

『칠레, 엔진 구동 신규 발전기 세트에 대한 변경된 배출 기준의 시행일 연장』 심층분석 보고서

2025. 06.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	850213, 850211, 850212, 850220
통보국	칠레	전년도 수출규모 (천불)	0 (2024)
작성기관	한국기계전자시험연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	2
3. 관련 법령 및 표준	7
붙임. 규제 참고자료	7

1

규제 개요

- (도입배경 및 목적) 칠레 환경부는 기존(현행) <엔진 구동 발전기 세트에 대한 배출 기준>을 단계적으로 변경하는 시행일을 연장하는 개정안 초안을 2025년 5월 30일 고시하여, 2025년 6월 3일 통보하였음

※ 기존(현행) 기준은 2021년 9월 15일 공표되었으며, 해당 내용은 2021년 9월 23일 CHL/518/ADD.1로 WTO TBT 통보되었음

- (규제요지) 변경된 배출 기준의 기존 시행 예정일을 2025년 9월 15일에서 2027년 9월 15일로 연장함 (※배출 기준은 현행 규정과 동일)

TBT 통보번호	CHL/518/ADD.2	통보일	2025-06-03
		관보 게재일	2025-05-30
규제명	<ul style="list-style-type: none"> 엔진 구동 발전기 세트에 대한 배출 기준 예비 초안 Preliminary Draft Emission Standard for Engine-Driven Generator Sets 		
규제부처	<ul style="list-style-type: none"> 칠레 환경부 Ministry of the Environment 		
요구사항 유형	<ul style="list-style-type: none"> 환경 기준 		
개정 상태	<ul style="list-style-type: none"> 개정 초안 		
채택일	<ul style="list-style-type: none"> 추후 결정 		
의견수렴 마감일	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 06월 22일(관보 게재일로부터 23 영업일 이내) 		
발효일	<ul style="list-style-type: none"> 추후 결정 		
준수기한	<ul style="list-style-type: none"> 2025년 09월 15일 에서 2027년 9월 15일로 시행일 연장 		

- 적용대상 및 수출규모

적용대상	<ul style="list-style-type: none"> 발전기 Electric Generators 		
적용범위	<ul style="list-style-type: none"> 압축 점화 방식으로 구동하는 최대 출력 19kW의 내연 기관 신규 발전기 세트 		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	<ul style="list-style-type: none"> 0 	HS Code	<ul style="list-style-type: none"> 850213, 850211, 850212, 850220

□ 주요 내용

- 칠레 환경부의 <엔진 구동 발전기 세트에 대한 배출 기준>은 신규 발전기 세트*의 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 최대 허용량을 지정하고 있음

* 수입 발전기 세트

- 기존(현행) 규정은 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 최대 허용량 기준을 단계적으로 강화하는 방식으로 수립되었으며, 2025년 9월 15일부터 수입되는 신규 발전기 세트에 변경된 기준이 적용될 예정이었음

기존(현행) 기준				2025년 9월 15일 부터 적용되는 기준			
신규 발전기 세트		제한 물질		신규 발전기 세트		제한 물질	
최대 출력	19kW 이상 560kW 미만		일산화탄소 HCNM+NO _x 총량 미세먼지(MP)	최대 출력	19kW 이상 130kW 미만 (기존 기준 그대로 적용)	일산화탄소 HCNM+NO _x 미세먼지(MP)	
	560kW 이상				130kW 이상 560kW 미만 (제한물질 조정 및 기준 강화)	일산화탄소 HCNM+NO _x 총량 또는 개별 HCNM 및 NO _x 미세먼지(MP)	
	엔진 실린더 배기량	30리터 미만	일산화탄소 HCNM+NO _x 총량 미세먼지(MP)		엔진 실린더 배기량	30리터 미만 (제한물질 조정 및 기준 강화)	일산화탄소 HCNM+NO _x 총량 또는 개별 HCNM 및 NO _x 미세먼지(MP)
		30리터 이상	NO _x 미세먼지(MP)			30리터 이상 (기존 기준 그대로 적용)	NO _x 미세먼지(MP)

<그림 1> 칠레 환경부의 <엔진 구동 발전기 세트에 대한 배출 기준> 기존 일정 요약

- 칠레 환경부는 기존(현행) 기준 발효 이후 접수된 이해관계자의 의견수렴에서 제기된 사항을 반영하여, 2025년 9월 15일부터 적용될 예정인 변경된 기준의 시행일을 2027년 9월 15일로 연장하는 본 개정안을 발표하였음

□ 세부 내용

○ 현행 배출 기준 (현행 규정 4조 및 5조)

- 다음 [표 1]은 현재 적용되는 배출 기준임

[표 1] 신규 발전기의 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 현행 최대 허용량
- (현행 규정 4조 및 5조)

