

①個別データシート

整理番号:

JP310107

種類 製品

英名

eo/eg (ethylene oxide,ethylene glycol)

分類 化学工業製品

和名

酸化エチレン

・GHG排出量

1.59E+00 kg-CO₂e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

エチレオキサイド/エチレングリコールの製造プロセス

・技術の内容と機能

エチレンを原料として酸素、水の反応により製造。
(エチレン、酸素、水)～反応

・情報源

主要原材料:エチレン、酸素、水

主要産出物:エチレオキサイド、エチレングリコール

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)

エチレン、メタンリッチガス、炭酸カリウムなどを用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料をエチレン、酸素、水として、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

エチレン、酸素、水を原料としての化学反応によるエチレオキサイド/エチレングリコ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。

・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

共製品としてエチレオキサイド、エチレングリコール、ジエチレングリコールが生成し、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、エチレン、ナフサ分解(エチレン)由来のCO₂(化石資源由来)、当該プロセス由来のCO₂(化石資源由来)、酸素ガス(液化酸素を含む)(酸素)由来のCO₂(化石資源由来)、電力、系統電力(電力)由来のCO₂(化石資源由来)、である。

