

# 合成樹脂製の器具又は容器包装の材質別規格

(昭和34年厚生省告示第370号)

財団法人 日本食品分析センター資料

2007年10月30日現在

## 1. フェノール樹脂、メラミン樹脂又はユリア樹脂を主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)	
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える		
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		10,000	
溶出試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		3,000	
	フェノール		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(5µg/ml以下)		5,000	
	ホルムアルデヒド		対照液の呈色より濃くてはならない(約4µg/ml以下)		6,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下	ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類		20%エタノール 60 30分間		4,000
上記以外		水 60 30分間		水 95 30分間	4,000	
の食品	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間		4,000		
	pH5を超える					
	pH5以下					

## 2. ホルムアルデヒドを製造原料とする合成樹脂製の器具又は容器包装(フェノール樹脂、メラミン樹脂又はユリア樹脂を除く)

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)	
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える		
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		10,000	
溶出試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		3,000	
	ホルムアルデヒド		対照液の呈色より濃くてはならない(約4µg/ml以下)		6,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下	ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類		20%エタノール 60 30分間		4,000
		上記以外		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
の食品	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間		4,000		
	pH5を超える					
	pH5以下					
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000	

## 3. ポリ塩化ビニルを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)	
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える		
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		10,000	
	ジブチルスズ化合物		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(50µg/g以下)		18,000	
	クレゾールリン酸エステル		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(1000µg/g以下)		15,000	
	塩化ビニル		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(1µg/g以下)		15,000	
溶出試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		3,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下	ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類		20%エタノール 60 30分間		4,000
		上記以外		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
	の食品	4%酢酸 60 30分間		4%酢酸 95 30分間	4,000	
	pH5を超える					
	pH5以下					
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000	

項目	規格	溶出条件	料金 (税抜額)
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) 1			
材質試験	使用してはならない(0.1%以下)		15,000
溶出試験	溶出してはならない(1ppm以下)	ヘプタン 25 1時間	15,000

1 油脂又は脂肪性食品を含有する食品に接触するものに限る(器具若しくは容器包装又はこれらの原材料一般の規格の7)

4. ポリエチレン及びポリプロピレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)			
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		10,000			
	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)					
溶出試験	油脂及び脂肪性食品		150µg/ml以下	30µg/ml以下	ヘプタン 25 1時間	7,000		
	酒類		30µg/ml以下		20%エタノール 60 30分間	4,000		
	蒸発残留物	上記以外			pH5を超える	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
		の食品				pH5以下	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間
	過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間		水 95 30分間	4,000

5. ポリスチレンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)			
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		11,000			
	揮発性物質	スチレン	合計 5,000µg/g以下 但し、発泡ポリスチレン(熱湯を用いるものに限る)は、 合計が2,000µg/g以下、かつ、スチレン、エチルベンゼン がそれぞれ 1,000µg/g以下					
		トルエン						
		エチルベンゼン						
		イソプロピルベンゼン プロピルベンゼン						
溶出試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品		240µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類		30µg/ml以下		20%エタノール 60 30分間		4,000
		上記以外	pH5を超える			水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
						の食品	pH5以下	4%酢酸 60 30分間
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000		

6. ポリ塩化ビニリデンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項目	規格		溶出条件		料金 (税抜額)			
	使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)		10,000			
	バリウム		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)			8,000		
	塩化ビニリデン		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(6µg/g以下)			15,000		
溶出試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品		30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類				20%エタノール 60 30分間		4,000
		上記以外	pH5を超える			水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
						の食品	pH5以下	4%酢酸 60 30分間
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000		

7. ポリエチレンテレフタレートを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)		
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える			
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000	
	溶 出 試 験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)				3,000
アンチモン		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(0.05µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	7,000		
ゲルマニウム		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(0.1µg/ml以下)				7,000		
蒸発残留物		油脂及び脂肪性食品		30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000
		酒類				20%エタノール 60 30分間		4,000
		上記以外 の食品	pH5を超える			水 60 30分間		水 95 30分間
	pH5以下		4%酢酸 60 30分間			4%酢酸 95 30分間	4,000	
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000		

8. ポリメタクリル酸メチルを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)			
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000		
	溶 出 試 験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
メタクリル酸メチル		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(15µg/ml以下)		20%エタノール 60 30分間		11,000			
蒸発残留物		油脂及び脂肪性食品		30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類				20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品	pH5を超える			水 60 30分間		水 95 30分間	4,000
			pH5以下			4%酢酸 60 30分間		4%酢酸 95 30分間	4,000
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000			

9. ナイロンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)			
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000		
	溶 出 試 験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
カプロラクタム		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(15µg/ml以下)		20%エタノール 60 30分間		11,000			
蒸発残留物		油脂及び脂肪性食品		30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類				20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品	pH5を超える			水 60 30分間		水 95 30分間	4,000
			pH5以下			4%酢酸 60 30分間		4%酢酸 95 30分間	4,000
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000			

