



G00002

Reference 2002022994

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization

International Bureau

WIPO



162162

(43) International publication date

25 May 2001 (25.05.2001)

PCT

(10) International publication number

WO 01/36356 A2

(51) International patent classification⁷: C07C 29/00

(21) International application number: PCT/EP00/11440

(22) International filing date: 17 November 2000 (17.11.2000)

(25) Language of filing: German

(26) Language of publication: German

(30) Data relating to the priority:
199 55 593.1 18 November 1999 (18.11.1999) DE(71) Applicant (for all designated States except US): BASF
AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056
Ludwigshafen (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (US only): ZELLER, Edgar [DE/DE];
Sophienstr. 10, 68165 Mannheim (DE). WALTER, Marc
[FR/DE]; Hans-Holbein-Str.5d, 67227 Frankenthal (DE).
RICHTER, Wolfgang [DE/DE]; Am Hüttenwingert 16, 67157Wachenheim (DE). DIEHL, Klaus [DE/DE];
Luitpoldstr. 24, 67454 Hassloch (DE). RÖPER,
Michael [DE/DE]; Pegauer Str. 10, 67157 Wachenheim
(DE). TROPSCH, Jürgen [DE/DE]; Im Oberen Berg
81, 67354 Römerberg (DE).(74) Representative: KINZEBACH, Werner usw.;
Ludwigsplatz 4, 67059 Ludwigshafen (DE).

(81) Designated states (national): CN, JP, KR, SG, US.

(84) Designated states (regional): European Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE, TR).

Published:

- Without the International Search Report and to be
republished once the report has been received.For an explanation of the two-letter codes and the other
abbreviations, reference is made to the explanations
("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the
beginning of each regular edition of the PCT Gazette.

As printed

(54) Title: C₁₃ ALCOHOL MIXTURE AND FUNCTIONALISED C₁₃ ALCOHOL MIXTURE(54) Bezeichnung: C₁₃-ALKOHOLGEMISCH UND FUNKTIONALISIERTES C₁₃-ALKOHOLGEMISCH(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a C₁₃ alcohol mixture, according to which a) a stream of C₄ hydrocarbon containing butenes, which includes less than 5 % by weight of iso-butene in relation to the butene fraction, is brought into contact with a heterogeneous catalyst containing a nickel at a raised temperature, b) a C₁₂ olefin fraction is isolated from the reaction mixture, c) the C₁₂ olefin fraction is hydroformulated by being reacted with carbon dioxide and hydrogen in the presence of a cobalt catalyst and d) is hydrated. The alcohol mixture thus obtained is suitable for producing surfactants by alkoxylation, glycosidation, sulphation, phosphorylation, alkoxylation and subsequent sulphation or alkoxylation and subsequent phosphorylation.(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung eines C₁₃-Alkoholgemischs, bei dem man a) einen Butene enthaltenden C₄-Kohlenwasserstoffstrom, der weniger als 5 Gew.-%, bezogen auf die Butenfraktion iso-Buten enthält, bei erhöhter Temperatur mit einem Nickel enthaltenden heterogenen Katalysator in Kontakt bringt, b) aus dem Reaktionsgemisch eine C₁₂-Olefinfraktion isoliert, c) die C₁₂-Olefinfraktion durch Umsetzung mit Kohlenmonoxid und Wasserstoff in Gegenwart eines Kobalt-Katalysators hydroformyliert und d) hydriert, und das danach erhältliche Alkoholgemisch. Das Alkoholgemisch ist zur Herstellung von Tensiden durch Alkoxylierung, Glycosidierung, Sulfatierung, Phosphatierung, Alkoxylierung und nachfolgender Sulfatierung oder Alkoxylierung und nachfolgender Phosphatierung geeignet.

[continued on next page]

WO 01/36356 A2