073-425-2310
E-mail m_sonoda@daiwakasei.jp

2010年12月6日作成

2. BMI-2300との硬化物性^{*1}

製品名		DABPA
モル比 (BMI-2300/DABPA)		1.2/1
ゲル化時間(秒)	170	392
	200	161
プレ硬化条件		150 (4hr)
硬化条件		175 (1.5hrs)+200 (1.5hrs)+230 (4hrs)
樹脂密度		1.22
機械的強度		
曲げ強度 (MPa)	室温	204.4
	200	116.6
曲げ弾性率 (GPa)	室温	4.44
	200	3.21
衝撃強度 (kJ/m ²)	ノッチあり	3.3
	ノッチなし	31.2
バーコル硬度		58.6
熱的強度		
Tg ()	DMA	287.0
	TMA	248.5
線膨張係数 (×10 ⁻⁵ /)		
Tg ~ (Tg+20)		27.1
5%重量減少温度 ()	室温 ~	408.2
	300 ~	424.8
電気特性		
誘電率	1G Hz	3.10
	3G Hz	3.09
	5G Hz	3.01
誘電正接	1G Hz	0.012
	3G Hz	0.013
	5G Hz	0.014

*1 試験片は注型で作成。

上記数値は各製品の代表値で、保証値ではありません。

大和化成工業株式会社

〒641-0007 和歌山市小雑賀1-1-67
 TEL:073-424-5201 FAX:073-425-2310
 E-mail m_sonoda@daiwakasei.jp

3. BMI-1100との硬化物性^{*1}

製品名		DABPA
モル比 (BMI-1100/DABPA)		1.2/1
ゲル化時間(秒)	170	820
	200	261
プレ硬化条件		150 (2hr)
硬化条件		175 (1.5hrs)+200 (1.5hrs)+230 (4hrs)
樹脂密度		1.22
機械的強度		
曲げ強度 (MPa)	室温	138.6
	200	99.6
曲げ弾性率 (GPa)	室温	4.40
	200	3.07
衝撃強度 (kJ/m ²)	ノッチあり	4.3
	ノッチなし	14.4
バーコル硬度		57.8
熱的強度		
Tg ()	DMA	278.6
	TMA	237.1
線膨張係数 (×10 ⁻⁵ /)		
Tg ~ (Tg+20)		27.9
5%重量減少温度 ()	室温 ~	417.3
	300 ~	427.8
電気特性		
誘電率	1G Hz	3.06
	3G Hz	3.05
	5G Hz	3.03
誘電正接	1G Hz	0.013
	3G Hz	0.014
	5G Hz	0.015

*1 試験片は注型で作成。

上記数値は各製品の代表値で、保証値ではありません。

大和化成工業株式会社

〒641-0007 和歌山市小雑賀1-1-67
 TEL:073-424-5201 FAX:073-425-2310
 E-mail m_sonoda@daiwakasei.jp

4.BMI-2300/DABPAとの硬化物性 (DDM^{*2}との比較)

BMIの種類		BMI-2300	
モル比 (BMI / 硬化剤)		1.2/1(DABPA) ^{*1}	2/1(DDM)
ゲル化時間(秒)	170	392	292
	200	161	94
プレ硬化条件		150 (4hrs)	150 (1.5hrs)
硬化条件		175 (1.5hrs)+200	(1.5hrs)+230 (4hrs)
樹脂密度		1.22	-
機械的強度	曲げ強度 (MPa)		
	室温	204.4	125.0
	200	116.6	101.8
	曲げ弾性率 (GPa)		
	室温	4.44	4.10
200	3.21	3.10	
衝撃強度 (kJ/m ²)	ノッチあり	3.3	1.3
	ノッチなし	31.2	21.9
パーコル硬度		58.6	50
熱的強度	Tg ()		
	DMA法	287.0	302.5
	TMA法	248.5	264.0
	線膨張係数 (× 10 ⁻⁵ /)		
	40 ~ Tg	4.6	5.4
Tg ~ 300	27.1	15.0	
室温 ~	408.2	394.0	
300 ~	424.8	401.0	
吸水率 (%)		-	-
電気特性	誘電率		
	1G Hz	3.10	3.07
	3G Hz	3.09	3.04
	5G Hz	3.01	3.01
	誘電正接		
	1G Hz	0.012	0.013
3G Hz	0.013	0.014	
5G Hz	0.014	0.015	

* 1) 試験片は、注型で作成。

* 2) Diaminodiphenylmethane
上記数値は各製品の代表値で、保証値ではありません。

参考: BMI-2300/DABPA = 1/1にDCP:1phr入れ、120 2hrsプレ硬化し、175 1.5hrs + 200 4hrs硬化したもののTgは 378 (DMA)、365 (TMA)となった。

大和化成工業株式会社

〒641-0007 和歌山市小雑賀1-1-67
TEL:073-424-5201 FAX:073-425-2310
E-mail m_sonoda@daiwakasei.jp

5.BMI-1100/DABPAとの硬化物性(DDM^{*2}との比較)

BMIの種類		BMI-1100	
モル比 (BMI / 硬化剤)		1.2/1(DABPA) ^{*1}	2/1(DDM)
ゲル化時間(秒)	170	820	304
	200	261	136
プレ硬化条件		150 (2hrs)	150 (1.5hrs)
硬化条件		175 (1.5hrs)+200	(1.5hrs)+230 (4hrs)
樹脂密度		-	1.27
機械的強度	曲げ強度 (MPa)		
	室温	138.6	140.5
	200	99.6	107.4
	曲げ弾性率 (GPa)		
	室温	4.40	3.80
200	3.07	2.90	
衝撃強度 (kJ/m ²)	ノッチあり	4.3	1.4
	ノッチなし	14.4	24.3
パーコール硬度		57.8	50.0
熱的強度	Tg ()		
	DMA法	278.6	280.0
	TMA法	237.1	257.0
	線膨張係数 (× 10 ⁻⁵ /)		
	40 ~ Tg	5.8	8.4
	Tg ~ 300	27.9	34.1
室温 ~	417.3	393.0	
300 ~	427.8	397.0	
吸水率 (%)		-	-
電気特性	誘電率		
	1G Hz	3.06	3.29
	3G Hz	3.05	3.25
	5G Hz	3.03	3.16
	誘電正接		
	1G Hz	0.013	0.012
3G Hz	0.014	0.013	
5G Hz	0.015	0.015	

* 1) 試験片は、注型で作成。

* 2) Diaminodiphenylmethane

上記数値は各製品の代表値で、保証値ではありません。

大和化成工業株式会社

〒641-0007 和歌山市小雑賀1-1-67
 TEL: 073-424-5201 FAX: 073-425-2310
 E-mail m_sonoda@daiwakasei.jp