

## ①個別データシート

整理番号:

JP310272

種類 製品

英名 trichlorofluoromethane

分類 化学工業製品

和名 フロン12(フロン11副生)

### ・GHG排出量

2.83E+00 kg-CO<sub>2</sub>e/kg

### ・情報源分類

モデルデータ

### ・技術記述子

フロン11の製造プロセス

### ・技術の内容と機能

(四塩化炭素、フッ化水素等)～反応  
主要原材料: 四塩化炭素、フッ化水素  
主要産出物: CFC-11, CFC-12、塩酸  
一般的な製造法によるフロン11の製造

### ・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)  
四塩化炭素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

・原材料を四塩化炭素、フッ化水素として化学プロセスシミュレータにより算出。

### ・適用範囲

原材料を四塩化炭素、フッ化水素としたフッ素化によるフロン11、フロン12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。

### ・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

共製品としてフロン11、フロン12と塩酸が生成し、工業的製造法と考えられ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、四塩化炭素由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、ふッ化水素酸、50%換算(フッ酸)由来のCO<sub>2</sub>(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・水力	電力,水力	1.41E-02	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・オフガス	燃焼・製油所ガス	1.12E-02	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	4.06E-01	kWh
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	1.56E+02	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	6.99E-04	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	1.74E-03	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・オイルコークス	燃焼・オイルコークス	JP111028	9.86E-03	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	1.04E-02	Nm3
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・石炭	燃焼・一般炭	JP111035	1.08E-01	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・C重油	燃焼・C重油	JP111023	1.03E-01	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・炭化水素油	燃焼・炭化水素油	JP111031	2.04E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム		1.00E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	塩素	塩素		9.00E-04	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸	硫酸		1.03E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		2.90E-03	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	フッ酸	ふっ酸		6.56E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	四塩化炭素	四塩化炭素	JP310278	3.09E+00	kg
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水		1.48E+02	kg	
製品	中間フロー	出力	塩酸(フロン-11副生, 35%)	塩酸,フロン-11副生,35%HCl		1.19E+00	kg
製品	中間フロー	出力	フロン11	フロン11	JP310271	1.00E+00	kg
製品	中間フロー	出力	フロン12(フロン11副生)	フロン12,フロン11副生	JP310272	1.50E+00	kg