

## Title (en)

Process for the preparation of inorganic-organic synthetic resins.

## Title (de)

Verfahren zur Herstellung anorganisch-organischer Kunststoffe.

## Title (fr)

Procédé de préparation de résines synthétiques anorganiques-organiques.

## Publication

**EP 0000579 A1 19790207 (DE)**

## Application

**EP 78100504 A 19780726**

## Priority

DE 2734691 A 19770802

## Abstract (en)

[origin: US4276404A] The instant invention is directed to a process for the production of inorganic-organic synthetic materials having high strength, elasticity, dimensional stability under heat, and flame resistance, consisting of a polymer-polysilicic acid gel composite material in the form of a solid/solid xerosol, said process comprising mixing (a) an organic polyisocyanate, (b) an aqueous basic solution and/or an aqueous basic suspension having an inorganic solid content of from 20-80% by weight preferably from 30-70% by weight, (c) a flowable inorganic compound and optionally (d) catalysts and other additives and allowing the resulting mixture to react, characterized in that mixing is carried out by first combining components (a) and (b), optionally with the addition of all or part of component (d), to form a stable primary dispersion and thereafter adding component (c), optionally the addition of all or part of component (d), to form a final dispersion.

## Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung anorganisch-organischer Kunststoffe hoher Festigkeit, Elastizität, Wärmeformbeständigkeit und Schwerentflammbarkeit bestehend aus einem als kolloides Xerosol vorliegenden Polymer-Polykieselsäuregel-Verbundmaterial durch Vermischen von a) einem organischen Polyisocyanat b) einer wäßrigen basischen Lösung und/oder einer wäßrigen basischen Suspension mit Gehalten an anorganischem Feststoff von 20-80 Gew.-%, vorzugsweise 30-70 Gew.-%, c) einer fließfähigen anorganischen Verbindung enthält, und gegebenenfalls d) Katalysatoren und weiteren Zusatzmitteln und Ausreagierenlassen des so erhaltenen Gemischs, dadurch gekennzeichnet, daß die Vermischung in der Weise vorgenommen wird, daß zunächst die Komponente a) und b), gegebenenfalls unter Zusatz der ganzen Menge oder eines Teils der Komponente d), zu einer stabilen Primärdispersion umgesetzt und anschließend Komponente c), gegebenenfalls unter Zusatz der ganzen Menge oder eines Teils der Komponente d), unter Ausbildung einer Enddispersion zugegeben wird.

## IPC 1-7

**C08G 18/38**; **C08G 83/00**; **C08L 75/00**

## IPC 8 full level

**C08G 18/08** (2006.01); **C08G 18/38** (2006.01); **C08G 18/77** (2006.01); **C08G 18/00** (2006.01); **C08G 83/00** (2006.01); **C08K 3/34** (2006.01); **C08L 7/00** (2006.01); **C08L 21/00** (2006.01); **C08L 33/00** (2006.01); **C08L 33/02** (2006.01); **C08L 75/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**C08G 18/0819** (2013.01 - EP US); **C08G 18/3895** (2013.01 - EP US); **C08G 18/775** (2013.01 - EP US); **C08G 83/001** (2013.01 - EP US); **C08K 3/013** (2018.01 - EP US); **C08K 3/34** (2013.01 - EP US); **C08K 3/36** (2013.01 - EP US)

## C-Set (source: EP US)

## EP

1. **C08K 3/36 + C08L 75/00**
2. **C08K 3/013 + C08L 75/00**
3. **C08K 3/34 + C08L 75/00**

## US

1. **C08K 3/013 + C08L 75/00**
2. **C08K 3/34 + C08L 75/00**

## Citation (search report)

Keine Entgegenhaltungen.

## Cited by

US4669919A; EP0016262A1; EP0099531A3; US4827005A; US4871829A; DE3625278A1; WO0158975A1

## Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0000579 A1 19790207**; **EP 0000579 B1 19801029**; DE 2734691 A1 19790208; DE 2860257 D1 19810129; IT 1105389 B 19851028; IT 7850543 A0 19780731; JP S5428398 A 19790302; JP S5519929 B2 19800529; US 4276404 A 19810630

## DOCDB simple family (application)

**EP 78100504 A 19780726**; DE 2734691 A 19770802; DE 2860257 T 19780726; IT 5054378 A 19780731; JP 9324278 A 19780801; US 93012878 A 19780801