

제작차배출허용기준(제62조 관련)

1. 휘발유 또는 가스자동차

가. 1999년 12월 31일 이전

차종	적 용 기 간		일산화 탄 소	질 소 산화물	탄 화 수 소			측정 방법
					배기관 가스	블로바이가스	증발가스	
경자동차	1991년 2월 2일부터 1996년 11월 30일까지		8.0g/km 이하	1.5g/km 이하	2.1g/km 이하	0g/1주행	4g/테스트 이하	CVS-75 모드
	1996년 12월 1일부터 1999년 12월 31일까지	가	2.11(4.5) g/km 이하	0.62(1.25) g/km 이하	0.25(0.5) g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
		나	4.0g/km 이하	1.0g/km 이하	0.5g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
승용자동차	1991년 2월 2일부터 1997년 12월 31일까지		2.11g/km 이하	0.62g/km 이하	0.25g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
	1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지		2.11(2.75) g/km 이하	0.40(0.62) g/km 이하	0.25(0.3) g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
소형 화물자동차	1991년 2월 2일부터 1997년 12월 31일까지		6.21g/km 이하	1.43g/km 이하	0.5g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
	1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지	가	6.21g/km 이하	0.75g/km 이하	0.5g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
		나	6.21g/km 이하	1.06g/km 이하	0.5g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	
중량자동차	1991년 2월 2일부터 1999년 12월 31일까지		33.5g/kWH 이하	11.4g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0g/1주행	-	D-13 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용자동차는 휘발유·알콜 및 가스(천연가스를 포함한다)를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.
2. 소형화물자동차의 적용기간 난 중 ‘가’ 란은 시험중량(공차중량+136kg) 1.7톤 이하의 소형화물자동차에 적용한다.
3. 소형화물자동차의 적용기간 난 중 ‘나’ 란은 위 표의 비고 2. 외의 소형화물자동차에 적용한다.
4. 알코올만을 연료로 사용하는 자동차에는 위 표의 탄화수소를 같음하여 포름알데히드의 기준을 적용하되, 그 배출허용기준은 0.009g/km 이하로 한다.
5. 경자동차의 적용기간 난 중 ‘가’ 란은 경승용차(코치·밴 형 등 주로 화물수송용인 자동차는 제외한다)에 적용하고, () 안은 기후에너지환경부령 제24호 대기환경보전법시행규칙 개정령(1996년 9월 14일) 시행 당시 종전의 규정에 따라 인증을 받은 경승용차에 적용한다.
6. 경자동차의 적용기간 난 중 ‘나’ 란은 비고 5. 외의 경자동차에 적용하되, 1996년 12월 1일부터 1997년 12월 31일까지 제작된 자동차에 대하여는 1991년 2월 2일부터 1996년 11월 30일까지의 기준을 적용한다.
7. 승용자동차의 () 안의 기준은 다목적형 승용자동차 및 8명 이하의 승합차에 적용한다.
8. 위 표의 적용기간은 자동차제작사에서 제작한 날짜(수입차는 통관일자)를 기준으로 하되, 1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지 제작되는 승용자동차 및 소형화물 자동차의 적용기간은 인증을 받은 날짜를 기준으로 한다(이하 이 표에서 같다).
9. 천연가스자동차의 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

나. 2000년 1월 1일부터 2000년 12월 31일까지

차종		일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정방법
				배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차		2.11(2.11)g/km 이하	0.25(0.62)g/km 이하	0.16(0.25)g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.005g/km 이하	CVS-75 모드
승용자동차	가	2.11(2.75)g/km 이하	0.25(0.44)g/km 이하	0.16(0.25)g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	나	2.61(3.11)g/km 이하	0.37(0.62)g/km 이하	0.19(0.29)g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
소형화물자동차	가	2.75g/km 이하	0.25g/km 이하	0.24g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	나	3.11g/km 이하	0.43g/km 이하	0.29g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
중량자동차		33.5g/kWH 이하	5.5g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0g/1주행	-	0.01g/kWH 이하	D-13 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용 자동차는 휘발유·알코올 및 가스(천연가스를 포함한다)를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.
2. 경자동차·승용자동차 및 중량자동차(천연가스버스만 해당한다)의 배기관가스는 NMHC로 측정한다. 천연가스버스의 경우에 블로바이가스에 포함된 탄화수소의 기준은 적용하지 아니한다.
3. 알콜만을 연료로 사용하는 자동차에는 위 표의 탄화수소에 갈음하여 포름알데히드의 기준을 적용하되, 그 배출허용기준은 0.009g/km 이하로 한다.
4. 경자동차 중 ()안의 기준은 코치·밴·트럭 및 특장차에 적용한다.
5. 승용자동차의 ‘가’ 란은 법 제50조에 따른 제작차배출허용기준검사(이하 "제작차배출허용기준검사"라 한다)와 5년 또는 80,000km(가스사용자동차의 경우 120,000km)까지의 제65조제2항에 따른 인증시험(이하 "인증시험"이라 한다), 법 제51조에 따른 결함확인검사(이하 "결함확인검사"라 한다)에 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km(가스사용자동차의 경우 120,000km)를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사에 적용한다.
6. 소형화물자동차의 ‘가’ 란은 기후에너지환경부장관이 고시하는 시험중량(이하 "시험중량"이라 한다)이 1.7톤 이하인 자동차에 적용하고, ‘나’ 란은 시험중량이 1.7톤을 초과하는 자동차에 적용한다.
7. 2000년 1월 1일부터 2000년 9월 30일까지 제작되는 자동차 중 1999년 12월 31일 이전에 법 제32조에 따른 인증(이하 "인증"이라 한다)을 받은 경자동차·승용자동차·소형화물자동차 및 중량자동차에 대하여는 위 가목의 규정 중 1999년도의 기준을 적용한다.

