

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



162162

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. März 2000 (16.03.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 00/014055 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07C 255/19,
253/30, C07F 9/50, B01J 31/28

[DE/DE]; Dhauner Strasse 39, D-67067 Ludwigshafen
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/06463

(74) Anwälte: KINZEBACH, Werner usw.; Ludwigsplatz 4,
D-67059 Ludwigshafen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. September 1999 (02.09.1999)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AL, AU, BG, BR,
BY, CA, CN, CZ, GE, HU, ID, IL, IN, JP, KR, KZ, LT, LV,
MK, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US,
ZA.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): eurasisches Patent (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE).

(30) Angaben zur Priorität:
198 40 253.8 3. September 1998 (03.09.1998) DE

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US*): BASF AKTIENGESellschaft [DE/DE];
D-67056 Ludwigshafen (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 3. Oktober 2002

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SLANY, Michael
[DE/DE]; Römerstrasse 12, D-67281 Kirchheim (DE).
SCHÄFER, Martin [DE/DE]; Luitpoldstrasse 65,
D-67063 Ludwigshafen (DE). SCHULZ, Michael

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen



G00002

DCS
COPY

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING CYANOVALERIC ACID OR ESTERS THEREOF

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYANVALERIANSÄURE ODER -ESTERN

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing cyanovaleric acid or esters thereof by reacting 2-, 3- or 4-pentene nitrile or mixtures thereof with carbon monoxide and with a compound containing hydroxyl groups in the presence of a catalyst system. Said catalyst system comprises: (i) a palladium (II) compound, (ii) a bidentate diphosphine ligand and (iii) an anion source. The invention also relates to novel catalyst systems with diphosphine ligands of the bis(phosphinomethyl)amine type.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung von Cyanvaleriansäure oder deren Estern durch Umsetzung von 2-, 3- oder 4-Pentennitril oder Gemischen hiervon mit Kohlenmonoxid und einer Hydroxylgruppen-haltigen Verbindung in Gegenwart eines Katalysatorsystems, das umfasst: (i) eine Palladium(II)-Verbindung, (ii) einen zweizähligen Diphosphinliganden und (iii) eine Anionenquelle. Beschrieben werden außerdem neue Katalysatorsysteme mit Diphosphinliganden des Bis(phosphinomethyl)amin-Typs.

WO 00/014055 A3