

請求の範囲

- [請求項1] 平均官能基数2.3以上3.2以下の脂肪族ポリイソシアネート（A）と、
平均官能基数2.0以上2.3以下のポリオール（B）と、
エステル基を含有する可塑剤（C）と
を含有するポリウレタンゲル材料であって、
前記脂肪族ポリイソシアネート（A）は、脂肪族ジイソシアネートのイソシアヌレート誘導体、および／または、脂肪族ジイソシアネートのアルコール変性イソシアヌレート誘導体を含み、
前記ポリオール（B）は、ポリオキシプロピレンポリオール、および／または、ポリテトラメチレンエーテルグリコールを含み、
前記ポリオール（B）の平均水酸基価が73mg KOH/g以上200mg KOH/g以下であり、
前記可塑剤（C）の割合が、前記ポリオール成分（B）100質量部に対して、100質量部以上500質量部以下であることを特徴とする、ポリウレタンゲル材料。
- [請求項2] 前記ポリオール（B）の平均官能基数が、2.0であることを特徴とする、請求項1に記載のポリウレタンゲル材料。
- [請求項3] 前記脂肪族ポリイソシアネート（A）の平均官能基数が2.3以上3.0以下であることを特徴とする、請求項1に記載のポリウレタンゲル材料。
- [請求項4] 前記脂肪族ジイソシアネートが、ペンタメチレンジイソシアネートおよび／またはヘキサメチレンジイソシアネートを含むことを特徴とする、請求項1に記載のポリウレタンゲル材料。
- [請求項5] 前記可塑剤（C）が、シクロヘキサンジカルボン酸エステル類および／またはアジピン酸エステル類であることを特徴とする、請求項1に記載のポリウレタンゲル材料。
- [請求項6] 請求項1に記載のポリウレタンゲル材料の反応生成物である

ことを特徴とする、ポリウレタンゲル。

[請求項7]

前記ポリウレタンゲル材料において、

ポリオール（B）中の水酸基に対する脂肪族ポリイソシアネート（A）中のイソシアネート基の当量比（NCO／水酸基）が、0.8以上1.2以下である

ことを特徴とする、請求項6に記載のポリウレタンゲル。

[請求項8]

下記条件の耐久試験前後において、下記式で求められる重量変化率が、0.1％以上7％以下である

ことを特徴とする、請求項6に記載のポリウレタンゲル。

・耐久試験：80℃で5日静置した後、さらに、23℃相対湿度55％で1日静置する。

・重量変化率 $\left[\frac{(\text{耐久試験前の重量} W_1 - \text{耐久試験後の重量} W_2)}{(\text{耐久試験前の重量} W_1)} \right] \times 100$

[請求項9]

請求項6に記載のポリウレタンゲルからなることを特徴とする、疑似生体材料。

[請求項10]

請求項1に記載のポリウレタンゲル材料を準備する準備工程と、

前記ポリウレタンゲル材料を反応および硬化させ、ポリウレタンゲルを得る反応工程とを備え、

前記反応工程において、

ポリオール（B）中の水酸基に対する脂肪族ポリイソシアネート（A）中のイソシアネート基の当量比（NCO／水酸基）が、0.8以上1.2以下である

ことを特徴とする、ポリウレタンゲルの製造方法。