다. 2000년 1월 1일부터 2002년 6월 30일까지

차종		일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정방법
				배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차		2.11(2.11)g/km 이하	0.25(0.62)g/km 이하	0.16(0.25)g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.005g/km 이하	CVS-75 모드
승용자동차	가	2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.16g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.005g/km 이하	
	나	2.61g/km 이하	0.37g/km 이하	0.19g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.007g/km 이하	
다목적자동차	가	2.34g/km 이하	0.39g/km 이하	0.21g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.005g/km 이하	
	나	2.64g/km 이하	0.43g/km 이하	0.25g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.007g/km 이하	
중형자동차	가	2.75g/km 이하	0.25g/km 이하	0.24g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트이하	0.007g/km 이하	

	나	3.11g/km 이하	0.43g/km 이하	0.29g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
대형자동차		33.5g/kwH 이하	5.5g/kwH 이하	1.3g/kwH 이하	0g/1주행	-	0.01g/kwH 이하	D-13 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용자동차는 휘발유·알코올 및 가스(천연가스를 포함한다)를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 경자동차·승용자동차·다목적자동차 및 대형자동차(천연가스버스만 해당한다)의 배기관가스는 NMHC로 측정한다. 천연가스버스의 경우에 블로바이가스에 포함된 탄화수소의 기준은 적용하지 아니한다.

3. 알콜만을 연료로 사용하는 자동차에는 위 표의 탄화수소에 갈음하여 포름알데히드의 기준을 적용하되 그 배출허용기준은 0.009g/km 이하로 한다.

4. 경자동차 중 ()안의 기준은 코치·밴·트럭 및 특장차에 적용한다.

5. 승용자동차 및 다목적자동차의 ‘가’란은 제작차배출허용기준검사와 5년 또는 80,000km(가스사용자동차의 경우 120,000km)까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, ‘나’란은 5년 또는 80,000km(가스사용자동차의 경우 120,000km)를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사에 적용한다.

6. 중형자동차의 ‘가’란은 시험중량이 1.7톤 이하인 자동차에 적용하고, ‘나’란은 시험중량이 1.7톤을 초과하는 자동차에 적용한다.

라. 2002년 7월 이후

1) 휘발유 자동차

차종			일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정방법
					배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차			2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	CVS-75 모드
승용 및 화물자동차	승용1	가	2.11g/km 이하	0.12g/km 이하	0.047g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
		나	2.61g/km 이하	0.19g/km 이하	0.056g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	화물1		2.11g/km 이하	0.12g/km 이하	0.047g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	승용2		2.11g/km 이하	0.19g/km 이하	0.056g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	승용3 · 화물2		2.73g/km 이하	0.25g/km 이하	0.062g/km 이하	0g/1주행	1.5g/테스트 이하	0.007g/kwH 이하	
승용4 · 화물3		4.0g/kwH 이하	3.5g/kwH 이하	0.9g/kwH 이하	0g/1주행	-	-	D-13 모드	

비고

1. 휘발유 자동차는 알코올과 가스를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차중 보조동력원으로 휘발유 또는 알코올을 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 알콜만을 연료로 사용하는 자동차에는 위 표의 탄화수소에 갈음하여 포름알데히드의 기준을 적용한다.

3. 승용1 및 승용2의 저온(-6.7℃) 시동 시에는 일산화탄소의 배출허용기준을 6.3g/km 이하로 한다.

4. 배기관가스는 NMHC로 측정한다.

5. 2002년 6월 30일 이전에 인증을 받고 2002년 7월 1일부터 2003년 6월 30일까지 출고되는 경자동차와 2002년 7월 1일부터 2002년 12월 31일 이전에 인증을 받고, 2003년 12월 31일까지 출고되는 승용 및 화물자동차 중 승용1을 제외한 자동차에 대하여는 위 다목의 기준을 적용한다.

6. 승용1의 배출허용기준은 2003년 1월 1일부터 연차적으로 적용하되 그 적용비율은 다음과 같으며, 해당 연도의 출고비율을 초과한 경우에는 초과대수를 다음 해의 출고대수로 인정하고, 미달한 경우에는 미달한 출고비율의 2배를 다음 해에 추가한다. 다만, 자동차제작자가 2002년 12월 31일 이전에 자발적으로 기준에 맞게 출고하는 경우에는 2003년의 출고대수로 인정한다.

적용기간 구 분	2003년	2004년	2005년	2006년 이후
출고비율	25% 이상	50% 이상	75% 이상	100%

7. 승용1의 ‘가’ 란은 제작차배출허용기준검사와 5년 또는 80,000km까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사에 적용한다. 다만, 2003년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 출고되는 승용1 중 위 표의 배출허용기준에 맞게 출고된 자동차의 결함확인검사에는 다음의 표를 적용한다.

