

Title (en)

Process for producing mixtures of crystalline zeolite and sodium triphosphate.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Gemischen aus kristallinem Zeolith und Natriumtriphosphat.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de mélanges de zéolithe cristallin et de triphosphate de sodium.

Publication

EP 0002018 A1 19790530 (DE)

Application

EP 78101313 A 19781104

Priority

DE 2751354 A 19771117

Abstract (en)

[origin: US4180471A] Blends of crystalline zeolites and sodium triphosphate are made. To this end, a zeolite suspension is spray-dried jointly with an aqueous sodium orthophosphate solution or suspension, in which the molar ratio of Na to P necessary to produce zeolite-free sodium triphosphate containing Na and P in a theoretical ratio of 1.66 is reduced by decrements of 0.01% per each 10% by weight proportion of zeolite in the blend. The zeolite suspension is sprayed separately from the orthophosphate solution or suspension at a separation necessary for the resulting zeolite particles to dry superficially and for the resulting phosphate particles to undergo at least partial condensation, and the superficially dry particles are contacted with the at least partially condensed particles.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Gemischen aus Zeolith und Natriumtriphosphat, indem man Lösungen oder Suspensionen von Natriumorthophosphat gleichzeitig mit Zeolithen sprühtrocknet, wobei man Natriumorthophosphat einsetzt, das, ausgehend von dem für Natriumtriphosphat im Falle eines zeolithfreien Produktes theoretischen Na: P-Molverhältnis von 1,66, pro Anteil von jeweils 10 Gew. % Zeolith im Endprodukt, ein um jeweils 0,01 niedrigeres Na: P-Molverhältnis aufweist, und daß man die Zeolithsuspension in einer solchen Entfernung vom Orthophosphat versprüht, daß sich die Sprühkegel beider Komponenten erst dann berühren, wenn die Zeolithteilchen an ihrer Oberfläche bereits getrocknet und die Phosphatteilchen zumindest teilweise kondensiert sind.

IPC 1-7

C11D 3/06; C01B 25/30; C01B 33/28; C11D 3/08; C11D 3/12; C11D 11/02

IPC 8 full level

C01B 25/30 (2006.01); **C11D 3/06** (2006.01); **C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C11D 3/06 (2013.01 - EP US); **C11D 3/128** (2013.01 - EP US); **C11D 11/02** (2013.01 - EP US); **Y10S 423/24** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [P] DE 2742484 A1 19780330 - LION FAT OIL CO LTD
- [D] DE 2529685 A1 19760115 - HENKEL & CIE GMBH
- [A] DE 2510675 A1 19760923 - DEGUSSA, et al
- [A] US 4019998 A 19770426 - BENSON RICHARD W, et al

Cited by

US8936813B2; EP1446104B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0002018 A1 19790530; **EP 0002018 B1 19810610**; DE 2751354 A1 19790523; DE 2860759 D1 19810917; IT 1109288 B 19851216; IT 7851905 A0 19781115; US 4180471 A 19791225

DOCDB simple family (application)

EP 78101313 A 19781104; DE 2751354 A 19771117; DE 2860759 T 19781104; IT 5190578 A 19781115; US 96024078 A 19781113