



동일고무벨트 주식회사

국내 사업장 : 동일고무벨트 주식회사

(주)한국경영인증원은 동일고무벨트 주식회사의 국내사업장에 대하여 2024년 Scope 1, 2 온실가스 배출량에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증개요

검증 대상 업체	업 체 명		동일고무벨트 주식회사									
	법인등록번호		1 8 0 1 1 1 — 0 8 2 8 1 2 9							대표자	TANIYAMA KEN	
	소재지		부산광역시 금정구 공단동로 55번길 28									
	담당 자	부 서 명	지속가능경영팀						성 명	채준수 매니저		
		연락처	Tel.		010-9525-5234				Fax.		-	
E-mail		chae.jun.su@drbworld.com										
검증 기관	기 관 명		한국경영인증원						검 증 분 야	공통, 화학, 철강, 폐기물, 전기전자, 광물		
	등록번호		20110525V00001									
	대 표 자		황은주									
	소 재 지		서울특별시 영등포구 경인로 775 에이스하이테크시티 1동 1204호									
검 증 팀	검증심사원		변경훈, 김상태									
	검증심사원보		해당없음									
	기술전문가		해당없음									

※ 1. 다수의 사업장을 관리하는 업체의 경우 대표법인 및 대표담당자를 기재할 것

1	사업장 별 정보
---	----------

일련 번호	사업장명	검 증 정 보		
		검증방식		검증기간
		문서검토	현장검증	XX.XX ~ XX.XX
1	부산공장	O	O	2025.04.14 ~ 04.30
2	부천물류센터	O	X	2025.04.14 ~ 04.30
3	대구영업소	O	X	2025.04.14 ~ 04.30
4	동래공장	O	X	2025.04.14 ~ 04.30
5	서울영업소	O	X	2025.04.14 ~ 04.30
6	시흥물류센터	O	X	2025.04.14 ~ 04.30
7	필드시험장	O	X	2025.04.14 ~ 04.30

2	부지경계 및 배출원
---	------------

일련 번호	사업장명	사업장 정보					배출원정보				
		사무실	발전 설비	생산 설비	폐기물 처리 시설	연료 연소	공정 배출	탈루 배출	폐기물 소각	이동 연소	간접 에너지
1	부산공장	O		O		O			O	O	O
2	부천물류센터	O				O					O
3	대구영업소	O				O					O
4	동래공장	O									O
5	서울영업소	O				O				O	O
6	시흥물류센터	O									O
7	필드시험장	O				O				O	O

※ 모든 사업장에 대하여 해당사항이 있는 칸에 O를 check한다.

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
1	부산공장	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 고정연소 (1) 비상발전기 - 경유 (2) 건물전체 도시가스(LNG) - LNG (3) 보일러2호 - 프로판 (4) 기타 - 프로판 2) 이동연소(도로) (1) 경유법인차량(2대) - 경유 (2) 휘발유법인차량(7대) - 휘발유 (3) 통근버스(1대) - 경유 (4) 지게차 - 경유 3) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 경영사무동 전기 (2) 동성공장 전기 (3) 사업장 전기 (4) 연구동 전기 4) 폐기물처리 (1) RTO소각시설 - 폐가스소각시설 5) 기타온실가스 배출 (1) 용접용 CO2가스 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태
2	부천물류센터	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 고정연소 (1) 난방기 - 등유 2) 간접배출- 외부전기사용 (1) 사업장 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태
3	대구영업소	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 고정연소 (1) 난방기 - 등유 2) 간접배출- 외부전기사용 (1) 사업장 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
4	동래공장	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 간접배출- 외부전기사용 (1) 사업장 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태
5	서울영업소	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 고정연소 (1) 서울영업소 취사 난방 도시가스(LNG)1 - LNG (2) 서울영업소 취사 난방 도시가스(LNG)2 - LNG 2) 이동연소(도로) (1) 경유법인차량(1대) - 경유 (2) 휘발유법인차량(1대) - 휘발유 3) 간접배출- 외부전기사용 (1) 서울영업소 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태
6	시흥물류센터	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 간접배출- 외부전기사용 (1) 사업장 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태
7	필드시험장	1. 부지 경계 및 배출원 : 적정하게 식별·파악 되었음 1) 이동연소(도로) (1) 필드시험장 차량(1대) - 경유 2) 간접배출- 외부전기사용 (1) 사업장 전기 (2) 사업장 주택 전기 2. 보고대상 기간(2024년) 중 부지.설비 등의 변경사항 - 변경사항 없음	변경훈 김상태

3	산정 대상 범위
----------	-----------------

배출량 보고 대상에서 제외된 배출시설 및 사업장에 대해 그 합리성을 평가하고 그 결과를 기술한다.			
일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
1	부산공장	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 폐수처리시설은 물리/화학적 처리시설로 혐기적처리공정이 존재하지 않아 조직경계에서 제외함 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 사업장 조직경계 안에 DRB동일과, DRB오토메이션이 일부건물에 임차하여 있으며, 면적 비율배분으로 배출량을 제외함	변경훈 김상태
2	부천물류센터	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태
3	대구영업소	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태
4	동래공장	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태
5	서울영업소	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태
6	시흥물류센터	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태
7	필드시험장	1. 배출량 보고 대상에서 배출시설을 제외한 근거가 합리적임 - 해당사항 없음 2. 배출량 보고 대상에서 타법인 배출시설 미포함이 합리적임 - 해당사항 없음	변경훈 김상태

4 Tier 1,2&3 발열량, 배출계수 및 전환계수 등 매개변수

배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절한지에 대해 판단하고, 그 결과를 기술한다.