적 용 기 간		일산화 탄 소	질 소 산화물	탄 화 수 소			측정 방법
				배기관 가 스	블로바이 가 스	증발가스	
① 2003년 1월 1일부터 2003년 12월 31일까지		2.11g/km 이 하	0.19g/km 이하	0.062g/km 이 하	0g/1주행	1g/테스트 이하	CVS-75 모 드
② 2004년 1월 1일부터 2005년 12월 31일 까지	가	2.11g/km 이하	0.19g/km 이하	0.062g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	
	나	2.61g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	

8. 제7호의 적용기간 난 중 ①란 및 ②의 ‘가’ 란은 각각 5년 또는 80,000km까지 적용하고, ②의 ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우에 적용한다.

9. 경자동차·승용1·화물1·승용2·승용3 및 화물2 중 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 자동차에 대하여는 측정방법을 CVS-75모드를 갈음하여 IM240모드로 할 수 있다.

10. 자동차제작자가 위 표의 적용일자 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 그 적용일부터 90일 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

2) 가스자동차

차 종			일산화 탄 소	질 소 산화물	탄 화 수 소			포 롬 알데히드	측정방법
					배기관 가 스	블로바이가스	증발가스		
경자동차			2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	CVS-75 모드
승용 및 화물 자동차	승용1	가	2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
		나	2.61g/km 이하	0.37g/km 이하	0.097g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	화물1		2.11g/km 이하	0.25g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	승용2	가	2.34g/km 이하	0.37g/km 이하	0.097g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
		나	2.61g/km 이하	0.43g/km 이하	0.10g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	승용3· 화물2		2.73g/km 이하	0.43g/km 이하	0.10g/km 이하	0g/1주행	1.5g/테스트이하	0.007g/km 이하	
승용4· 화물3		4.0(0.4)g/ kW이하	3.5g/kwH 이하	0.9(0.2)g/ kW이하	0g/1주행	-	-	D-13 모드	

비고

1. 가스자동차는 가스와 알코올을 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 가스를 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 승용1의 ‘가’ 란 및 승용2의 ‘가’ 란은 각각 제작차배출허용기준검사와 5년 또는 120,000km까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, 승용1의 ‘나’ 란 및 승용2의 ‘나’ 란은 각각 5년 또는 120,000km를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사에 적용한다.

3. 배기관가스는 NMHC로 측정한다.

4. 2002년 6월 30일 이전에 인증을 받고 2002년 7월 1일부터 2003년 6월 30일(승용4의 경우에는 2003년 12월 31일)까지 출고되는 자동차에 대하여는 위 다목의 기준을 적용한다.

5. 승용4·화물3의 () 안의 기준 중 승용4는 2004년 1월 1일부터, 화물3은 2004년 7월 1일부터 각각 적용한다.

6. 자동차제작자가 위 표의 적용일자 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부터 90일 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작당시의 기준을 적용한다.

마. 2006년 1월 1일 이후

차 종		일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정방법
				배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차		1.06g/km 이하	0.031g/km 이하	0.025g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	CVS-75 모드
소형 승용·화물 자동차	가	1.06g/km 이하	0.031g/km 이하	0.025g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	나	1.31g/km 이하	0.044g/km 이하	0.034g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
중형 승용·화물 자동차	가	1.06g/km 이하	0.031g/km 이하	0.025g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
	나	1.31g/km 이하	0.044g/km 이하	0.034g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
대형 승용·화물, 초대형 승용·화물		1.5(0.4) g/kWH 이하	3.5g/kWH 이하	0.46(0.2) g/kWH 이하	0g/1주행	-	-	ND-13 모드
		4.0g/kWH 이하	3.5g/kWH 이하	0.55g/kWH 이하	0g/1주행	-	-	ETC 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스자동차는 휘발유·알코올 및 가스를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 소형승용차 중 휘발유자동차의 저온(-6.7℃) 시동 시 일산화탄소 배출허용기준은 6.3g/km 이하로 한다.

3. 대형 승용차·화물차 및 초대형 승용차·화물차의 배기관가스는 NMHC로 측정하고, 그 밖의 자동차의 배기관가스는 NMOG(NMHC로 측정할 경우에는 NMHC 측정값에 1.04를 곱한 값을 NMOG(비메탄계유기가스 측정방식을 말한다. 이하 같다) 측정값으로 한다)로 측정한다.

4. 대형 승용차·화물차 및 초대형 승용차·화물차의 () 안의 기준은 가스자동차에 적용한다.

5. 자동차제작자가 위 표의 적용일자 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부터 90일 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

6. 2005년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2006년 1월 1일부터 2006년 12월 31일까지 출고되는 소형 승용차(가스자동차는 제외한다)를 제외한 자동차와 2005년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2006년 1월 1일부터 2007년 6월 30일까지 출고되는 가스를 연료로 사용하는 소형승용 자동차에 대하여는 위 라목의 기준을 적용한다.

