

『유럽연합, 온보드 연료 및 에너지 소비 모니터링 장치를 갖춘 대형차량의 배출량 형식승인에 관한 규정』 심층분석 보고서

2025. 04.

TBT 통보 여부	통보	HS Code	8703
통보국	유럽연합	전년도 수출규모 (천불)	7,949,693 (2024)
작성기관	한국건설생활환경시험 연구원	문의처	tbt@kotica.or.kr

[목 차]

1. 규제 개요	1
2. 개정 세부내용	2
3. 관련 법령 및 표준	4
붙임. 규제 참고자료	5

1

규제 개요

- (도입배경 및 목적) 대형 차량(유로 VI)의 배출가스에 관한 자동차 및 엔진의 형식 승인에 관한 규정을 개정 및 폐지함
- (규제요지) 이동식 배출가스 측정장치 테스트 절차를 추가로 개정하여, 온보드 연료 및 에너지 소비 모니터링 장치에서 매개변수 기록을 통해, 도로에서 이 장치를 사용할 때 정확성을 평가할 수 있도록 함

TBT 통보번호	▪ EU/1128	통보일	▪ 2025년 3월 25일
		고시일	▪ -
규제명	▪ 온보드 연료 및 에너지 소비 모니터링 장치를 갖춘 대형 차량의 배출량 형식승인에 관한 규정(EU) 582/2011을 개정하는 위원회 규정 초안 ▪ Draft Commission Regulation amending Regulation (EU) 582/2011 as regards the emissions type-approval of heavy-duty vehicles with on-board fuel and energy consumption monitoring devices		
규제부처	▪ 유럽연합 집행위원회 ▪ European Commission		
요구사항 유형	▪ 환경보호		
제·개정 상태	▪ 개정 초안		
채택일	▪ 2025년 7월 1일		
의견수렴 마감일	▪ 2025년 5월 24일		
발효일	▪ 2027년 1월 1일		
준수기한	▪ -		

□ (적용대상 및 수출규모)

적용대상	▪ 대형차량: 운송 CO2 배출량, 운송 배기가스, 상업차량 ▪ Heavy duty vehicles: transport CO2 emissions; Transport exhaust emissions, Commercial vehicles		
적용범위	▪ 자동차 연료 및/또는 에너지 소비량과 주행거리를 모니터링하여 기록하는 온보드 장치가 장착된 카테고리 M2, M3, N2, N3에 해당하는 자동차		
對발행국 수출액 (전년기준, 천불)	▪ 7,949,693(2024)	HS Code	▪ 8703

□ 규정(EU) 제582/2011¹⁾ 개정안

- 배출가스 형식 승인과 OBFCM 요건 준수 간의 연계성을 보장하고, OBFCM 장치가 장착된 차량을 식별하기 위한 새로운 배출가스 승인 기준을 제시하기 위해 규정(EU) 제582/2011를 개정한 이행 규정(EU) 2025/XXXX²⁾의 초안을 발표함
- (추가) 동 기술 규정의 제3조, 제8조, 제10조에 새로운 조항을 추가함

[표 1] 제3조 유형 승인 요구사항

15. 배기가스에 대한 승인 엔진 시스템을 갖춘 차량에 대한 EU 형식 승인 또는 배기가스에 대한 EU 차량 형식 승인을 받기 위해서는, 제조업체는 해당 엔진 계열이 이행 규정(EU) 제2025/XXXX호 2조에 명시된 요건을 충족함을 입증해야 함
- 단, 제조업체가 승인 대상 유형의 신차가 이행 규정(EU) 제2025/XXXX호 부속서 1의 표 1에 명시된 해당 날짜 또는 그 이후에 EU에서 등록, 출시 또는 운행을 시작하지 않을 것이라고 명시한 경우에는 상기 요건이 적용되지 않음

[표 2] 제8조 유럽 연합(EU) 형식 승인을 받은 차량의 배출가스 관련 승인된 엔진 시스템에 대한 행정 규정 - [1a]

제8조 1a항 (f)
(f) 관련 엔진 계열이 이행 규정 (EU) 제2025/XXXX호 2조에 규정된 요건을 충족해야 함
- 다만, 제조업체가 승인 대상 유형의 신차가 이행 규정 (EU) 제2025/XXXX호 부속서 1의 표 1에 규정된 해당 날짜 이후에 EU에서 등록, 판매 또는 운행에 투입되지 않을 것이라고 명시한 경우는 예외로 함

[표 3] 제10조 배기가스와 관련하여 차량의 EU 형식 승인을 위한 관리 조항 - [1a]

제10조 1a항 (f)
(f) 관련 엔진 계열이 이행 규정 (EU) 제2025/XXXX호 2조에 규정된 요건을 충족해야 한다.
- 다만, 제조업체가 승인 대상 유형의 신차가 해당 이행 규정 부속서 1의 표 1에 규정된 날짜 이후에 EU에서 등록, 판매 또는 운행에 투입되지 않을 것이라고 명시한 경우는 예외로 함

1) 2011년 5월 25일자 유럽 의회 및 이사회의 대형 차량(유로 VI) 배출가스 관련 규정(EC) 제595/2009호의 시행 및 개정, 유럽 의회 및 이사회 지침 2007/46/EC 부속서 I 및 III 개정(OJ L 167, 2011년 6월 25일, 1면, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/582/oj>).

