

①個別データシート

種類製品

英名methyl formate (dehydrogenation process)

整理番号:JP310303

分類化学工業製品

和名ギ酸メチル(脱水素化法)

・GHG排出量

2.57E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

ギ酸メチル(脱水素化法)の製造

・技術の内容と機能

メタノールの脱水素法により合成し、分離精製してギ酸メチルを製造する。
(メタノール)～脱水素
主要原材料:メタノール
主要産出物:ギ酸メチル(脱水素法)

・情報源

ギ酸メチルは欧米ではメタノールのカルボニル化法により主に製造されている。国内では三菱ガス化学がメタノール脱水素法プロセスを工業化している。

“PETROTECH”, vol.23, No.9(2000), pp.792-793
メタノール等を用いた生産プロセスをモデル化

・データ作成者コメント

“PETROTECH”, vol.23, No.9(2000), pp.792-793 により作成。

・適用範囲

原料としてのメタノールの脱水素法によるギ酸メチルの製造を、調査を基にした反応のモデル化による推算である。具体的には、Cu-Zn系に数種のリン酸化合物を加えた触媒を用い、メタノールの脱水素法により合成し、分離精製してギ酸メチルを製造する。三菱ガス化学の独自技術であり、国内のギ酸メチルの製造法である。

・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、メタノール由来のCO2(化石資源由来)、蒸気由来の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	電力kWh	電力,公共	JP120001	5.20E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	1.90E+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	3.20E-02	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		3.04E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	メタノール	メタノール	JP310277	1.19E+00	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	排ガス	産廃(特定せず)	*	1.85E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	ギ酸メチル(脱水素化法)	ギ酸メチル,脱水素化法	JP310303	1.00E+00	kg	