



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer : **92112124.0**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **C11D 3/20, C11D 1/72**

(22) Anmeldetag : **16.07.92**

(30) Priorität : **17.07.91 DE 4123623**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**20.01.93 Patentblatt 93/03**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT CH DE FR IT LI**

(88) Veröffentlichungstag des später  
 veröffentlichten Recherchenberichts : **05.05.93**  
**Patentblatt 93/18**

(71) Anmelder : **Behrendorf, Johannes, Dr.**  
**Hoogen Door 4**  
**W-2361 Leezen (DE)**

(72) Erfinder : **Behrendorf, Johannes, Dr.**  
**Hoogen Door 4**  
**W-2361 Leezen (DE)**

(74) Vertreter : **Eyer, Eckhardt Philipp, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwälte Eyer & Linser**  
**Robert-Bosch-Strasse 12a**  
**W-6072 Dreieich (DE)**

(54) **Maschinengeschirrspülmittel und Verfahren zu seiner Herstellung.**

(57) Maschinengeschirrspülmittel, bestehend aus  
 einem schwachschäumenden Tensid sowie ge-  
 gebenenfalls einer polycarbonsäure, mit der Zu-  
 sammensetzung

5 - 20 Gew.-% schwachschäumendes Ten-  
 sid

2 - 10 Gew.-% einer organischen Säure

3 - 8 Gew.-% einer Polycarbonsäure

0 - 5 Gew.-% Nitrilotriacetat

3 - 5 Gew.-% Emulgator

2 - 5 Gew.-% Verdicker

1 - 4 Gew. % Lauge

Rest Wasser

das einen pH-Wert zwischen 4 und 6, vorzugs-  
 weise etwa 5 aufweist.

Die Herstellung des Mittels erfolgt in der  
 Weise, daß zunächst der pulverförmige Ver-  
 dicker in einem (flüssigen) nichtionogenen was-  
 serfreien Tensid angeteigt und die so gebildete  
 dispergierte Masse dem flüssigen (gelösten)  
 Tensid zugegeben wird, worauf die sich bil-  
 dende Lösung zum Zwecke der Lösung des  
 pulverförmigen Verdickers und Gelierung der  
 Flüssigkeit mittels Alkali, vorzugsweise Tri-  
 ethanolamin, bis auf einen PH-Wert von zwi-  
 schen 4 und 6, vorzugsweise 5 neutralisiert  
 wird.



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 2124

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 355 551 (HENKEL) * Spalte 6, Zeile 30 - Spalte 7, Zeile 16; Beispiele *	1,2,4,8	C11D3/20 C11D1/72
A	EP-A-0 340 704 (BASF AG) * Ansprüche; Beispiele 31,33,35,41 *	1	
A	FR-A-1 545 299 (HENKEL) * Seite 1, Spalte 2, Zeile 24 - Seite 2, Spalte 1, Zeile 39; Ansprüche; Beispiele 2,4 *	1	
A	DE-A-2 345 834 (KA0 SOAP)	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			C11D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08 MAERZ 1993	Prüfer GRITTERN A.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 01.92 (P0403)