

# 樹脂の特長・試験データ一覧 Feature and test data list of resin

## シリコーン

Silicone

### 1. 燃焼ガス試験

試験日：1999年7月16日 (単位：mg/g)

試験項目	試料名	H200 (耐熱用)	H202 (耐溶剤用)	定量 下限値
ふっ化水素 (HF)		不検出	不検出	0.1
塩化水素 (HCl)		不検出	不検出	0.5
臭化水素 (HBr)		不検出	不検出	0.5
シアン化水素 (HCN)		0.012	不検出	0.005
硫黄酸化物 (SOx) (SO <sub>2</sub> 換算)		不検出	不検出	0.5
窒素酸化物 (NOx) (NO <sub>2</sub> 換算)		4.6	不検出	0.5

試験依頼先：財化学物質評価研究機構

### 2. 溶出試験

試験日：2005年9月28日 (単位：mg/l)

試験項目	H200	H202	検出下限値
	耐熱用	耐溶剤用	
臭素イオン (Br <sup>-</sup> )	不検出	不検出	0.1
カルシウム (Ca)	不検出	不検出	0.2
塩素イオン (Cl <sup>-</sup> )	0.1	0.2	0.1
ふっ素イオン (F <sup>-</sup> )	不検出	不検出	0.1
ナトリウム (Na)	0.05	0.1	0.05
硝酸イオン (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	不検出	不検出	0.1
りん酸イオン (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	不検出	不検出	0.1
カリウム (K)	0.05	不検出	0.05
銅 (Cu)	不検出	不検出	0.1

試験依頼先：財化学物質評価研究機構

### 3. 分析試験

試験日：2005年9月22日

試験項目	試料名	H200	H201	H202
		耐熱用	耐溶剤用	
材質試験	カドミウム及び鉛	限度以下	限度以下	適
溶出試験	フェノール	適	適	適
	ホルムアルデヒド	適	適	適
	亜鉛	適	適	適
	重金属	適	適	適
	蒸発残留物 (水)	適 (5ppm以下)	適 (5ppm以下)	適 (5ppm以下)

食品、添加物等の規格基準 (昭和34年厚生省告示第370号) の第3のDの3ゴム製の器具又は容器包装に準じて試験した。  
試験依頼先：財日本食品分析センター

### 4. 発火点試験

(ASTM E 659)

試験日：2005年9月20日

試験項目	H200	H202
	アウター	インナー
発火点 (°C)	448	429

試験依頼先：財化学物質評価研究機構

#### 1. 燃焼ガス試験 (JIS K 2541)

800±50℃で燃焼させる試験です。ほとんどガスが検出されていないことがわかります。H200の窒素酸化物の値については、シリコーンではなく中手素材から発生したものであると考えられます。また、「定量下限値」とは、その物質が検出される最小の値を表しています。

#### 2. 溶出試験

ほとんどの物質が検出されず、シリコーンの安全性を証明しています。「検出下限値」は燃焼ガス試験の「定量下限値」と同義です。

#### 3. 分析試験

100℃以上の環境で様々な物質が検出されるかを調べる試験です。材質や溶出物の分析結果は特に問題なく、食品分野に適合していることを意味しています。ただし、食品分野向けにつくられたものではありません。

## EVOH エチレンビニルアルコール共重合体

Ethylene vinylalcohol copolymer

### 破過時間測定結果

目安：◎使用可 ○使用してもほとんど問題ありません

溶剤名	化学式	*ASTM破過時間	目安	溶剤名	化学式	*ASTM破過時間	目安
※ アセトン	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	8時間未検出	◎	※ メタノール	CH <sub>3</sub> OH	315分	○
※ アセトニトリル	CH <sub>3</sub> CN	8時間未検出	◎	※ 硫酸93.1%溶液	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	8時間未検出	◎
※ 酢酸エチル	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	8時間未検出	◎	※ 水酸化ナトリウム水溶液50%	NaOH	8時間未検出	◎
※ ジエチルアミン	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NH	8時間未検出	◎	n-メチルピロリドン	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO	8時間未検出	◎
※ ジクロロメタン	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	8時間未検出	◎	リン酸トリメチル	(CH <sub>3</sub> O) <sub>3</sub> PO	8時間未検出	◎
※ ジメチルホルムアミド(DMF)	HCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	8時間未検出	◎	イソプロピルアルコール(IPA)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	8時間未検出	◎
※ テトラクロロエチレン	CCl <sub>2</sub> =CCl <sub>2</sub>	8時間未検出	◎	○-キシレン	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	8時間未検出	◎
※ テトラヒドロフラン(THF)	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	8時間未検出	◎	メチルエチルケトン(MEK)	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	8時間未検出	◎
※ トルエン	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	8時間未検出	◎	酢酸メチル	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>	8時間未検出	◎
※ ニトロベンゼン	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	8時間未検出	◎	クロロホルム	CHCl <sub>3</sub>	8時間未検出	◎
※ 二硫化炭素	CS <sub>2</sub>	8時間未検出	◎	エチルエーテル	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O	8時間未検出	◎
※ n-ヘキサン	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	8時間未検出	◎	イソブチルアルコール	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	8時間未検出	◎

\*印はJIS T8116規定標準試験液

\*ASTM (American Society for Testing and Materials) アメリカ材料試験協会

(当社調べ)

表は、JIS T8116(化学防護手袋)に基づいて行った透過試験結果を参考に評価してあります。

ASTM破過時間は当社内における測定値であり、保証値ではありません。破過時間とは透過速度がASTMの規格値(0.1μg/cm<sup>2</sup>/min)に達するまでの時間です。