검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

서문
한국품질재단(이하 재단)은 포스코퓨처엠(이하 회사)으로부터 아래 제품의 탄소발자국 보고서에 대한 독립된 검증을 의뢰 받았습니다

제품/기능단위
천연흑연 음극재 1kg 제품

데이터 수집 기간
LCA 데이터 수집기간은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 입니다.

검증범위
검증은 상기 제품의 전과정평가(LCA) 결과를 검토하고, 특히 조직에서 제공하는 데이터 및 정보의 신뢰성을 평가하는 것입니다.

검증기준
검증은 다음의 기준에 따라 수행되었습니다.

- ISO 14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification
- Product Category Rules – Graphite Product – Product Category Classification: UN CPC 3795, 3799, 4695 version 1.0.0

보증수준
검증은 제한된 보증수준으로 수행되었습니다. 제품탄소발자국 보고서 내 데이터의 정확성 및 완전성은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다.

검증의 한계
제품탄소발자국 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식, 제한적보증 수준에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다. 또한 본 검증에서는 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

GP-24222

검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

검증방법

검증 프로세스에는 조직에서 제공한 제품탄소발자국 보고서의 문서검토가 포함되었습니다. 이후 현장 방문을 통해 담당 인원을 인터뷰하여 데이터, 정보 시스템 및 프로세스를 확인하였습니다. 또한 보고서에 언급된 데이터와 정보를 평가하기 위해 관련 증빙을 확인하였습니다.

검증 의견

검증 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

- 제품탄소발자국 검증은 ISO14067:2018에 따라 수행되었습니다.
- 제품탄소발자국 보고서는 전과정평가(LCA) 결과에 대한 객관적 견해를 제공합니다.
- 제품탄소발자국 산정에 사용된 데이터와 정보는 적절하고 합리적이며, 검증의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 제품탄소발자국 산정에 적용된 가정은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 제품탄소발자국 보고서에 투명하게 설명되어 있습니다.

부록 A. 검증결과 요약문

Apr 26th, 2024

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality

국립환경과학원

GP-24222

검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

서문
한국품질재단(이하 재단)은 포스코퓨처엠(이하 회사)으로부터 아래 제품의 탄소발자국 보고서에 대한 독립된 검증을 의뢰 받았습니다

제품/기능단위
양극재(PN6) 1ton 제품

데이터 수집 기간
LCA 데이터 수집기간은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 입니다.

검증범위
검증은 상기 제품의 전과정평가(LCA) 결과를 검토하고, 특히 조직에서 제공하는 데이터 및 정보의 신뢰성을 평가하는 것입니다.

검증기준
검증은 다음의 기준에 따라 수행되었습니다.
- ISO 14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification
- Product Category Rules – Graphite Product – Product Category Classification: UN CPC 3795, 3799, 4695 version 1.0.0

보증수준
검증은 제한된 보증수준으로 수행되었습니다. 제품탄소발자국 보고서 내 데이터의 정확성 및 완전성은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다.

검증의 한계
제품탄소발자국 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식, 제한적보증 수준에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다. 또한 본 검증에서는 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

GP-24222

검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

검증방법

검증 프로세스에는 조직에서 제공한 제품탄소발자국 보고서의 문서검토가 포함되었습니다. 이후 현장 방문을 통해 담당 인원을 인터뷰하여 데이터, 정보 시스템 및 프로세스를 확인하였습니다. 또한 보고서에 언급된 데이터와 정보를 평가하기 위해 관련 증빙을 확인하였습니다.

검증 의견

검증 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

- 제품탄소발자국 검증은 ISO14067:2018에 따라 수행되었습니다.
- 제품탄소발자국 보고서는 전과정평가(LCA) 결과에 대한 객관적 견해를 제공합니다.
- 제품탄소발자국 산정에 사용된 데이터와 정보는 적절하고 합리적이며, 검증의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 제품탄소발자국 산정에 적용된 가정은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 제품탄소발자국 보고서에 투명하게 설명되어 있습니다.

부록 A. 검증결과 요약문

Apr 26th, 2024

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality

국립환경과학원

GP-24222

검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

서문
한국품질재단(이하 재단)은 포스코퓨처엠(이하 회사)으로부터 아래 제품의 탄소발자국 보고서에 대한 독립된 검증을 의뢰 받았습니다.

제품/기능단위
양극재(PN8) 1ton 제품

데이터 수집 기간
LCA 데이터 수집기간은 2022년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 입니다.

검증범위
검증은 상기 제품의 전과정평가(LCA) 결과를 검토하고, 특히 조직에서 제공하는 데이터 및 정보의 신뢰성을 평가하는 것입니다.

검증기준
검증은 다음의 기준에 따라 수행되었습니다.

- ISO 14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification
- Product Category Rules – Graphite Product – Product Category Classification: UN CPC 3795, 3799, 4695 version 1.0.0

보증수준
검증은 제한된 보증수준으로 수행되었습니다. 제품탄소발자국 보고서 내 데이터의 정확성 및 완전성은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다.

검증의 한계
제품탄소발자국 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식, 제한적보증 수준에 따라 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함합니다. 또한 본 검증에서는 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

GP-24222

검 증 서

전과정평가(LCA)

포스코퓨처엠

검증방법

검증 프로세스에는 조직에서 제공한 제품탄소발자국 보고서의 문서검토가 포함되었습니다. 이후 현장 방문을 통해 담당 인원을 인터뷰하여 데이터, 정보 시스템 및 프로세스를 확인하였습니다. 또한 보고서에 언급된 데이터와 정보를 평가하기 위해 관련 증빙을 확인하였습니다.

검증 의견

검증 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

- 제품탄소발자국 검증은 ISO14067:2018에 따라 수행되었습니다.
- 제품탄소발자국 보고서는 전과정평가(LCA) 결과에 대한 객관적 견해를 제공합니다.
- 제품탄소발자국 산정에 사용된 데이터와 정보는 적절하고 합리적이며, 검증의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 제품탄소발자국 산정에 적용된 가정은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 제품탄소발자국 보고서에 투명하게 설명되어 있습니다.

부록 A. 검증결과 요약문

Apr 26th, 2024

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality

국립환경과학원