

can no longer be detected.

3. Use according to claim 1 or 2, wherein, in step a), an adjustment is made to a pH of 9 - 13 and a temperature of 65 - 100°C and condensation is carried out until sulphonating agent III is no longer reacted and, in step b) an adjustment is made to a pH in the range 3 - 9 and a temperature in the range 40 - 100°C.
4. Use according to one or more of the preceding claims, wherein the polycondensate fulfils the definition of a plastizing agent according to NEN 3532.

10 **Patentansprüche**

1. Verwendung einer wäßrigen Lösung eines Polykondensates, herzustellen

- a) in einem ersten Schritt durch Bildung einer wäßrigen Lösung eines Vorkondensates, bestehend aus wenigstens einer Verbindung I mit wenigstens zwei Aminogruppen, wenigstens einem Aldehyd II, wenigstens einem Sulfonierungsmittel III und wahlweise einem oder mehreren Reaktionspartnern IV,
- b) in einer zweiten Stufe durch Umwandlung des nach Schritt a) hergestellten Vorkondensates in ein Polykondensat mit einem niedrigeren pH-Wert als nach Schritt a),

wobei

- a) im ersten Schritt folgende Mengen der Reagenzien je Mol der Verbindung I:

2,8 - 6 Mol des Aldehydes II,
 0,8 - 2,5 Mol des Sulfonierungsmittels III und
 0 - 3 Mol des Reaktionspartners IV,

- b) und in dem zweiten Schritt 0,1 - 1 Mol der zusätzlichen Menge der Verbindung I, wiederum bezogen auf 1 Mol der Verbindung I verwendet werden und

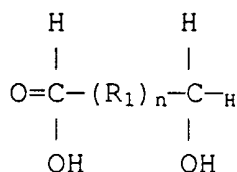
wobei am Ende von Schritt a) jeder Überschuß von unreaktierter Verbindung III mit einem Oxydationsmittel zur Reaktion gebracht wird und in Schritt b) eine zusätzliche Menge der Verbindung I dem Vorkondensationsprodukt zugesetzt wird,

wobei die Verbindung I aus der Gruppe gewählt wird, die Amino-s-Triazine, Melamin, Harnstoff, Thioharnstoff, Guanidin, Dizyandiamine, Aminocarboxylsäuren, Aminodikarboxylsäuren, Aminosulfonsäuren und Kaprolaktamen umfaßt,

wobei Aldehyd II aus der Gruppe gewählt wird, die Formaldehyd, Azetaldehyd, Butyraldehyd, Furfuraldehyd und Benzaldehyd umfaßt,

wobei das Sulfonierungsmittel III aus der Gruppe gewählt wird, die Alkalimetall und Erdalkalimetallsulfit und Alkalimetall und Erdalkalimetallsulfamat umfaßt, und

wobei der Reaktionspartner (IV) aus der Gruppe gewählt wird, die Naphthalinsulfonsäure, Mono- und Dibenzoesäure, Toluol-, Xylol- und Kumolsulfonsäuren (einschließlich o-, p- und m-Derivaten), Fettsäureaminoxide, Betain, quaternäre Ammoniumverbindungen, Ätherkarboxylsäuren, Aminosulfonsäuren, Aminosäuren, Aminocarboxylsäuren, Aminodikarboxylsäuren, Hydrokarboxylsäuren, Hydrokarboxylsäurelaktone, Polyhydroxykarboxylsäurelaktone, Sulfamidsäuren, eine borhaltige Polyhydroxykarboxylsäure oder ein wasserlösliches Alkalimetallsalz oder Erdalkalimetallsalz einer solchen Säure umfaßt, welches als solches die Formel



aufweist, worin

R₁