2) 채택 후 추가 - ISC/2024/10614 • 협의 결정

- (대체) 동 기술규정의 제13조 1항을 아래의 표와 같이 대체함

[표 4] 제13조 해결 방법

개정전	개정후
<p>제13조 1항</p> <p>승인 기관의 요청에 따라 제12조에 따른 사용 중 시험을 실시한 후, 제조사는 승인 기관으로부터 통지를 받은 날로부터 60영업일 이내에 시정 조치 계획을 승인 기관에 제출하여야 합니다.</p> <p>- 제조사가 승인 기관의 만족스러운 수준으로 시정 조치 계획 제출을 위해 비준수 사유를 조사하는 데 추가 시간이 필요함을 입증하는 경우, 기간 연장이 허용될 수 있음</p>	<p>제13조 1항</p> <p>승인 기관의 요청이 있고 본 규정 제12조에 따른 가동 중 시험 또는 이행 규정(EU) 제2025/XXXX호 4조에 따른 OBFCM 검증 시험 후, 제조업체는 승인 기관으로부터 통지를 받은 날로부터 60 근무일 내에 승인 기관에 시정 조치 계획을 제출해야 함</p> <p>- 단, 제조업체가 시정 조치 계획을 제출하기 위해 위반 사유를 조사하는 데 추가 시간이 필요하다는 것을 승인 기관이 납득할 수 있도록 입증하는 경우, 기간 연장이 허용될 수 있음</p>

☐ 관련 법령

- 규정(EU) 제582/2011 - 차량에 탑재된 연료 및 에너지 소비 모니터링 장치의 배출 유형 승인에 관한 규정

□ 이행 규정(EU) 2025/XXXX 부록(기계번역)

부록

집행위원회 규정

온보드 연료 및 에너지 소비 모니터링 장치가 장착된 대형 차량의 배출가스 형식 승인과 관련하여
규정 (EU) 582/2011호 개정

(1) 부록 9의 표 1, 부록 I의 여섯 번째 행이 교체됨

E	표 1 또는 표 2의 '일반 요구 사항' 행	표 1의 '일반 요구 사항' 행	표 2의 '일반 요구 사항' 행	일반 (13)	일반 (14)	Yes	10%	Yes	1.1.2021	1.1.2022	30.06.2 027(16) 28.5.20 29(17)
---	---	-------------------------------	-------------------------------	------------	------------	-----	-----	-----	----------	----------	---

(2) 부록 9의 표 1, 부록 I에 다음과 같은 행 및 표 메모가 추가됨

E+ (17)	표 1 또는 표 2의 '일반 요구 사항' 행	표 1의 '일반 요구 사항' 행	표 2의 '일반 요구 사항' 행	일반 (13)	일반 (14)	Yes	10%	Yes	-	17.2027 (18)	28.5.2029
------------	--	-------------------------------	-------------------------------	------------	------------	-----	-----	-----	---	-----------------	-----------

(16)

2025/XXXX호 EU 이행 규정의 적용 대상에 해당하는 차량의 경우.

(17)

2025/XXXX호 EU 이행 규정의 적용 대상에 해당하지 않는 차량의 경우. 단, 2024/1257호 EU
규정에 명시된 소형 차량 제조업체가 제작한 차량은 제외된다. 소형 차량 제조업체가
제작한 차량의 등록 마감일은 2031년 6월 30일이다.

(18)

2025/XXXX호 EU 이행 규정의 적용 대상에 해당하는 차량은, 2025/XXXX호 EU 규정의
부속서 I 표 1에 명시된 OBFCM(차량 연료 소비 모니터링) 요건을 준수해야 한다.

