April 1993

Gesellschaft für Tribologie	Pflanzenöle als Schmierstoffe	GfT-Arbeitsblatt 4

Inhalt

		Seite
1	Einführung	2
2	Chemischer Aufbau von Pflanzenölen	3
2.1	Triglyceride	3
2.2	Wachse	3
3	Eignung von Pflanzenölen als Schmierstoff	3
3.1	Chemisch-physikalische Daten von Pflanzenölen	3
3.2	Dichtungs- und Farbverträglichkeit	6
3.3	Möglichkeiten der Additivierung von Rapsöl	6
3.4	Modifikationen von Pflanzenölen	7
4	Umweltverträglichkeit von Pflanzenölen	8
4.1	Grundsätzliche Aspekte	8
4.2	Umweltzeichen für umweltverträgliche Schmierstoffe	8
4.3	Biologische Abbaubarkeit	9
5	Einsatzgebiete von Pflanzenölen als Schmierstoffe	11
5.1	Verlustschmierstoffe und verwandte Produkte	12
5.1.1	Sägekettenöle	12
5.1.2	Weichen- und Schienenschmierstoffe	13
5.1.3	Schmierfette	13
5.1.4	Drahtseilschmierstoffe	13
5.1.5	Schmierstoffe für offene Getriebe	13
5.1.6	Schmierstoffe für Druckluftwerkzeuge	13
5.1.7	Zweitaktmotorenöle	13
5.1.8	Korrosionsschutzstoffe	14
5.1.9	Formentrennmittel (Schalöle)	14
5.2	Umlaufschmierstoffe und Kraftübertragungsöle	14
5.2.1	Hydraulik- und Stoßdämpferöle	14
5.2.2	Getriebeöle	15
5.2.3	Bettbahnöle	15
5.3	Sonderanwendungen	15
5.3.1	Kühlschmierstoffe	15
6	Entsorgung von Pflanzenölen	16
6.1	Grundsätzliches	16
6.2	Rechtliche Fragen	16
6.3	Entsorgungsmöglichkeiten	17
7	Literaturhinweise	18
8	Bearbeiter	20

Fortsetzung Seite 2 bis 20

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Gesellschaft für Tribologie e.V., Moers, gestattet.