

Title (en)  
PROCESS FOR THE PRODUCTION OF CYANOACETIC ACID.

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYANESSIGSÄURE.

Title (fr)  
PROCEDE DE PRODUCTION D'ACIDE CYANOACETIQUE.

Publication  
**EP 0568621 A1 19931110 (EN)**

Application  
**EP 92904805 A 19920124**

Priority  
US 64598791 A 19910124

Abstract (en)  
[origin: WO9212962A1] This is a process for preparing cyanoacetic acid (CAA) or its esters by further oxidizing a partially oxidized propionitrile compound of the following formula:  $N\}C-CH_x-CH_y-AB$ , where A is -H, -OH, or -OR; and B is -OH, -OR, or =O;  $x=1$  or  $2$ ,  $y=0$  or  $1$  (depending upon the selection of A and B); but where B is =O, A is -H, and  $x=0$ ; and where  $y=1$ ,  $x=0$ , B is -OH or -OR. Especially preferred partially oxidized propionitrile compounds include cyanoacetaldehyde (CA), its hydrate (CAH) or acetal (CADA). Suitable oxidants include oxygen, ozone, hydrogen peroxide, peracids, nitrites, and the like. The partially oxidized propionitrile compound is preferably produced from acrylonitrile. An optional step is the esterification of the cyanoacetic acid.

Abstract (fr)  
Procédé de préparation d'acide cyanoacétique (ACA) ou de ses esters consistant à oxyder davantage un propionitrile partiellement oxydé de la formule :  $N\}C-CH_x-CH_y-AB$ , dans laquelle A représente -H, -OH, ou -OR; et B représente -OH, -OR ou =O;  $x=1$  ou  $2$ ,  $y=0$  ou  $1$  (selon que l'on choisit A ou B); mais dans laquelle B représente =O, A représente -H, et  $x=0$ ; et dans laquelle  $y=1$ ,  $x=0$ , B représente -OH ou -OR. On peut citer parmi les composés propionitriles partiellement oxydés et particulièrement préférés le cyanoacétaldéhyde (CA), son hydrate (CAH) ou l'acétal (CADA). On peut citer parmi les agents d'oxydation appropriés l'oxygène, l'ozone, le peroxyde d'hydrogène, des peracides, des nitrites et analogues. Le propionitrile partiellement oxydé est de préférence produit à partir d'acrylonitrile. On peut facultativement procéder à l'estérification de l'acide cyano-acétique.

IPC 1-7  
**C07C 255/00**

IPC 8 full level  
**C07C 253/30** (2006.01); **C07C 255/19** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C07C 255/19** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9212962 A1 19920806**; AU 1255492 A 19920827; EP 0568621 A1 19931110; EP 0568621 A4 19940601; JP H06507154 A 19940811

DOCDB simple family (application)  
**US 9200588 W 19920124**; AU 1255492 A 19920124; EP 92904805 A 19920124; JP 50543092 A 19920124