(3) 부속서 II는 다음과 같이 개정된다:

(a) 다음 항목이 10.1.7.1. 이후에 삽입된다:

‘10.1.7.1a 시험 종료 시 주행거리계 수치 [km]’

(b) 다음 항목이 10.1.7.7. 이후에 삽입된다:

‘10.1.7.8 PEMS 시험 시 적재된 상태의 차량 실제 질량 (kg)’

(c) 다음 항목들이 10.1.8.17. 이후에 삽입된다:

‘10.1.8a. OBFCM 실시간 측정 데이터 (해당되는 경우)

10.1.8a.1 전체 연료 소비량 (수명 기준) (킬로그램)

10.1.8a.2 전체 연료 소비량 (수명 기준) (리터)

10.1.8a.3 총 주행 거리 (수명 기준) (킬로미터)’

10.1.8a.4. 엔진 연료 소비율 (g/s)

10.1.8a.5. 엔진 연료 소비율 (l/h)

10.1.8a.6. 차량 연료 소비율 (g/s)

10.1.8a.7. 차량 총 질량 (kg)

(d) 다음 항목들이 10.1.10.12a 이후에 삽입된다:

‘10.1.10a OBFCM 수치 (해당되는 경우)

10.1.10a.1 시험 시작 시 전체 연료 소비량 (수명 기준) (리터)

10.1.10a.2 시험 종료 시 전체 연료 소비량 (수명 기준) (리터)

10.1.10a.3 시험 시작 시 전체 연료 소비량 (수명 기준) (킬로그램)

10.1.10a.4 시험 종료 시 전체 연료 소비량 (수명 기준) (킬로그램)

10.1.10a.5 시험 시작 시 총 주행 거리 (수명 기준) (킬로미터)

10.1.10a.6 시험 종료 시 총 주행 거리 (수명 기준) (킬로미터)

10.1.10a.7 누적 엔진 연료 소비율 (리터)

10.1.10a.8 누적 엔진 연료 소비율 (그램)

10.1.10a.9 누적 차량 연료 소비율 (그램)

10.1.10a.10 차량 총 질량 평균값’

(e) 부속서 1의 제2.2항 표 1에서 다음 행이 표 주석 앞에 추가된다:

항목	단위	측정 장치
전체 연료 소비량 (수명 기준) (킬로그램)	kg	OBFCM 장치 또는 ECU
전체 연료 소비량 (수명 기준) (리터)	l	OBFCM 장치 또는 ECU
총 주행 거리 (수명 기준) (킬로미터)	km	OBFCM 장치 또는 ECU
엔진 연료 소비율	g/s	OBFCM 장치 또는 ECU
엔진 연료 소비율	l/h	OBFCM 장치 또는 ECU
차량 연료 소비율	g/s	OBFCM 장치 또는 ECU
차량 총 질량	kg	OBFCM 장치 또는 ECU

(f) 부속서 1의 제2.2항 표 1에 다음 표 주석이 추가된다:

‘(5) 해당되는 경우, 2025/XXXX호 EU 이행 규정 제2조의 요건에 따라 엔진에 탑재형 연료 및/또는 에너지 모니터링 장치가 장착된 차량에 대해 적용된다.’

(g) 부속서 1의 제2.2항에 다음 문단이 추가된다:

‘OBFCM 장치 또는 ECU에서 읽은 데이터에 대한 원시 데이터는 형식 승인 당국에 제공되어야 하며, 요청 시 유럽연합 집행위원회에도 제공되어야 한다.’

(h) 부속서 1의 제2.4항에 다음 항목이 추가된다:

‘2.4.8. 만약 해당 엔진 계열의 엔진이, 2025/XXXX호 EU 이행 규정에 명시된 요건에 따라 차량의 연료 및/또는 에너지 소비와 주행거리를 모니터링하고 기록하는 탑재형 장치를 장착한 차량에 설치되는 경우, 시험용 엔진 또한 해당 탑재형 장치를 장착해야 한다.’

(i) 부속서 1의 제2.6.1항에 다음 문단이 추가된다:

‘해당되는 경우, OBFCM 장치에 의해 결정되는 표 1의 매개변수 기록은 시험 시작 시점에 시작되어야 한다.’

(j) 부속서 1의 제2.6.2항에 다음 문단이 추가된다:

‘해당되는 경우, OBFCM 장치에 의해 결정되는 표 1의 매개변수 기록은 엔진의 정상적인 사용 중 전체 기간에 걸쳐 지속되어야 한다.’

(k) 부속서 1의 제2.6.3항에 다음 문단이 추가된다:

‘해당되는 경우, OBFCM 장치에 의해 결정되는 표 1의 매개변수 기록은 시험 종료 시점에 종료되어야 한다. 시험 종료 시 주행거리계 수치는 반드시 기록되어야 한다.’

(4) 부속서 VI는 다음과 같이 개정된다:

(a) 부속서 VI, 부속서 1의 제5.1항에 다음 항목 (k) 가 추가된다:

‘(k) 부속서 II의 10.1.8a.1부터 10.1.8a.7까지에 기술된 실시간 측정 OBFCM 값 및, 10.1.10a.1부터 10.1.10a.10까지에 기술된 평균 및 누적 OBFCM 값에 대한 정보.’