7. 소형승용자동차 중 휘발유자동차의 배출허용기준은 2006년 1월 1일부터 연차적으로 자동차제작자별로 적용하되, 그 적용비율은 다음과 같고, 그 해의 출고비율을 초과한 경우에는 초과대수를 다음 해의 출고대수로 인정하며, 미달한 경우에는 미달한 출고비율의 2배를 다음 해에 추가한다. 다만, 자동차제작자가 2005년 12월 31일 이전에 자발적으로 기준에 맞게 출고하는 경우에는 2006년의 출고대수로 인정하고, 자동차제작자별로 연간 총판매대수가 1만대 미만인 경우에는 연차별 적용기간 첫 해에서 3년을 유예하여 2009년 1월 1일부터 출고비율 100%를 적용한다.

적용기간 구분	2006년	2007년	2008년	2009년 이후
출고비율	25% 이상	50% 이상	75% 이상	100%

8. 소형승용·화물, 중형승용·화물의 ‘가’ 란은 제작차배출허용기준검사와 5년 또는 80,000km까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사

에 적용한다. 다만, 2006년 1월 1일부터 2008년 12월 31일까지 출고되는 소형승용차 중 위 표의 배출허용기준에 맞게 출고된 자동차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다.

적용기간		일산화탄 소	질 소산화물	탄 화 수 소			측정 방법
				배기관가 스	블로바이가 스	증발가스	
2006년 1월 1일부터 2008년 12월 31일까지	가	1.06g/km 이하	0.043g/km 이하	0.025g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	CVS-75 모드
	나	1.31g/km 이하	0.062g/km 이하	0.034g/km 이하	0g/1주행	1g/테스트 이하	

9. 비고 제8호의 적용기간 난 중 ‘가’ 란은 5년 또는 80,000km까지 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우에 적용한다.

10. 경자동차·소형승용·소형화물·중형승용·중형화물 중 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 자동차에 대하여는 측정방법을 CVS-75 모드를 갈음하여 IM-240모드로 할 수 있다.

11. 위 표의 포름알데히드 기준은 알콜만을 연료로 사용하는 자동차 또는 알콜을 혼합하여 사용하는 자동차에 한하여 적용한다.

12. 대형승용차·화물차, 초대형 승용차·화물차는 ND-13모드 또는 ETC모드를 선택해서 할 수 있다.

13. 차량 총중량이 4톤미만인 대형승용차·화물차는 중형승용차·화물차의 기준 및 측정방법을 적용할 수 있고, 이 경우 배출가스보증기간은 중형승용·화물의 보증기간을 적용한다.

바. 2009년 1월 1일 이후

차 종			일산화탄 소	질 소산화물	탄 화 수 소			포름알데히드	측정 방법
					배기관가 스	블로바이가스	증발가스		
경자동차 소형승용 소형화물 중형승용 중형화물	기 준 1	가	2.11g/km 이하	0.031g/km 이하	0.047g/km 이하	0g/1 주행	2g/테스트 이하	0.009g/km 이하	CVS-75 모드
		나	2.61g/km 이하	0.044g/km 이하	0.056g/km 이하	0g/1 주행	2g/테스트 이하	0.011g/km 이하	
	기 준 2	가	1.06g/km 이하	0.031g/km 이하	0.025g/km 이하	0g/1 주행	2g/테스트 이하	0.005g/km 이하	
		나	1.31g/km 이하	0.044g/km 이하	0.034g/km 이하	0g/1 주행	2g/테스트 이하	0.007g/km 이하	
	기준 3		0.625g/km 이하	0.0125g/km 이하	0.00625g/km 이하	0g/1 주행	2g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	
	기준 4		0g/km 이하	0g/km 이하	0g/km 이하	0g/1 주행	0g/테스트 이하	0g/km 이하	
대형 승용 · 화물 초대형 승용 · 화물			4.0g/km 이하	2.0g/km 이하	0.55g/km 이하	0g/1 주행	—	—	ETC 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용 자동차는 휘발유·알코올 및 가스를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 위 표의 포름알데히드 기준은 알콜만을 연료로 사용하는 자동차 또는 알콜을 혼합하여 사용하는 자동차에 한하여 적용한다.

3. 삭제 <2012.2.3>

4. 삭제 <2012.2.3>

5. 삭제 <2012.2.3>

6. 삭제 <2012.2.3>

7. 삭제 <2012.2.3>
8. 삭제 <2012.2.3>
9. 삭제 <2012.2.3>
10. 삭제 <2012.2.3>

11. 소형승용자동차(휘발유사용 자동차만 해당한다)의 저온(-6.7℃) 시동 시 일산화탄소 배출 허용기준은 6.3g/km 이하로 한다.

12. 대형승용차·화물차 및 초대형 승용차·화물차의 배기관가스는 NMHC로 측정하고, 그 밖의 자동차의 배기관가스는 NMOG (NMHC로 측정할 경우에는 NMHC 측정값에 1.04를 곱한 값을 NMOG 측정값으로 한다)로 측정한다.

13. 2008년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2009년 1월 1일부터 2010년 6월 30일까지 출고되는 대형승용·화물, 초대형승용·화물 자동차에 대하여는 위 마목의 기준을 적용한다.

