

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

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. März 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/022517 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07C 51/09**,
51/44, 51/43, 53/02, 53/06, A23K 3/03, A23L 1/304,
A61L 9/00

(DE). **LENZ, Robert** [DE/DE]; Neue Str.13, 67126
Hochdorf-Assenheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008400

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGE-
SELLSCHAFT**; 67056 LUDWIGSHAFEN (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juli 2003 (30.07.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 37 380.9 12. August 2002 (12.08.2002) DE

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ADAMI, Christoph**
[DE/DE]; Bischofsgasse 6, 69469 Weinheim (DE).
KARL, Jörn [DE/DE]; Jungbuschstrasse 3, 68159
Mannheim (DE). **HAUK, Alexander** [DE/DE]; Schnabel-
brunnengasse 26, 67071 Ludwigshafen (DE). **BÖHLING,**
Ralf [DE/DE]; Beethovenstr. 4, 64347 Griesheim (DE).
PASTRE, Jörg [DE/DE]; Grieselstr.39, 64625 Bensheim

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING FORMATES AND THE USE THEREOF

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON AMEISENSAUREN FORMIATEN UND
DEREN VERWENDUNG

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing formates according to which: (a) methyl formate is partially hy-
drolyzed with water; (b) methyl formate and methanol are separated by distillation from the reaction mixture obtained in step (a)
while forming a stream containing formic acid and water, and; (c) the stream containing formic acid and water from step (b) is brought
together with the corresponding formate while forming a mixture containing the formate and water. The invention also relates to a
device for producing these formates and to the use thereof.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Ameisensäuren Formiaten bei dem man(a) Ameisensäuremethylester mit
Wasser partiell hydrolysiert; (b) aus dem in der Verfahrensstufe (a) erhaltenen Reaktionsgemisch Ameisensäuremethylester und Me-
thanol unter Bildung eines Ameisensäure und Wasser enthaltenden Stroms destillativ abtrennt; und (c) den Ameisensäure und Wasser
enthaltenden Strom aus der Verfahrensstufe (b) mit dem entsprechenden Formiat unter Bildung eines, das Ameisensäure Formiat und
Wasser enthaltenden Gemischs zusammenbringt,eine Vorrichtung zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung.



WO 2004/022517 A1