

## ①個別データシート

種類 製品

英名 sulfolane

整理番号: JP310154

分類 化学工業製品

和名 スルフォラン

・GHG排出量 4.15E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 スルフォランの製造

・技術の内容と機能 (ブタジエン、水素)～合成  
主要原材料:ブタジエン、水素  
主要産出物:スルフォラン

・情報源

Phillips USP 5,290,953、AICHE Symposium

・データ作成者コメント

①Phillips USP 5,290,953  
②AICHE Symposium Series,vol.91,No.304,pp.293-296 (1995)  
③CMC: ファインケミカルの技術と経済性分析(1987)の情報をもとに作成。

・適用範囲

原料としてのブタジエン、亜硫酸ガス、水素の化学反応によるスルフォランの製造を、調査を基にした反応のモデル化による推算である。

・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。産廃処理を含まない。

・配分

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、蒸気由来のCO2(化石資源由来)、ブタジエン由来のCO2(化石資源由来)、工業排水処理サービス(工業排水処理)由来のCO2(化石資源由来)、である。

## ②入出力データ

区分	フロー区分	品目名	連鎖した品目名	公開整理番号	数値	単位	備考	
ユーティリティ	中間フロー	入力	プロセス水	工業用水道		5.00E-04	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力kWh	電力,公共	JP120001	4.50E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	6.50E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	5.50E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		5.23E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	水素(kg)	水素		1.89E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ブタジエン	ブタジエン		5.68E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	亜硫酸ガス	!!亜硫酸ガス	*	7.06E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒(水素化)	触媒		4.00E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ジメチルアミン	ジメチルアミン	JP310282	2.10E-03	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			5.36E-01	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	排ガス	産廃(特定せず)	*	2.63E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	スルフォラン	スルフォラン	JP310154	1.00E+00	kg	