



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2734494 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C07C 41/44 (2006.01)
C07C 43/174 (2006.01)
C07C 45/42 (2006.01)
C07C 49/757 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.04.15
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.01.02
(86)	European Application Nr.	12737563.2
(86)	European Filing Date	2012.07.20
(87)	The European Application's Publication Date	2014.05.28
(30)	Priority	2011.11.23, GB, 201120225 2011.07.21, IN, DE20502011 2011.12.01, US, 201161565534 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	GE Healthcare Limited, Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, Storbritannia
(72)	Inventor	ACHANATH, Radha, 9, Ragam, 3rd cross, 13th main roadMathikere Extn, Bangalore 560066Karnataka, India BALAJI, Srinath, Ganga Nilaya, Temple StreetHarapanahalli- 583131, Davangere- DistKarnataka, India KADAVILPPARAMPU MOHAMED, Afsal, Mohammed, Villa Number 88Daady's GardenKammasandra RoadElectronic City PO, BangaloreKarnataka 560066, India NILSEN, Sondre, GE Healthcare ASNycoveien 2Postboks 4220Nydalen, N-0401 Oslo, Norge FAIRWAY, Steven, Michael, GE Healthcare ASNycoveien 1-2Postboks 4220Nydalen, N-0401 Oslo, Norge
(74)	Agent or Attorney	BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge

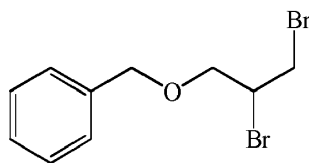
(54)	Title	PRECURSOR COMPOUNDS AND METHODS FOR MAKING SAME
(56)	References Cited:	US-A1- 2006 292 073, MICHEL D ET AL: "Odor-Structure Relationships Using Fluorine as a Probe", TETRAHEDRON, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 56, no. 25, 16 June 2000 (2000-06-16) , pages 4253-4260, XP027409270, ISSN: 0040-4020 [retrieved on 2000-06-16], MATTHIAS D'HOOGHE ET AL: "New Synthesis of Propargylic Amines from 2-

(Bromomethyl)aziridines. Intermediacy of 3-Bromoazetidinium Salts", THE JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 69, no. 8, 1 April 2004 (2004-04-01), pages 2703-2710, XP55039390, ISSN: 0022-3263, DOI: 10.1021/jo035759i, AVRAM M ET AL: "Untersuchungen in der Cyclobutane reihe, I - 1,3-Disubstituierte Cyclobutanderivate", CHEMISCHE BERICHTE, VERLAG CHEMIE GMBH. WEINHEIM, DE, vol. 90, 1 January 1957 (1957-01-01), pages 1424-1431, XP002679070, ISSN: 0009-2940, DENNIS D. TANNER ET AL: "The mechanism of the reaction of lead tetraacetate-hydrogen fluoride with 1-octene", CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol. 54, no. 15, 1 August 1976 (1976-08-01), pages 2417-2425, XP55039387, ISSN: 0008-4042, DOI: 10.1139/v76-343, JONATHAN MCCONATHY ET AL: "Improved synthesis of anti-[18F]FACBC: improved preparation of labeling precursor and automated radiosynthesis", APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, ELSEVIER, OXFORD, GB, vol. 58, 1 June 2003 (2003-06-01), pages 657-666, XP008127086, ISSN: 0969-8043

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/>

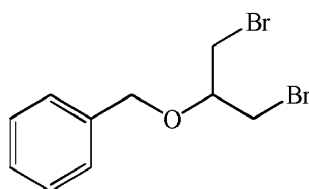
P A T E N T K R A V

1. Fremgangsmåte for i det vesentlige å fjerne en 1,2-dihalogen forurensning med
5 formel (IV)



(IV)

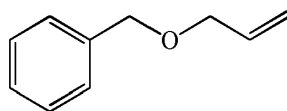
- 10 fra en produktblanding omfattende en forbindelse med formel (V)



(V)

hvor i fremgangsmåten omfatter:

- 15 (a) reaksjon av produktblandingen med et metoksyd, hvorved 1,2-dihalogen
forurensingen med formel (IV) omdannes til et alken med formel (VI)



(VI)

- 20 og
(b) fjerning av alkenet med formel (VI).

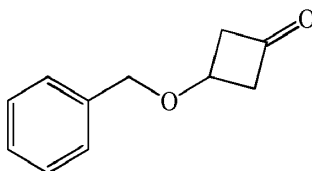
2. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor i nevnte metoksyd er natriummetoksyd.

- 25 3. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor i alkenet med formel (VI) fjernes ved
vakuum.

4. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvori alkenet med formel (VI) fjernes ved vakuumdestillasjon.

5. Fremgangsmåte for fremstilling av en forbindelse med formel (VIII):

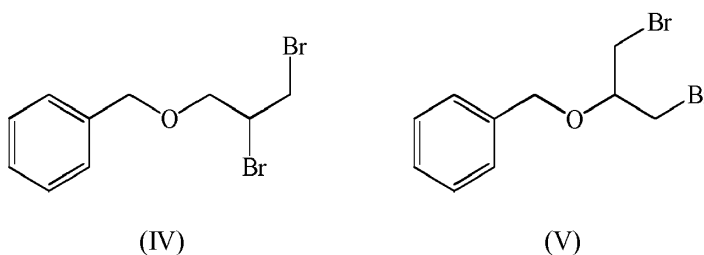
5



hvor fremgangsmåten omfatter:

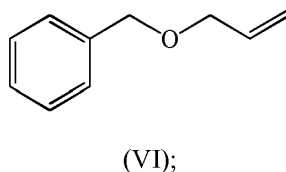
(a) reaksjon av benzylbromid med epibromhydrin for å gi en produktblanding omfattende en forbindelse med formel (IV) og en forbindelse med formel (V):

10



(b) reaksjon av produktblandingen med et metoksyd, hvorved forbindelsen med formel (IV) omdannes til en forbindelse med formel (VI):

15

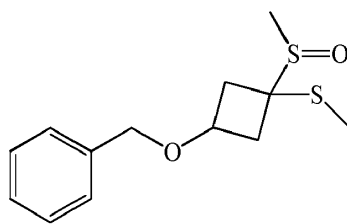


(c) fjerning av forbindelsen med formel (VI) slik at forbindelsen med formel (V) beholdes;

20

(d) reaksjon av den gjenværende forbindelsen med formel (V) med metansulfinyl-metylsulfanylmethan for å gi en forbindelse med formel (VII):

3



(VII)

- og gjennomføring av en opparbeiding av reaksjonen med toluen;
 (e) hydrolysering av forbindelsen med formel (VII) i toluen for å gi en forbindelse med
 5 formel (VIII); og
 (f) rensing av forbindelsen med formel (VIII).
6. Fremgangsmåte ifølge krav 5, hvori rensingen omfatter vakuumdestillasjon.