14. 경자동차, 소형승용·화물, 중형승용·화물의 ‘가’ 란은 5년 또는 80,000km까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우의 인증시험 및 결함확인검사에 적용한다. 다만, 2009년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 출고되는 기준 3에 맞게 출고된 자동차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다.

대상 차종	일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정 방법
			배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차, 소형승용, 소형화물, 중형승용, 중형화물	0.625g/km 이하	0.01875g/km 이하	0.0125g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드

15. 경자동차·소형승용·소형화물·중형승용·중형화물 중 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 자동차에 대하여는 CVS-75 모드를 갈음하여 IM-240모드로 시험할 수 있다.

16. 삭제 <2012.2.3>

17. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 자동차를 수입하는 자동차수입자에 대하여는 2011년 1월 1일부터 기준 1을 적용한다

18. 자동차제작자가 위 표의 적용일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부터 90일 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

19. 제18호의 적용을 받는 자동차에 대하여는 비교 4호의 평균값 산정 시 대상차종에 포함하지 아니한다.

20. 차량 총 중량 4톤 미만인 대형 승용·화물은 중형승용·화물의 기준 및 측정 방법을 적용할 수 있고, 이 경우 배출가스보증기간은 중형승용 화물의 보증기간을 적용한다.

21. 마목의 증발가스 기준에 따라 인증을 받은 자동차는 2010년 12월 31일까지 바목에 따른 변경인증을 받아야 한다.

22. 전기만을 동력으로 사용하는 대형승용·화물, 초대형승용·화물 자동차의 경우 배출가스 항목에 대하여 0g/km를 적용한다.

사. 2013년 1월 1일 이후

차종			일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정 방법
					배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차	기준 1	가	2.11 g/km 이하	0.031 g/km 이하	0.047 g/km 이하	0g/1주행	1.2 g / 테스트 이하	0.009 g/km 이하	CVS-75 모드

중형승용 중형화물	나	2.61 g/km 이하	0.044 g/km 이하	0.056 g/km 이하	0g/1 주행	1.2 g / 테 스 트 이하	0.011 g/km 이하	
	기준 2	가	1.06 g/km 이하	0.031 g/km 이하	0.025 g/km 이하	0g/1 주행	1.2 g / 테 스 트 이하	
		나	1.31 g/km 이하	0.044 g/km 이하	0.034 g/km 이하	0g/1 주행	1.2 g / 테 스 트 이하	
	기준 3		0.625 g/km 이하	0.0125 g/km 이하	0.00625 g/km 이하	0g/1 주행	1.2 g / 테 스 트 이하	
	기준 4		0 g/km 이하	0 g/km 이하	0 g/km 이하	0g/1 주행	0 g / 테 스 트 이하	
대형 승용 · 화물 초대형 승용 · 화물		4.0 g/kWh 이하	0.40 g/kWh 이하	0.14 g/kWh 이하	0g/1 주행	—	—	WHTC 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용 자동차는 휘발유 · 알코올 · 수소 및 가스를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.

2. 위 표의 포름알데히드 기준은 알콜만을 연료로 사용하는 자동차 또는 알콜을 혼합하여 사용하는 자동차에 한하여 적용한다.

3. 삭제 <2012.2.3>

4. 삭제 <2012.2.3>

5. 삭제 <2012.2.3>

6. 삭제 <2012.2.3>

7. 삭제 <2012.2.3>

8. 삭제 <2012.2.3>

9. 삭제 <2012.2.3>

10. 삭제 <2012.2.3>

11. 소형승용자동차(휘발유사용 자동차만 해당한다)의 저온(−6.7℃) 시동 시 일산화탄소 배출허용기준은 6.3g/km 이하로 한다.

12. 대형승용차 · 화물차 및 초대형 승용차 · 화물차의 배기관가스는 NMHC로 측정하고, 그밖의 자동차의 배기관가스는 NMOG (NMHC로 측정할 경우에는 NMHC 측정값에 1.04를 곱한 값을 NMOG 측정값으로 한다)로 측정한다.

13. 대형 승용 · 화물, 초대형 승용 · 화물 자동차(가스 자동차만 해당한다)의 메탄 배출허용기준은 0.5g/kWh 이하로 한다.

14. 대형승용 · 화물 및 초대형승용 · 화물의 암모니아(NH₃)의 배출허용기준은 10ppm 이하로 한다.

15. 경자동차, 소형승용, 소형화물, 중형승용, 중형화물 자동차에 대하여는 2014년 1월 1일부터 적용하되, 2013년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2014년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 출고되는 자동차는 위 바목의 기준을 적용한다.

16. 2012년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2013년 1월 1일부터 2013년 12월 31일까지 출고되는 대형 승용 · 화물, 초대형 승용 · 화물 자동차에 대하여는 위 바목의 기준을 적용한다.

17. 경자동차, 소형승용 · 화물, 중형승용 · 화물의 ‘가’ 란은 5년 또는 80,000km까지의 인증시험 및 결함확인검사에 적용하고, ‘나’ 란은 5년 또는 80,000km를 넘는 경우의 인증시험 및 결함

확인검사에 적용한다. 다만, 2015년 12월 31일까지 출고되는 기준 3에 맞게 출고된 자동차의 결합 확인검사에는 다음 표를 적용한다.

