

【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3区分

【発行日】平成25年1月31日(2013.1.31)

【公表番号】特表2012-512943(P2012-512943A)

【公表日】平成24年6月7日(2012.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2012-022

【出願番号】特願2011-542235(P2011-542235)

【国際特許分類】

C 08 F 8/20 (2006.01)

【F I】

C 08 F 8/20

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月6日(2012.12.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ブタジエンポリマーを、酢酸n-ブチル／酢酸エチル溶媒混合物中の、少なくとも1種のフェニルトリアルキルアンモニウムトリプロミド、ベンジルトリアルキルアンモニウムトリプロミド、テトラアルキルアンモニウムトリプロミド又は第四級ホスホニウムトリプロミドの溶液と、ブタジエンポリマー中の非芳香族炭素-炭素二重結合の少なくとも85%を臭素化するのに充分な条件下で接触させることによって、ブタジエンポリマーを臭素化することを含んでなるプロセス。

【請求項2】

前記トリプロミド臭素化剤がフェニルトリメチルアンモニウムトリプロミド、ベンジルトリメチルアンモニウムトリプロミド、テトラエチルアンモニウムトリプロミド、テトラプロピルアンモニウムトリプロミド、テトラ-n-ブチルアンモニウムトリプロミド又はこれらの2種若しくはそれ以上の混合物である請求項1記載のプロセス。

【請求項3】

前記トリプロミド臭素化剤がテトラメチルホスホニウムトリプロミド、テトラエチルホスホニウムトリプロミド、テトラ(n-プロピル)ホスホニウムトリプロミド、テトラ(n-ブチル)ホスホニウムトリプロミド、テトラヘキシルホスホニウムトリプロミド、テトラオクチルホスホニウムトリプロミド、トリヘキシルテトラデシルホスホニウムトリプロミド等又はこれらの2種若しくはそれ以上の混合物である請求項1記載のプロセス。

【請求項4】

反応混合物又はその一部に反溶媒を添加して、臭素化ブタジエンポリマーを溶媒混合物から沈殿させることによって、臭素化ブタジエンポリマーを回収する請求項1～3のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項5】

a. 出発ブタジエンポリマーを、酢酸n-ブチル／酢酸エチル溶媒混合物中の第四級アンモニウム又はホスホニウムトリプロミドの溶液と、出発ブタジエンポリマーと第四級アンモニウムトリプロミドとが反応して、臭素化ブタジエンポリマー及び第四級アンモニウム又はホスホニウムモノプロミド副生物を製造するような条件下で、接触させて、溶媒混合物中の臭素化ブタジエンポリマーの溶液又はスラリーを反応中に生成させ、

b. 前記臭素化ブタジエンポリマーの溶液又はスラリーを、水相と連続的又は半連続的

に、接触させて、第四級アンモニウム又はホスホニウムモノプロミド水溶液又は水性スラリー及び臭素化ブタジエンポリマーの洗浄された溶液又はスラリーを形成させ、

c . 工程 b に於いて得られた第四級アンモニウム又はホスホニウムモノプロミド水溶液又は水性スラリーを、元素状臭素並びに酢酸 n - ブチル及び酢酸エチルの混合物と、連続的又は半連續的に、接触させて、水性ラフィネート流並びに酢酸 n - ブチル及び酢酸エチルの混合物中の第四級アンモニウム又はホスホニウムトリプロミドの溶液を形成させ、そして

d . 工程 c に於いて得られた第四級アンモニウム又はホスホニウムトリプロミド溶液を、工程 a に循環させる

工程を含んでなる請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のプロセス。