

## ①個別データシート

種類 製品

英名 n-butanol production

整理番号: JP310103

分類 化学工業製品

和名 ブタノール(I,n)

・GHG排出量 3.04E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 n-ブタノールの製造プロセス

・技術の内容と機能 プロピレン、合成ガスを原料として製造。  
(プロピレン、合成ガス)～反応・情報源 主要原材料:プロピレン、合成ガス  
主要産出物:i-ブタノール (CO2)、n-ブタノール (CO2)(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)  
プロピレン、合成ガスを用いた水添プロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料をプロピレン、合成ガスとして、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料をプロピレン、合成ガスとしたオキシ法によるn-ブタノールの製造を想定した化学プロセスシミュレータによる算出である。ブタノールの製造プロセスとしてはオキシ法とアセトアルデヒド法があり、このデータはオキシ法によるものであり、プロピレンを水性ガス(合成ガス)と反応させてブチルアルデヒドとし、それを水素還元してブタノールを得る。N-ブタノール (Pd, CO2)とともにi-ブタノールが副生する。

・システム境界

資源採取から製品の製造までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含まない。容器充填を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

・配分

共製品としてn-ブタノール、i-ブタノールがあり、質量を基準に配分している。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、プロピレン、ナフサ分解(プロピレン)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、一般炭(燃焼・石炭)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、C重油(燃焼・C重油)由来のCO2(化石資源由来)、石油ガス(合成ガス)由来のCO2(化石資源由来)、当該反応由来のCO2(化石資源由来)、である。