대상 차종	일산화탄소	질소산화물	탄화수소			포름알데히드	측정방법
			배기관가스	블로바이가스	증발가스		
경자동차, 소형승용, 소형화물, 중형승용, 중형화물	0.625g/km 이하	0.01875g/km 이하	0.0125g/km 이하	0g/1주행	2g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드

18. 경자동차·소형승용·소형화물·중형승용·중형화물 중 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 자동차에 대하여는 CVS-75 모드를 같음하여 IM-240모드로 시험할 수 있다.

19. 삭제 <2012.2.3>

20. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 자동차를 수입하는 자동차수입자에 대하여는 기준 1을 적용한다.

21. 자동차제작자가 위 표 및 비교의 적용일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표 및 비교의 적용일부터 90일 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

22. 차량 총 중량 4톤 미만인 대형 승용·화물은 중형승용·화물의 기준 및 측정 방법을 적용할 수 있고, 이 경우 배출가스보증기간은 중형승용 화물의 보증기간을 적용한다.

23. 전기만을 동력으로 사용하는 대형승용·화물, 초대형승용·화물 자동차의 경우 배출가스 항목에 대하여 0g/km를 적용한다.

24. 직접분사(GDI)엔진을 사용하는 자동차의 입자상물질 배출허용기준은 0.004g/km 이하로 한다. 다만, 외국의 자동차제작자가 아닌 자로부터 수입되는 자동차에는 입자상물질 배출허용기준을 적용하지 아니한다.

25. 기준 4는 전기 및 수소를 연료로 사용하는 자동차에 적용한다.

26. 위 표의 기준에 따라 인증을 받고 2016년 1월 1일 이후 출고되는 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차의 결합확인검사에는 다음 표를 적용한다. 이 경우 탄화수소는 배기관가스로서 NMHC와 메탄을 포함하는 THC로 측정한다.

출고 기간	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	측정방법
2016년 1월1일 이후	8.0 g/kW-h	0.6 g/kW-h	1.28 g/kW-h	기후에너지환경부장관이 고시
2017년 1월1일 이후	6.0 g/kW-h	0.6 g/kW-h	0.96 g/kW-h	

아. 2016년 1월 1일 이후

차종		일산화탄소	질소산화물	탄화수소 (배기관가스) 및 질소산화물	탄화수소		포름알데히드	측정방법
					블로바이가스	증발가스		
경자동차, 소형승용·화물자동차, 중형승용·화물자동차	기준 1	2.61g/km 이하	—	0.100g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.087g/km 이하	—	—	—	US06 모드
		2.0g/km 이하	—	0.062g/km 이하	—	—	—	SC03 모드

대형 승용 · 화물자동차, 초대형 승용 · 화물자동차	기준 2	1.31g/km 이하	—	0.078g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.00 25g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.075g/km 이하	—	—	—	US06 모드
		2.0g/km 이하	—	0.044g/km 이하	—	—	—	SC03 모드
	기준 3	1.06g/km 이하	—	0.044g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.00 25g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.075g/km 이하	—	—	—	US06 모드
		2.0g/km 이하	—	0.044g/km 이하	—	—	—	SC03 모드
	기준 4	1.06g/km 이하	—	0.031g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.00 25g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.075g/km 이하	—	—	—	US 06 모드
		2.0g/km 이하	—	0.044g/km 이하	—	—	—	SC03 모드
	기준 5	0.625g/km 이하	—	0.019g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.00 25g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.031g/km 이하	—	—	—	US06모드
		2.0g/km 이하	—	0.012g/km 이하	—	—	—	SC03모드
	기준 6	0.625g/km 이하	—	0.0125g/km 이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.00 25g/km 이하	CVS-75 모드
		5.97g/km 이하	—	0.031g/km 이하	—	—	—	US06모드
		2.0g/km 이하	—	0.012g/km 이하	—	—	—	SC03모드
	기준 7	0g/km 이하	—	0g/km 이하	0g/1주행	—	0g/km 이하	CVS-75 모드
		4.0g/kWh 이하	0.40g/kWh 이하	0.14g/kWh 이하	0g/1주행	—	—	WHTC 모드

비고

1. 휘발유 또는 가스사용 자동차는 휘발유·알코올 및 가스를 섞어서 사용하거나 병용하는 자동차와 전기자동차 중 보조동력원으로 휘발유 등 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함한다.
2. 위 표의 포름알데히드 기준은 알코올만을 연료로 사용하는 자동차 또는 알코올을 혼합하여 사용하는 자동차에 한정하여 적용한다.
3. 소형승용자동차(휘발유사용 자동차만 해당한다)의 저온(-6.7℃) 시동 시 일산화탄소 배출허용기준은 6.3g/km 이하로 한다.
4. 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차의 배기관가스는 NMHC로 측정하고, 그 밖의 자동차의 배기관가스는 NMOG(NMHC로 측정할 경우에는 NMHC 측정값에 1.04를 곱한 값을 NMOG 측정값으로 한다)와 질소산화물을 합한 값으로 측정한다.
5. 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차(가스 자동차만 해당한다)의 메탄 배출허용기준은 0.5g/kWh 이하로 한다.
6. 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차의 암모니아(NH₃)의 배출허용기준은 10ppm 이하로 한다.
7. 2019년 12월 31일까지 출고되는 자동차의 경우에는 사목의 기준을 적용할 수 있으며, 이 경우 위 표의 기준 1, 기준 2, 기준 5의 탄화수소(배기관가스) 및 질소산화물의 기준을 함께 적용할 수 있다. 다만, 가스자동차(「자동차관리법 시행규칙」 별표 1에 따른 15인승 이하 승합 또는 경형·소형 화물 차종에 한정한다)의 경우에는 2022년 12월 31일까지 출고되는 자동차에 사목의 기준을 적용할 수 있으며, 이 경우 위 표의 기준 1, 기준 2, 기준 5의 탄화수소(배기관가스) 및 질소산화물의 기준을 함께 적용할 수 있다.
8. 2019년 12월 31일까지 인증을 받은 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차 중 인증을 받은 다음 해부터 2년 이내에 출고되는 차량의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다.