구분	현행 규정																																							
4조	제4조. 최대 출력이 19kW 이상 560kW 미만인 신규 발전기 세트는 표 1에 명시된 내용을 준수해야 한다. 표 1: 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 최대 허용 한계 (단위: g/kWh)																																							
	<table><tr><th>최대 출력 P</th><th>일산화탄소</th><th>HCNM+NO_x</th><th>미세먼지(MP)</th></tr><tr><th>kW</th><th>g/kWh</th><th>g/kWh</th><th>g/kWh</th></tr><tr><td>19 이상 37 미만</td><td>5.5</td><td>7.5</td><td>0.6</td></tr><tr><td>37 이상 75 미만</td><td>5</td><td>4.7</td><td>0.4</td></tr><tr><td>75 이상 130 미만</td><td>5</td><td>4</td><td>0.3</td></tr><tr><td>130 이상 560 미만</td><td>3.5</td><td>4</td><td>0.2</td></tr></table>	최대 출력 P	일산화탄소	HCNM+NO _x	미세먼지(MP)	kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	19 이상 37 미만	5.5	7.5	0.6	37 이상 75 미만	5	4.7	0.4	75 이상 130 미만	5	4	0.3	130 이상 560 미만	3.5	4	0.2															
	최대 출력 P	일산화탄소	HCNM+NO _x	미세먼지(MP)																																				
	kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh																																				
	19 이상 37 미만	5.5	7.5	0.6																																				
	37 이상 75 미만	5	4.7	0.4																																				
	75 이상 130 미만	5	4	0.3																																				
130 이상 560 미만	3.5	4	0.2																																					
5조	제5조. 최대 출력이 560kW 이상인 신규 발전기 세트는 표 2 및 표 3에 명시된 기준을 준수해야 한다. 표 2: 엔진의 실린더의 배기량(d)이 30리터 미만일 경우 적용되는, 배기 시스템에서의 최대 허용 배출 한계 (단위: g/kWh)																																							
	<table><tr><th>엔진 실린더당 배기량 d</th><th>최대 출력 P</th><th>일산화탄소</th><th>HCNM+NO_x</th><th>MP</th></tr><tr><th>리터</th><th>kW</th><th>g/kWh</th><th>g/kWh</th><th>g/kWh</th></tr><tr><td>10 미만</td><td>560 이상</td><td>3.5</td><td>6.4</td><td>0.2</td></tr><tr><td>10 이상 15 미만</td><td>560 이상</td><td>5</td><td>7.8</td><td>0.27</td></tr><tr><td rowspan="2">15 이상 20 미만</td><td>560 이상 3300 미만</td><td>5</td><td>8.7</td><td>0.5</td></tr><tr><td>3300 초과</td><td>5</td><td>9.8</td><td>0.5</td></tr><tr><td>20 이상 25 미만</td><td>560 이상</td><td>5</td><td>9.8</td><td>0.5</td></tr><tr><td>25 이상 30 미만</td><td>560 이상</td><td>5</td><td>11</td><td>0.5</td></tr></table>	엔진 실린더당 배기량 d	최대 출력 P	일산화탄소	HCNM+NO _x	MP	리터	kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	10 미만	560 이상	3.5	6.4	0.2	10 이상 15 미만	560 이상	5	7.8	0.27	15 이상 20 미만	560 이상 3300 미만	5	8.7	0.5	3300 초과	5	9.8	0.5	20 이상 25 미만	560 이상	5	9.8	0.5	25 이상 30 미만	560 이상	5	11	0.5
	엔진 실린더당 배기량 d	최대 출력 P	일산화탄소	HCNM+NO _x	MP																																			
	리터	kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh																																			
	10 미만	560 이상	3.5	6.4	0.2																																			
	10 이상 15 미만	560 이상	5	7.8	0.27																																			
	15 이상 20 미만	560 이상 3300 미만	5	8.7	0.5																																			
3300 초과		5	9.8	0.5																																				
20 이상 25 미만	560 이상	5	9.8	0.5																																				
25 이상 30 미만	560 이상	5	11	0.5																																				
(a) 배출 허용 한계는 소수점 첫째 자리까지 반올림하여 표시한다.																																								
(b) 특정 프로젝트의 사정(예: 저유황 연료 사용의 경제적 실행 가능성, 또는 0.15g/kWh 기준 달성을 위한 2차 처리 기술 적용)에 따라, 정당한 사유가 있을 경우 최대 0.4g/kWh까지 허용될 수 있다.																																								

구분	현행 규정				
	표 2: 엔진의 실린더의 배기량(d)이 30리터 이상일 경우 적용되는, 배기 시스템에서의 최대 허용 배출 한계 (단위: g/kWh)				
	엔진 실린더당 배기량 d	최대 출력 P	엔진의 최대 회전속도 n	NO _x	MP
	리터	kW	rpm	g/kWh	g/kWh
	30 이상	560 이상	130 미만	3.4	0.15 ^(b)
			130 이상 2000 미만	9.0×n ^{-0.20} (a)	
			2000 이상	2.0	

○ 변경된 배출 기준 및 시행일 변경사항 (현행 규정 6조 및 7조)

