



Verfahren zur Herstellung stabiler Öl-PTFE-Dispersionen

Leibniz-Institut
für Polymerforschung
Dresden e.V.

Hohe Str. 6
01069 Dresden

Postadresse:
Postfach 120 411
01005 Dresden

www.ipfdd.de



Ansprechpartner:

Antonio Reguero LL.M.

Abteilung:

Forschungsplanung und
-koordinierung

Tel.: +49 (0) 351 4658 213

Fax: +49 (0) 351 4658 98394

E-Mail: reguero@ipfdd.de

Abstract

Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Chemie und betrifft ein Verfahren zur Herstellung stabiler Öl-PTFE-Dispersionen, die beispielsweise als Konzentrat für die Weiterverarbeitung zu Schmierstoffen mit Einsatzgebieten im Maschinenbau, in der Fahrzeugtechnik oder in der Luft- und Raumfahrttechnik dienen können.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung von stabilen Öl-PTFE-Dispersionen anzugeben, bei welchem PTFE als PTFE-Abfall- und/oder PTFE-Recyclat-Materialien für die Herstellung vorbereitet und eingesetzt werden.

Die Aufgabe wird gelöst durch ein Verfahren zur Herstellung von stabilen Öl-PTFE-Dispersionen, bei dem PTFE-Abfall- und/oder PTFE-Recyclat-Materialien aus der zerspanenden Verarbeitung von PTFE-Halbzeugen mit hochenergetischer elektromagnetischer Strahlung modifiziert und nachfolgend die bestrahlten PTFE-Materialien gemeinsam mit Öl oder Ölgemischen unter mechanischer Beanspruchung homogenisiert und reaktiv umgesetzt werden, wobei Öl oder Ölgemische eingesetzt werden, welche mindestens 5 Ma.-% olefinisch ungesättigte Öle enthalten.

Vorteile

- Verbesserte Festschmierstoffwirkung
- Keine Sedimentation der PTFE-Festschmierstoffkomponente
- Verwertung von PTFE-Abfall-Materialien

Offenlegungsschrift: DE 10 2011 083 076 A1