

①個別データシート

整理番号:

JP310133

種類 製品

英名 acetone cyanohydrin

分類 化学工業製品

和名 アセトンシアンヒドリン

・GHG排出量

4.02E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

アセトンシアンヒドリンの製造

・技術の内容と機能

アルカリ触媒を用いアセトンとシアン化水素(青酸)の反応によりアセトンシアンヒドリンとし、反応後硫酸中和、分離精製して製品とする。

・情報源

(アセトン、シアン化水素)～反応、中和、分離精製
主要原材料:アセトン、シアン化水素
主要産出物:アセトンシアンヒドリン

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
シアン化水素、アセトン等を用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

(独) 産業技術総合研究所の調査により作成

・適用範囲

原材料としてのアセトンとシアン化水素の化学反応によるアセトンシアンヒドリンの製造である。具体的にはアルカリ触媒を用いアセトンとシアン化水素(青酸)の反応によりアセトンシアンヒドリンとし、反応後硫酸中和、分離精製して製品とする。

・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、合成アセトン(アセトン)由来のCO2(化石資源由来)、シアン化水素、アクリルニトリル副生(シアン化水素(アクリルニトリル副生))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	プロセス水	工業用水道		1.20E-05	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力kWh	電力,公共	JP120001	1.20E-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	2.00E-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		1.90E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	廃液(埋立)	埋立処分,産業廃棄物		3.10E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸	硫酸		2.90E-03	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		4.00E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	アセトン	アセトン		6.96E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	シアン化水素(アクリロニトリル副生)	シアン化水素,アクリロニトリル副生		3.24E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	2.60E+00	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	濾過ケーキ	汚泥	*	7.90E-03	kg	
製品	中間フロー	出力	アセトンシアンヒドリン	アセトンシアンヒドリン	JP310133	1.00E+00	kg	