10. ポリメチルペンテンを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)			
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える				
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000		
	溶 出 試 験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
蒸発残留物		油脂及び脂肪性食品		120µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類				20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品	pH5を超える			水 60 30分間		水 95 30分間	4,000
			pH5以下			4%酢酸 60 30分間		4%酢酸 95 30分間	4,000
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000			

11. ポリカーボネートを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)		
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える			
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000	
	ビスフェノールA 1		500µg/g以下				3	
	ジフェニルカーボネート		500µg/g以下				25,000	
	アミン類 2		1µg/g以下				20,000	
溶出 試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)		4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	3,000	
	1 ビスフェノールA	油脂及び脂肪性食品	2.5 µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		4 4溶媒で 35,000円	
		酒類			20%エタノール 60 30分間			
		上記以外 の食品			pH5を超える	水 60 30分間		水 95 30分間
					pH5以下	4%酢酸 60 30分間		4%酢酸 95 30分間
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類			20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品			pH5を超える	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
					pH5以下	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	4,000
	過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000	

- フェノール及びP-tert-ブチルフェノールを含む。
- トリエチルアミン及びトリブチルアミン
- 個別料金はビスフェノールA 20,000円、ジフェニルカーボネート 15,000円。2項目同時で25,000円。
- 1溶媒のみ 20,000円、2溶媒で 25,000円、3溶媒で 30,000円、4溶媒で 35,000円。

12. ポリビニルアルコールを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)		
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える			
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000	
溶出 試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)				4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類			20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品			pH5を超える	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
					pH5以下	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	4,000
	過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000	

13. ポリ乳酸を主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)		
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える			
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000	
溶出 試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)				4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間
	総乳酸		標準溶液のピーク面積より大きくてはならない(30µg/ml以下)		水 60 30分間	水 95 30分間	15,000	
	蒸発残留物	油脂及び脂肪性食品	30µg/ml以下		ヘプタン 25 1時間		7,000	
		酒類			20%エタノール 60 30分間		4,000	
		上記以外 の食品			pH5を超える	水 60 30分間	水 95 30分間	4,000
					pH5以下	4%酢酸 60 30分間	4%酢酸 95 30分間	4,000
過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000		

14. その他の合成樹脂製の器具又は容器包装(合成樹脂一般規格)

項 目		規 格		溶 出 条 件		料 金 (税抜額)	
		使用温度100 以下	使用温度100 を超える	使用温度100 以下	使用温度100 を超える		
材質 試験	カドミウム及び鉛		標準溶液の吸光度より大きくてはならない(100µg/g以下)				10,000
溶出 試験	重金属		比較液の呈色より濃くてはならない(1µg/ml以下)				4%酢酸 60 30分間
	過マンガン酸カリウム消費量		10µg/ml以下		水 60 30分間	水 95 30分間	4,000

## 提供サンプルについてのお願い

### 1. 各試験の必要サンプル量

合成樹脂の種類及び使用用途により試験内容が異なります。合成樹脂の種類別のサンプル必要量は、表-1のとおりです。各合成樹脂ともに、使用温度が1条件で全項目を試験する場合の必要量を示しました。

なお、表中のサンプル量は、最低必要量ですので出来るだけこの2～3倍量の持ち込みをお願い致します。

表 - 1 各合成樹脂の必要サンプル量

試験区分 樹脂名	材質試験	溶出試験	
		片面溶出法	浸漬溶出法
フェノール樹脂・メラミン樹脂・ ユリア樹脂・ ホルムアルデヒドを原料とする樹脂・ ポリエチレン・ポリプロピレン・ ポリメタクリル酸メチル・ ナイロン・ポリメチルペンテン・ ポリビニルアルコール・ ポリ乳酸	1g以上	A4版で4枚以上	400cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
ポリ塩化ビニル	3.5g以上	A4版で4枚以上	400cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
ポリスチレン	1.5g以上	A4版で4枚以上	400cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
ポリ塩化ビニリデン	2g以上	A4版で4枚以上	400cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
ポリエチレンテレフタレート	1g以上	A4版で5枚以上	600cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
ポリカーボネート	4g以上	A4版で4枚以上	400cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)
その他の合成樹脂	1g以上	A4版で1枚以上	200cm <sup>2</sup> 以上 (A4版で1枚以上)

### 2. ラミネート製品の材質試験用サンプル

ラミネート製品の場合、食品と接触する合成樹脂面についての試験を行います。

材質試験では食品接触面の合成樹脂そのものが必要となりますので、該当樹脂(ペレット、フィルム)を別途ご用意下さい。お持ち込みができない場合は、当センターでラミネート製品から樹脂面をはく離しますが、はく離処理料として通常4,000円が加算されます。

以上よろしくお願ひいたします。