	일산화탄소	탄화수소 (배기관가스) 및 질소산화물	탄화수소		포름알데히드	측정방법
			블로바이가스	증발가스		
기준1	2.61g/km 이하	0.100g/km 이하	0g/l주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드
	5.97g/km 이하	0.122g/km 이하	—	—	—	US06 모드
	—	—	—	—	—	SC03 모드
기준2	1.31g/km 이하	0.078g/km 이하	0g/l주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드
	5.97g/km 이하	0.105g/km 이하	—	—	—	US06 모드
	—	—	—	—	—	SC03 모드
기준3	1.06g/km 이하	0.061g/km 이하	0g/l주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드
	5.97g/km 이하	0.105g/km 이하	—	—	—	US06 모드
	—	—	—	—	—	SC03 모드
기준4	1.06g/km 이하	0.044g/km 이하	0g/l주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km 이하	CVS-75 모드
	5.97g/km	0.105g/km	—	—	—	US06 모드

	이하	이하				
	—	—	—	—	—	SC03 모드
기준5	0.625g/km이하	0.027g/km이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km이하	CVS-75모드
	5.97g/km이하	0.043g/km이하	—	—	—	US06모드
	—	—	—	—	—	SC03모드
기준6	0.625g/km이하	0.018g/km이하	0g/1주행	0.35g/테스트 이하	0.0025g/km이하	CVS-75모드
	5.97g/km이하	0.043g/km이하	—	—	—	US06모드
	—	—	—	—	—	SC03모드

9. 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차 중 기후에너지환경부장관이 정하여 고시하는 자동차에 대하여는 CVS-75 모드를 갈음하여 IM240 모드로 시험할 수 있다.
10. 외국의 자동차제작자가 아닌 자로부터 자동차를 수입하는 자동차수입자에 대하여는 위 표의 기준 2를 적용한다.
11. 전기만을 동력으로 사용하는 자동차와 수소연료전지자동차의 경우 배출가스 항목에 대하여 0g/km를 적용한다.
12. 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차의 탄화수소(배기관가스) 및 질소산화물의 배출허용기준은 탄화수소만을 측정하여 적용한다.
13. 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차의 증발가스 배출허용기준은 2018년 1월 1일(연간 출고대수가 4,500대 이하인 자동차제작자의 경우에는 2022년 1월 1일)부터 연차적으로 적용하되, 그 적용비율은 다음과 같으며, 해당 연도의 출고비율을 초과한 경우에는 초과대수를 다음 해의 출고대수로 인정하고, 미달한 경우에는 미달한 출고비율의 2배를 다음 해에 추가한다. 다만, 2022년 12월 31일까지 출고되는 가스자동차(「자동차관리법 시행규칙」 별표 1에 따른 15인승 이하 승합 또는 경형·소형 화물 차종에 한정한다)는 해당 연도의 출고비율 산정에서 제외할 수 있다

적용기간	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
출고비율 (%)	0	0	30	30	80	80	100	100	100	100

14. 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차의 고속도로(Highway) 주행모드의 배출허용기준은 CVS-75 모드의 탄화수소(배기관가스) 및 질소산화물 기준 이하로 한다.
15. 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차의 CVS-75 모드의 입자상물질 배출허용기준은 0.002g/km 이하로 한다. 다만, 2020년 12월 31일까지 인증을 받은 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차 중 인증을 받은 다음 해부터 2년 이내 출고되는 차량의 결함확인검사의 입자상물질 배출허용기준은 0.004g/km 이하로 한다.
16. 제15호 본문 및 단서의 배출허용기준은 2017년 1월 1일(연간 출고대수가 4,500대 이하인 자동차제작자의 경우에는 2021년 1월 1일)부터 연차적으로 적용하고, 그 적용비율은 다음 표와 같다. 이 경우 해당 연도의 출고비율을 초과한 경우에는 초과대수를 다음 해의 출고대수로 인정하고, 미달한 경우에는 미달한 출고비율의 2배를 다음 해에 추가한다. 다만, 2022년 12월 31일까지 출고되는 가스자동차(「자동차관리법 시행규칙」 별표 1에 따른 15인승 이하 승합 또는 경형·소형 화물 차종에 한정한다)는 해당 연도의 출고비율 산정에서 제외할 수 있다

적용기간	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
출고비율 (%)	0	10	20	40	70	100	100	100	100	100

17. 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차의 US06 모드의 입자상물질 배출

허용기준은 0.006g/km이하로 한다. 다만, 2020년 12월 31일까지 인증을 받은 경자동차, 소형 승용·화물자동차, 중형 승용·화물자동차 중 인증을 받은 다음 해부터 5년 이내 출고되는 차량의 결함확인검사의 입자상물질 배출허용기준은 0.011g/km를 적용한다.

