

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification⁷: C07C 253/00	A2	(11) International publication number: WO 00/14055 (43) International publication date: 16 March 2000 (16.03.00)
(21) International application number: PCT/EP99/06463 (22) International filing date: 2 September 1999 (02.09.99) (30) Data relating to the priority: 198 40 253.8 3 September 1998 (03.09.98) DE (71) Applicant (for all designated States except US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): SLANY, Michael [DE/DE]; Römerstrasse 12, D-67281 Kirchheim (DE). SCHÄFER, Martin [DE/DE]; Luitpoldstrasse 65, D-67063 Ludwigshafen (DE). SCHULZ, Michael [DE/DE]; Dhauner Strasse 39, D-67067 Ludwigshafen (DE). (74) Attorneys: KINZEBACH, Werner etc.; Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE).		(81) Designated states: 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, Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Published <i>Without the International Search Report and to be republished once the report has been received.</i>
As printed (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.		