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
1	부산공장	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 고정연소 (1) 도시가스(LNG) : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 (2) 프로판 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 (3) 경유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 2) 이동연소(도로) (1) 휘발유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 5. 이동연소(도로) <표-4> Tier1 적용 (2) 경 유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 5. 이동연소(도로) <표-4> Tier1 적용 3) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 4) 폐기물처리 (1) 폐기물의 소각 : 배출계수는 지침 [별표6]의 35. 폐기물의 소각 <표-60> 폐가스 기본배출계수 2.8512 tCO₂/t-Waste 적용 5) 기타온실가스 배출 (1) 용접용 CO₂가스 : 100% 배기 배출로 1.00tCO₂/t 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태
2	부천물류센터	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 고정연소 (1) 등유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 2) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
3	대구영업소	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 고정연소 (1) 등유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 2) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태
4	동래공장	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태
5	서울영업소	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 고정연소 (1) 도시가스(LNG) : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표10] Tier1, 산화계수 Tier1(1.0) 적용 2) 이동연소(도로) (1) 휘발유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 5. 이동연소(도로) <표-4> Tier1 적용 (2) 경 유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 5. 이동연소(도로) <표-4> Tier1 적용 3) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태
6	시흥물류센터	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태
7	필드시험장	1. 배출량 산정에 적용된 발열량, 배출계수 등이 적절함 1) 이동연소(도로) (2) 경 유 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 5. 이동연소(도로) <표-4> Tier1 적용 2) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전 력 : 발열량은 지침[별표12] Tier2, 배출계수는 지침 [별표6]의 39. 외부에서 공급된 전기 사용 <표-69> Tier2 적용 2. 배출량 산정에 적용된 지구온난화지수(GWP) : 배출권 거래법 시행령 [별표2]에 따라 적절하게 적용함	변경훈 김상태

5	활동자료 및 배출량 산정
----------	----------------------

활동자료가 적절하게 수집되었는지, 배출량 산정방법은 적절한지를 판단하고 그 결과를 기술한다(사용된 연료, 에너지원, 공정배출 물질 등을 기재).

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
1	전체사업장	1. 활동 자료 수집방법의 타당성 및 적절성 1) 고정연소 (1) 도시가스(LNG) : 도시가스(LNG) 사용량은 가스고지서를 통하여 일치함을 확인함 (2) 등유 : 등유 사용량은 내부ERP 자료를 통하여 일치함을 확인함 (3) 프로판 : 프로판의 사용량은 무게단위로 수집하며, 고지서를 통하여 일치함을 확인함 (4) 경유 : 경유 사용량은 내부ERP 자료를 통하여 일치함을 확인함 2) 이동연소(도로) (1) 휘발유 : 휘발유 사용량은 내부ERP 자료를 통하여 일치함을 확인함 (2) 경유 : 경유 사용량은 내부ERP 자료를 통하여 일치함을 확인함 3) 간접배출- 외부 전기사용 (1) 전력 : 전기 사용량은 한전파워플래너를 통하여 일치함을 확인함 4) 폐기물처리 (1) 기상폐기물 소각량 : RTO의 기상 폐기물 소각량은 Stack에서 측정된 THC농도와 유량을 통하여 활동자료를 산정함을 확인함 5) 기타온실가스 배출 (1) 용접용 CO2가스 : 용접용 CO2 사용량은 거래내역서를 통하여 일치함을 확인함 2. 상기의 확인결과로써 활동데이터 적용의 타당성을 확인하였음	변경훈 김상태

6	기타 (측정기기 및 QA/QC 관리현황)
----------	-------------------------------

활동자료에 대한 모니터링, QA/QC 및 사업장 고유 배출계수 개발의 적정성 등을 판단하고 그 결과를 기술한다.

일련 번호	사업장명	세부내용	심사원
1	전체 사업장	■ 측정기기의 검교정 관리 - 자발적검증 업체로 측정기기 검교정 관리는 확인 할 수 없음 ■ QA/QC - QA/QC를 위한 각 사업장의 담당자는 지정되어 있고 절차는 마련도 되었음을 확인함 ■ 사업장 고유 배출계수 개발의 적정성 : 해당없음	변경훈 김상태

7	발견사항
----------	-------------

■ 조치 요구사항

※ 검증을 실시하면서 수정조치를 요구한 사항에 대해 기재하고, 그에 따른 시정내용과 적정성에 대해 기재한다.