- 현행 규정은, 최대 출력 130kW 이상 560kW 미만인 신규 발전기 세트 및 최대 출력이 560kW 이상이고, 엔진 실린더 용량이 30리터 미만인 신규 발전기 세트에 대한 제한 물질을 조정*하고 배출 기준을 2025년 9월 15일부터 강화할 예정이었으나,

* HCNM과 NO_x의 총량을 제한하는 기준을 신규 발전기의 출력과 엔진 실린더 용량을 고려하여, 개별 HCNM과 NO_x의 배출량을 제한함(특정 출력과 엔진 실린더 용량은 총량으로 제한)

- 본 개정안은 시행일을 2027년 9월 15일 이후로 변경함

[표 2] 신규 발전기의 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 강화된 최대 허용량 (예정)
- (현행 규정 6조 및 7조)

구분	현행 규정	개정안(CHL/518/Add.2)
6조	<p>제6조. 최대 출력이 130kW 이상 560kW 미만인 발전기 세트로서, 본 법령 발효일로부터 48개월 이후^(*)에 수입되는 경우, 해당 발전기 세트는 표 4에 명시된 기준을 준수해야 한다.</p> <p style="text-align: center;"><현행 규정의 표 4> 세부 내용은 본 보고서의 표 3을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p> <p>^(*) : 현행 기준의 발효일은 2021년 9월 15일로, 변경된 기준의 시행일은 이로부터 4년 뒤인 2025년 9월 15일이었음</p>	<p>제6조. 최대 출력이 130kW 이상 560kW 미만인 발전기 세트로서, 2027년 9월 15일 이후에 수입되는 경우, 해당 발전기 세트는 표 4에 명시된 기준을 준수해야 한다.</p> <p style="text-align: center;"><현행 규정의 표 4> 세부 내용은 본 보고서의 표 3을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p>

구분	현행 규정	개정안(CHL/518/Add.2)
7조	<p>제7조. 최대 출력이 560kW 이상인 신규 발전기 세트로서, 본 법령 발효일로부터 48개월 이후^(*)에 수입되는 경우, 해당 발전기 세트는 표 5 및 표 6에 명시된 기준을 준수해야 한다.</p> <p>(*) : 현행 기준의 발효일은 2021년 9월 15일로, 변경된 기준의 시행일은 이로부터 4년 뒤인 2025년 9월 15일이었음</p> <p><현행 규정의 표 5> 세부 내용은 본 보고서의 표 4을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p> <p><현행 규정의 표 6> 세부 내용은 본 보고서의 표 5을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p>	<p>제7조. 최대 출력이 560kW 이상인 신규 발전기 세트로서, 2027년 9월 15일 이후에 수입되는 경우, 해당 발전기 세트는 표 5 및 표 6에 명시된 기준을 준수해야 한다</p> <p><현행 규정의 표 5> 세부 내용은 본 보고서의 표 4을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p> <p><현행 규정의 표 6> 세부 내용은 본 보고서의 표 5을 참조 최대 허용량 기준 변경없음</p>

[표 3] 배기 시스템에서 배출되는 오염물질의 최대 허용 한계 (단위: g/kWh)
- (현행 규정 6조)

최대 출력 P	일산화탄소	HCNM	HCNM+NO _x	NO _x	미세먼지(MP)
kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh
130 이상 560 미만	3.5	0.19	해당 없음	0.4	0.02

[표 4] 엔진의 실린더의 배기량(d)이 30리터 미만일 경우 적용되는, 배기 시스템에서의
최대 허용 배출 한계 (단위: g/kWh) - (현행 규정 7조)

엔진 실린더당 배기량 d	최대 출력 P	일산화탄소	HCNM	HCNM+NO _x	NO _x	미세먼지
리터	kW	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh
10 미만	560 이상	3.5	0.19	해당 없음	0.67	0.03
10 이상 30 미만	560 이상 3700 미만	5	해당 없음	1.8	해당 없음	0.04
	3700 초과	5	해당 없음	1.8	해당 없음	0.06

[표 5] 엔진의 실린더당 배기량(d)이 30리터 이상일 경우 적용되는, 배기 시스템에서의 최대 허용 배출 한계 (단위: g/kWh) - (현행 규정 7조)

엔진 실린더당 배기량 d	최대 출력 P	엔진의 최대 회전속도 n	NO _x	미세먼지
리터	kW	rpm	g/kWh	g/kWh
30 이상	560 이상	130 미만	3.4	0.15 ^(b)
		130 이상 2000 미만	$9.0 \times n^{-0.20}$ (a)	
		2000 이상	2.0	

3

관련 기준

☐ 관련 기준

- 본 개정안은 칠레 환경부의 다음 기준을 개정함
 - 칠레 환경부 DS N° 38/2020 (엔진 구동 발전기 세트에 대한 배출 기준) [URL](#)

붙임

규제 참고자료

☐ 규제원문 출처

- 칠레 공화국 관보 : [URL](#)