

생산에서 출하까지 BASF 원료의 탄소 발자국

제품 탄소 발자국(PCF: Product Carbon Footprint) 계산은 관련 PCF 표준인 ISO 14067:2018을 따라야 하고 교육 받은 LCA 분석가가 수행해야 합니다. 필요할 경우, PCF 계산은 외부 LCA 컨설턴트가 실행할 수 있습니다. 당사 웹페이지에서 추천하는 LCA 컨설턴트를 확인하실 수 있습니다. 귀사의 PCF 계산에 대해서는 제 3자가 검토하기를 권장하나 이는 의무사항은 아닙니다.

PCF 결과의 호환성을 개선하기 위해 당사는 귀사에 **BASF 제품 탄소 발자국**에 규정된 방법론 원칙을 준수하도록 요청하겠습니다. 다중 출력 프로세스를 할당할 때에는 의사결정 트리 로직에 특히 주의를 기울여야 합니다.

요약하자면, 생산에서 출하까지의 PCF 값을 계산하고 당사에 통고할 때에는 다음 사항을 고려해야 합니다:

- BASF에 공급한 1kg의 미포장 제품을 가리키며 BASF 부지로 운송할 때 발생한 방출량은 포함되지 않습니다
- 생산에서 출하까지 일체의 제품 관련 GHG 방출량 및 제거량이 포함됩니다 (정의 및 시스템 경계에 대한 부록 참조)
- 교토 온실가스 여섯 가지가 전부 포함됩니다 (NF₃ 추가)
- IPCC 5차 평가 보고서(IPCC 2013)의 GWP 100 인자와 더불어¹
- 대표성이 뚜렷하고 품질 수준이 높은 최신 데이터를 사용하고 BASF에 공급하는 제품에 적용하는 구체적인 지리 및 기술을 반영해주세요.
- 귀사 소유의 모든 프로세스에 대해서는 1차 데이터(범위 1) 그리고 구매한 에너지에 대해서는 시장 또는 위치 기반 방출량 인자를 고려해주세요(범위 2)
- 원료 및 공공 시설(범위 3)에 대해서는 공급업체별 PCF 데이터 (선호) 또는 GaBi LCA 데이터베이스 같은 LCA 데이터베이스의 PCF 데이터를 고려하세요
- 귀사의 제품이 바이오매스 기반일 경우, i) 화석 GHG 방출량만을 고려한 PCF와² ii) 바이오제닉 방출량 및 제거량을 포함한 PCF³를 따로따로 계산해주세요

¹ 기후-탄소 피드백(cc fb)을 사용하세요, <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>

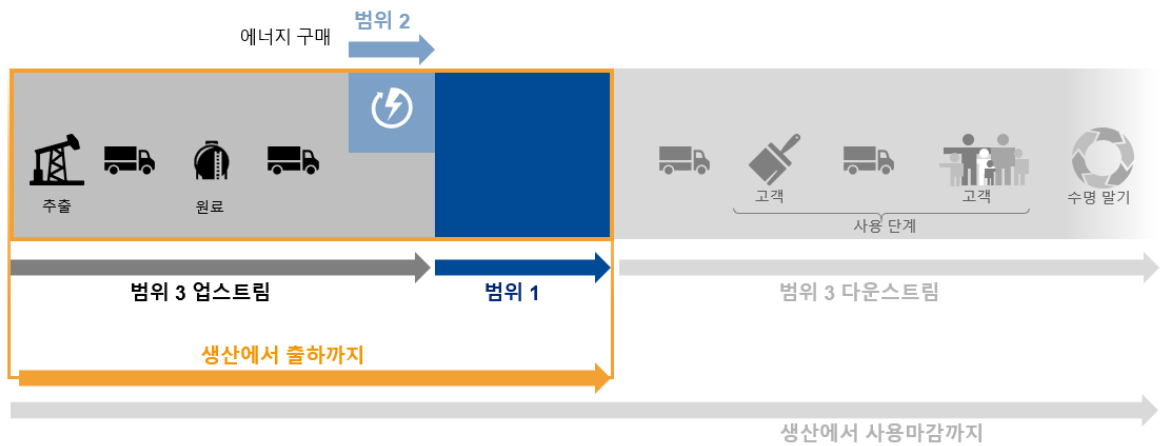
² 토지 이용도 및 토지 이용도 변경사항의 CO₂ 방출량 포함

³ GHG 제거량이란 대기에서 뺀 GHG 양입니다. 예를 들면 Co₂가₂가 바이오매스에 제품 라이프 사이클의 일부로 저장됐을 때 이 점이 발생합니다

- 귀사가 BASF에 공급하는 제품(들)별로 생산에서 출하까지의 GHG 방출량을 보고해주세요. 현장에서 생산되어 파이프라인을 통해 BASF에 공급되는 제품에 대해서는 현장 작업에 대한 구체적인 데이터를 제공해주세요. LCA 데이터베이스에 있는 일반 데이터 또는 업계 평균값으로 보고해서는 안됩니다
- BASF에 여러 제품을 공급할 경우, 제품 당 값은 1개를 제공해주세요

부록

정의 및 시스템 경계: 생산에서 출하까지(cradle-to-gate) PCF



생산에서 출하까지 또는 일부 제품 탄소 발자국(PCF)은 원료 추출부터 최종 제품 생산에 이르는 GHG 방출량의 합이며⁴, CO₂ 당량으로 표시됩니다. 여기에는 보고 주체 회사가 소유하고 통제하는 생산 프로세스에서 발생한 일체의 제품 관련 직접적 GHG 방출량(범위 1)을 비롯해 전기 및 증기 같이 구매한 에너지를 생성하여 발생한 방출량(범위 2) 및 제품 가공 공장에서 소비한 원료 사용(업스트림 범위 3)이 포함됩니다.

⁴ 여기에는 GHG 제거량, 즉 대기에서 뺀 GHG 양이 포함됩니다.