일련 번호	사업장정보		조치 요구사항	시정내용	시정조치 내용 평가 (배출량 변경내용 등)	비 고 (심사원)
	일련 번호	사업장명				
1	1	부산공장	동일고무벨트 도시가스(LPG)는 프로판으로 활동자료를 변경하고 무게단위로 적용하여 배출량 산정이 필요함	수정을 완료함	수정내용이 적절함	변경훈 김상태
2	1	부산공장	동일고무벨트 RTO의 폐가스 소각은 N/D의 경우 0.05 ppm으로 재산정하고, 효율99%은 이미 반영 되었으므로 삭제가 필요함	수정을 완료함	수정내용이 적절함	변경훈 김상태
3	1	전체사업장	전체 사업장의 리스/렌트 차량에 대하여 회사에서 유류비를 결제 하는 경우 배출량에 포함하여 산정이 필요함	수정을 완료함	수정내용이 적절함	변경훈 김상태

■ 권고사항

※ 해당사항이 있을 경우, 향후 모니터링 또는 배출량·소비량 산정·보고시 개선을 위한 권고사항에 대해 기재한다.		
일련 번호	사업장명	세부내용
1		

8 검증결론(검증 전)

■ 2024년 SCOPE 1, 2 온실가스 배출량

사업장 이름	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2)	총량(tCO ₂ .eq)
부산공장	4,900.714	5,784.525	10,685
부천물류센터	0.148	0.68	0
대구영업소	1.239	7.24	8
동래공장	0	18.534	18
서울영업소	1.114	72.514	73
시흥물류센터	0	4.994	4
필드시험장	59.502	7.286	66
Scope 1, 2 총 배출량			10,854

* 사업장별 버림처리 하여 총량과 항목별 배출량합이 상이할 수 있음

8 검증결론(검증 후)

■ 2024년 SCOPE 1, 2 온실가스 배출량

사업장 이름	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2) Location / Market		총량(tCO ₂ .eq) Location / Market	
부산공장	5,533.012	5,784.524	5,784.524	11,317	11,317
부천물류센터	0.148	0.68	0.68	0	0
대구영업소	1.239	7.24	7.24	8	8
동래공장	0	18.534	18.534	18	18
서울영업소	9.438	72.514	72.514	81	81
시흥물류센터	0	4.994	4.994	4	4
필드시험장	59.502	7.286	7.286	66	66
Scope 1, 2 총 배출량				11,494	11,494

* 사업장별 버림처리 하여 총량과 항목별 배출량합이 상이할 수 있음

9 검증의견

검 증 대 상

동일고무벨트 주식회사의 2024년 운영통제 하에 있는 모든 사업장 및 배출시설을 대상으로 검증

검 증 기 준

- ISO 14064-1:2018, ISO 14064-3:2019
- WRI/WBCSD GHG Protocol
- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (2006)
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 운영지침
- 온실가스 배출권거래제의 운영을 위한 검증 지침

검 증 절 차

검증은 리스크 분석 접근법 및 데이터 평가 기반 현장 검증을 수행하였으며 온실가스 배출량 산정에 적용된 데이터 및 인자는 객관적 증거에 입각하여 적정여부를 파악하였습니다. 검증팀은 검증지침에 근거하여 보고기간 동안의 온실가스 배출량을 합리적 방법으로 검증하였습니다.

검 증 독립성

(주)한국경영인증원은 피검증기관과 이해관계를 맺고 있지 않으며, 편향된 의견/시각으로 검증을 수행하지 않습니다. 검증은 검증기준에 근거하여 독립적이고 객관적인 검증결론을 도출하였으며, 내부심의를 통하여 검증의 전 과정 검증 수행 내역을 검토하였습니다.

검 증 한 계

검증팀은 피검증기관에서 제시한 관련 보고서, 정보 및 데이터를 샘플링 또는 전수조사 방법으로 검증하였습니다. 이에 따른 많은 고유 한계가 있으며, 적합성 해석상의 이견이 존재할 수 있습니다. 검증기준에 부합하는 충실한 검증을 수행하고자 노력했지만, 발견하지 못한 오류, 누락, 허위진술이 잠재되어 있을 수 있음을 검증의 한계로 제시합니다.

검 증 의 견

- 온실가스 배출량 검증은 검증기준에 의해 **제한적** 보증수준을 만족하도록 수행되었습니다.
- 검증과정 중 배출량 산정에 중대한 오류가 발견되지 않았으며, 관련 활동자료와 증빙이 적절하게 관리되어 산정되었음을 표명합니다. 최종 "적정" 의견을 제시합니다.
- **중요도 : 5% 미만 기준 충족**

2025년 05월 30일

(주)한국경영인증원

