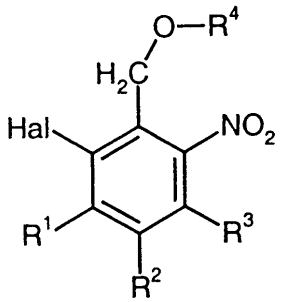
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第２区分
【発行日】平成19年6月21日(2007.6.21)

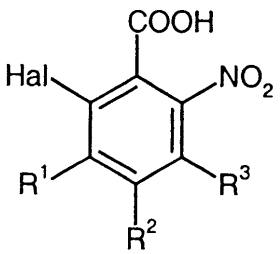
【公表番号】特表2003-502302(P2003-502302A)
【公表日】平成15年1月21日(2003.1.21)
【出願番号】特願2001-503419(P2001-503419)
【国際特許分類】
Ｃ０７Ｃ　51/27　(2006.01)
Ｃ０７Ｃ　63/70　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０７Ｃ　51/27
Ｃ０７Ｃ　63/70

【手続補正書】
【提出日】平成19年3月27日(2007.3.27)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】　式（ＩＩ）
【化１】



(II)

式中、R^1、R^2及びR^3は互いに独立に水素、フッ素、塩素、臭素、ニトロ又はカルボキシルであり、Ｈａｌはフッ素、塩素又は臭素であり、そして
R^4は水素、C_1～C_{10}－アルキル、C_1～C_{10}－カルボニルアルキル又は２－ハロ－６－ニトロベンジルである、
の２－ハロ－６－ニトロベンジルアルコール、エステルもしくはエーテル又はこれらの化合物の混合物から、式（Ｉ）
【化２】



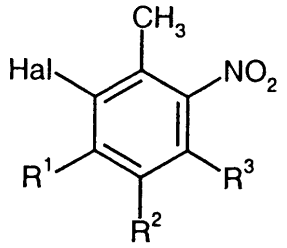
(I)

式中、R^1、R^2、R^3及びＨａｌは上記した意味を有する、
の２－ハロ－６－ニトロ安息香酸を製造する方法であって、式（ＩＩ）の２－ハロ－６－

ニトロベンジル化合物を硝酸の存在下に５０～２００℃の温度に加熱することを特徴とする方法。

【請求項２】　式（ＩＩＩ）

【化３】



(III)

式中、R^1、R^2及びR^3は互いに独立に水素、フッ素、塩素、臭素、ニトロ又はカルボキシルであり、そしてＨａｌはフッ素、塩素又は臭素である、

の２－ハロ－６－ニトロトルエンから出発して式（Ｉ）の２－ハロ－６－ニトロ安息香酸を製造する方法であって、

式（ＩＩＩ）の２－ハロ－６－ニトロトルエンを対応する２－ハロ－６－ニトロベンジルブロミドに転化し、続いて該臭化物を求核置換し、そして請求項１記載の硝酸酸化を完了することを特徴とする方法。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００５７

【補正方法】変更

【補正の内容】

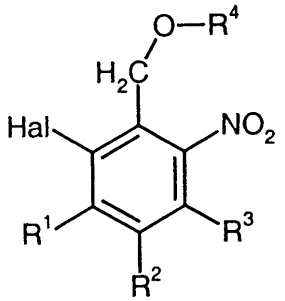
【００５７】

混合物を４時間かけて２５℃に冷却した。沈殿した２－クロロ－６－ニトロ安息香酸をろ別しそして少量の冷１，２－ジクロロベンゼンで洗浄した。乾燥すると純粋な２－クロロ－６－ニトロ安息香酸が７８％の収率（使用した２－クロロ－６－ニトロトルエンを基準として）で得られた。

本発明の好適な実施態様は次のとおりである。

１．　式（ＩＩ）

【化１】



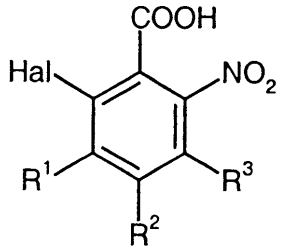
(II)

式中、R^1、R^2及びR^3は互いに独立に水素、フッ素、塩素、臭素、ニトロ又はカルボキシルであり、Ｈａｌはフッ素、塩素又は臭素であり、そして

R^4は水素、C_1～C_{10}－アルキル、C_1～C_{10}－カルボニルアルキル又は２－ハロ－６－ニトロベンジルである、

の２－ハロ－６－ニトロベンジルアルコール、エステルもしくはエーテル又はこれらの化合物の混合物から、式（Ｉ）

【化２】



(I)

式中、R^1、R^2、R^3及びＨａｌは上記した意味を有する、
の２－ハロ－６－ニトロ安息香酸を製造する方法であって、式（ＩＩ）の２－ハロ－６－ニトロベンジル化合物を硝酸の存在下に５０～２００℃の温度に加熱することを特徴とする方法。

２．　R^1、R^2、R^3及びR^4が水素であり、そしてＨａｌがフッ素又は塩素であることを特徴とする上記１に記載の方法。

３．　２－クロロ－６－ニトロベンジルアルコールを使用することを特徴とする上記１～２の少なくとも１つに記載の方法。

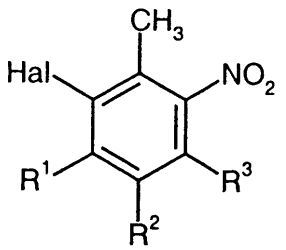
４．　出発物質１モル当たり硝酸２～８モルを使用することを特徴とする上記１～３の少なくとも１つに記載の方法。

５．　硝酸の一部又はすべてを最初に導入しそして酸化されるべき式（ＩＩ）の２－ハロ－６－ニトロベンジル化合物を計量供給することを特徴とする上記１～４の少なくとも１つに記載の方法。

６．　酸化されるべき化合物を基準として２０重量％以下の溶媒を酸化されるべき化合物と混合することを特徴とする上記５に記載の方法。

７．　式（ＩＩＩ）

【化３】



(III)

式中、R^1、R^2及びR^3は互いに独立に水素、フッ素、塩素、臭素、ニトロ又はカルボキシルであり、そしてＨａｌはフッ素、塩素又は臭素である、
の２－ハロ－６－ニトロトルエンから出発して式（Ｉ）の２－ハロ－６－ニトロ安息香酸を製造する方法であって、
式（ＩＩＩ）の２－ハロ－６－ニトロトルエンを対応する２－ハロ－６－ニトロベンジルブロミドに転化し、続いて該臭化物を求核置換し、そして上記１～６の少なくとも１つに記載の硝酸酸化を完了することを特徴とする方法。

８．　R^1、R^2及びR^3が水素であり、そしてＨａｌがフッ素又は塩素である式（ＩＩＩ）の２－ハロ－６－ニトロトルエンを使用することを特徴とする上記７に記載の方法。

９．　プロセス段階臭素化及び該臭化物の求核置換を得られる生成物の単離をしないで行うことを特徴とする上記７～８の少なくとも１つに記載の方法。

１０．　プロセス段階臭素化及び該臭化物の求核置換を溶媒の存在下に又は溶媒を変えないで行い、次いで酸化されるべき化合物を基準として２０重量％以下の溶媒が存在するように溶媒を除去し、そして最後に酸化を行うことを特徴とする上記７～９の少なくとも１つに記載の方法。