

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Dezember 2007 (21.12.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/144192 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C09D 143/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/005296

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juni 2007 (15.06.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 027 762.7 16. Juni 2006 (16.06.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BASF COATING AG** [DE/DE]; Glasuritstr. 1,
48165 Münster (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZIHANG, Thomas**
[DE/DE]; Auf dem Bült 64, 48324 Sendenhorst (DE).
SONNTAG, Peter [DE/DE]; Ernst-Tertilt-Str. 27A, 48351
Everswinkel (DE). **NEUMANN, Susanne** [DE/DE];
Alois-Gruber-Weg 49, 67346 Speyer (DE). **JANSING,
Frank** [DE/DE]; An der Lehmgrube 25, 97941 Tauber-
bischofsheim (DE). **SCHWARTE, Stephan** [DE/DE];
Am Kupfergraben 13, 48282 Emsdetten (DE).

(74) Anwalt: **LEIFERT & STEFFAN**; Burgplatz 21-22,
40123 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten
Fassung: 2. Mai 2008

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe Mitteilung vom 2. Mai 2008

(54) Title: PENDANT ACIDIC PHOSPHONIC ESTER GROUP-CONTAINING COPOLYMERS OF OLEFINICALLY UNSAT-
URATED MONOMERS, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: SEITENSTÄNDIGE SAURE PHOSPHONSÄUREESTERGRUPPEN ENTHALTENDE COPOLY-
MERISATE OLEFINISCH UNGESÄTTIGTER MONOMERE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE
VERWENDUNG

(57) Abstract: Pendant acidic phosphonic ester group-containing copolymers of olefinically unsaturated monomers, preparable by
free-radically polymerizing (A) at least one free-radically polymerizable acidic phosphonic ester preparable by reacting (A1) at least
one phosphonic acid of the general formula $R-P(=O)(-OH)_2$ in which R is at least one substituted or unsubstituted organic radical
which contains a free-radically polymerizable carbon-carbon double bond and contains heteroatoms or is free thereof, with (A2) at
least one epoxy group-containing compound essentially or entirely free of free-radically polymerizable groups, in an equivalents
ratio of acid groups (P-OH) to epoxy group = 2:1 to 1.2:1; with (B) at least one free-radically polymerizable monomer other than
(A); process for their preparation and use thereof.

(57) Zusammenfassung: Seitenständige saure Phosphonsäureestergruppen enthaltende Copolymerisate olefinisch ungesättigter
Monomere, herstellbar indem man (A) mindestens einen radikalisch polymerisierbaren sauren Phosphonsäureester, herstellbar durch
Umsetzung (A) mindestens einer Phosphonsäure der allgemeinen Formel $R-P(=O)(-OH)_2$, worin R für einen mindestens eine radi-
kalisch polymerisierbare Kohlenstoff-Kohlenstoff-Doppelbindung enthaltenden, substituierten oder unsubstituierten, Heteroatome
enthaltenden oder hiervon freien, organischen Rest steht, mit (A2) mindestens einer von radikalisch polymerisierbaren Gruppen
im Wesentlichen oder völlig freie, eine Epoxidgruppe enthaltenden Verbindung, in einem Äquivalentverhältnis von Säuregruppen
(P-OH) zu Epoxidgruppe = 2:1 bis 1,2:1; mit (B) mindestens einem von (A) verschiedenen, radikalisch polymerisierbaren Mono-
meren radikalisch polymerisiert; Verfahren zu ihrer Herstellung und ihrer Verwendung.

WO 2007/144192 A1