



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3319948 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
*C07D 291/06 (2006.01)*

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45) Translation Published 2021.11.22

(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2021.06.30

(86) European Application Nr. 17772250.1

(86) European Filing Date 2017.09.14

(87) The European Application's Publication Date 2018.05.16

(30) Priority 2016.09.21, US, 201662397484 P  
2016.09.21, US, 201662397495 P

(84) Designated Contracting States: AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR

(73) Proprietor Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Suite 900N, Irving, TX 75039, USA

(72) Inventor MOLLENKOPF, Christoph, Seebachstraße 12, 65929 Frankfurt am Main, Tyskland  
GROER, Peter, Straßburger Straße 25, 64832 Babenhausen, Tyskland  
YADAV, Arvind, Eppsteiner Weg 5, 65835 Liederbach am Taunus, Tyskland

(74) Agent or Attorney ZACCO NORWAY AS, Postboks 488, 0213 OSLO, Norge

---

(54) Title **ACESULFAME POTASSIUM COMPOSITIONS AND PROCESSES FOR PRODUCING SAME**

(56) References Cited:  
EP-A1- 0 159 516  
EP-A1- 0 215 347  
EP-A1- 0 218 076  
DE-A1- 3 531 357  
WO-A1-93/19055  
WO-A1-2013/182651  
CN-A- 101 787 001  
EP-A2- 0 155 634

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

[EP3319948]

1

**Patentkrav**

**1.** Fremgangsmåte for å fremstille en ferdig acesulfamkaliumsammensetning, der fremgangsmåten omfatter trinnene:

5 (a) å danne et syklisk svoveltrioxid-addukt;

(b) å hydrolysere det sykliske svoveltrioxid-adduktet for å danne en acesulfam-H-sammensetning som omfatter acesulfam-H;

10 (c) å nøytralisere acesulfam-H-et i acesulfam-H-sammensetningen for å danne en rå acesulfamkaliumsammensetning som omfatter acesulfamkalium og mindre enn 2800 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre, hvori nøytraliseringstrinnet utføres ved en pH i området fra 8 til 11,0 og

15 (d) å behandle den rå acesulfamkaliumsammensetningen for å danne den ferdige acesulfamkaliumsammensetningen som omfatter acesulfamkalium og mindre enn 37 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre, hvori behandlingstrinnet (d) omfatter en konsentreringsoperasjon og en separeringsoperasjon, hvori konsentreringsoperasjonen utføres ved en temperatur på under 90 °C, og konsentreringsoperasjonen utføres ved eller holdes ved en oppholdstid på mindre enn 180 minutter.

20 **2.** Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvori nøytraliseringstrinnet (c) omfatter: å reagere acesulfam-H med et nøytraliseringsmiddel i en acesulfam-H/nøytraliseringsmiddelreaksjonsblanding for å danne acesulfamkaliumsammensetningen.

25 **3.** Fremgangsmåten ifølge krav 2, hvori nøytraliseringsmiddelet omfatter kaliumhydroksid.

30 **4.** Fremgangsmåten ifølge krav 2, hvori acesulfam-H/nøytraliseringsmiddelreaksjonsblandingen omfatter fra 1 vekt-% til 95 vekt-% nøytraliseringsmiddel og fra 1 vekt-% til 95 vekt-% acesulfam-H, basert på totalvekten til acesulfam-H/nøytraliseringsmiddelreaksjonsblandingen.

[EP3319948]

2

**5.** Fremgangsmåten ifølge krav 1, hvori nøytraliseringstrinnet (c) omfatter å nøytralisere acesulfam-H-et i acesulfam-H-sammensetningen for å danne den rå acesulfamkaliumsammensetningen som ytterligere omfatter acetoacetamid.

5 **6.** Fremgangsmåten ifølge krav 5, hvori nøytraliseringstrinnet (c) utføres ved en pH i området fra 9,0 til 11,0, og den rå acesulfamkaliumsammensetningen omfatter fra 20 wppm til 2500 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre, og den ferdige acesulfamkaliumsammensetningen omfatter mindre enn 25 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre og mindre enn 15 wppm acetoacetamid.

10

**7.** Fremgangsmåten ifølge krav 5, hvori nøytraliseringstrinnet (c) utføres ved en pH i området fra 8 til 10,3, og den rå acesulfamkaliumsammensetningen omfatter mindre enn 2400 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre, og den ferdige acesulfamkaliumsammensetningen omfatter mindre enn 10 wppm acetoacetamid-N-sulfonsyre og mindre enn 10 wppm acetoacetamid.

15

**8.** Fremgangsmåten ifølge krav 5, hvori den ferdige acesulfamkaliumsammensetningen omfatter mindre enn 37 wppm acetoacetamid.

20

**9.** Fremgangsmåten ifølge krav 1, hvori nøytraliseringstrinnet (c) utføres ved en pH i området fra 9,0 til 11,0, foretrukket fra 9,0 til 10,5, foretrukket fra 8,0 til 10,3.

25

**10.** Fremgangsmåten ifølge krav 1, hvori nøytraliseringstrinnet holdes ved en pH på eller under 11,0.