

# コスト削減と安全性向上を実現する サリチル酸の製造方法

## 背景

サリチル酸は医薬品や農薬等に使用される化学物質に広くみられる骨格である。従来のサリチル酸の製造方法は高圧条件が必須であり、加圧に伴う設備導入コスト・安全性に課題があった。常圧下の製造方法も存在するものの、使用する試薬が高価である。従って、設備・原料コストを削減し、且つ安全に実施できるサリチル酸の製造方法が求められている。



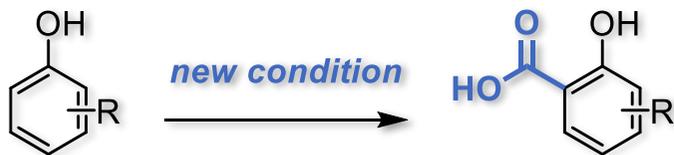
※画像はイメージです

## Overview

技術の内容

### 安全且つ簡便な サリチル酸の独自製造技術

- フェノール構造を有する化合物にある試薬を反応させることで、常圧下でのサリチル酸製造に成功
- 使用した試薬はカラムクロマトグラフィーを行わず簡単に除去が可能



## Benefit

技術の利点

### 特殊な設備を必要としない 低コスト且つ安全なサリチル酸製造

- 加圧装置等の特殊な設備が不要
- 従来と比較し、設備／試薬コストの低減が可能
- 高圧下である必要がなく、安全性が高い
- 基質の制限がなく、適用範囲が広い

|      | 本製造方法      | 従来法（高圧）     | 従来法（低圧）        |
|------|------------|-------------|----------------|
| 設備導入 | ○<br>(不要)  | ×<br>(加圧装置) | △<br>(手法による)   |
| コスト  | ○          | ×<br>(設備導入) | ×<br>(試薬が高価)   |
| 安全性  | ○          | ×<br>(高圧条件) | △<br>(基質による)   |
| 適用範囲 | ○<br>(制限無) | ○<br>(制限無)  | △<br>(手法により制限) |

## Practical use

産業への応用

### 医薬品や農薬等の幅広い用途の 化学物質への利用

- 医薬品・農薬・化粧品・機能性食品等の成分、あるいはそれらの候補物質の大規模製造
- カンナビジオール酸をはじめとする世界的価値の高い酸性カンナビノイドの大量生産 など



※画像はイメージです