18. 제17호 본문 및 단서의 배출허용기준은 2017년 1월 1일(연간 출고대수가 4,500대 이하인 자동차제작자의 경우에는 2021년 1월 1일)부터 연차적으로 적용하고 그 적용비율은 다음 표와 같다. 이 경우 해당 연도의 출고비율을 초과한 경우에는 초과대수를 다음 해의 출고대수로 인정하고, 미달한 경우에는 미달한 출고비율의 2배를 다음 해에 추가한다. 다만, 2022년 12월 31일까지 출고되는 가스자동차(「자동차관리법 시행규칙」 별표 1에 따른 15인승 이하 승합 또는 경형·소형 화물 차종에 한정한다)는 해당 연도의 출고비율 산정에서 제외할 수 있다

적용기간	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
출고비율 (%)	0	10	20	40	70	100	100	100	100	100

19. 외국의 자동차제작자가 아닌 자로부터 수입되는 자동차에는 입자상물질 배출허용기준을 적용하지 아니한다.
20. SC03 모드로 인증을 받은 사항은 배출가스 결함확인검사 대상에서 제외한다.
21. 위 표의 증발가스 시험을 위한 세부 연료기준은 기후에너지환경부장관이 별도로 고시한다.
22. 상기 증발가스 규정에도 불구하고, 총중량 2.7톤 이하의 다목적형 승용차 및 화물자동차는 0.5g/테스트를, 그리고 총중량 2.7톤 초과인 다목적형 승용차 및 화물자동차는 0.75g/테스트의 기준을 적용한다.
23. 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다. 이 경우 탄화수소는 배기관가스로서 NMHC와 메탄을 포함하는 THC로 측정한다.

출고 기간	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	측정방법
2016년 1월 1일 이후 2016년 12월 31일까지	8.0 g/kW·h	0.6 g/kW·h	1.28 g/kW·h	기후에너지환경부장관이 고시
2017년 1월 1일 이후	6.0 g/kW·h	0.6 g/kW·h	0.96 g/kW·h	

24. 2021년 1월 1일 이후 인증을 받거나, 2022년 1월 1일 이후에 출고되는 가스를 연료로 사용하는 대형 승용·화물자동차 및 초대형 승용·화물자동차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용하되, 메탄을 측정하는 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다. 다만, 제작자가 적용일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 적용일로부터 180일 이내에 출고되는 자동차에 대해서는 제작 당시의 기준을 적용한다.

측정항목	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	메탄	측정방법
메탄을 측정하는 경우	6.0 g/kW·h	0.6 g/kW·h	0.21 g/kW·h	0.75 g/kW·h	기후에너지 환경부장관 이 고시
THC를 측정하는 경우	6.0 g/kW·h	0.6 g/kW·h	0.75 g/kW·h	—	

25. 자동차제작자는 US06 모드 및 SC03 모드의 배출허용기준 대신 별표 19의2 제3호나목3)의 합산모드 평균 배출허용기준을 선택하여 적용할 수 있으며, 이 경우에는 2016년 12월 31일까지 기후에너지환경부장관이 고시하는 절차에 따라 승인을 받아야 한다.
26. 차량 총중량 4.6톤 미만인 대형 승용·화물자동차는 중형 승용·화물자동차의 기준 및 측정방법을 적용할 수 있고, 이 경우 배출가스 보증기간은 중형 승용·화물자동차의 보증기간을 적용한다.

2. 경유사용 자동차

가. 1999년 12월 31일 이전

차종	적용기간	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	입자상물질	매연	측정방법
경차	1999년 12월 31일까지	1.5g/km 이하	0.62 g/km 이하	0.25 g/km 이하	0.08 g/km 이하	—	CVS- 75모드

동차							
승 용 자 동 차	1991년 2월 2일부터 1992년 12월 31까지	980ppm 이하	IDI:450ppm 이하 DI :850ppm 이하	670ppm 이하	-	50% 이하	D-6모드
	1993년 1월 1일부터 1995년 12월 31까지	2.11g/km 이하	0.62 g/km 이하	0.25 g/km 이하	0.12 g/km 이하	-	CVS- 75모드
	1996년 1월 1일부터 1997년 12월 31까지	2.11g/km 이하	0.62 g/km 이하	0.25 g/km 이하	0.08 g/km 이하	-	
	1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31까지	1.5g/km 이하	0.62(1.12) g/km 이하	0.25 g/km 이하	0.08(0.14) g/km 이하	-	
소 형 화 물 자 동 차	1991년 2월 2일부터 1992년 12월 31까지	980ppm 이하	IDI:450ppm 이하 DI :850ppm 이하	670ppm 이하	-	50% 이하	D-6모드
	1993년 1월 1일부터 1995년 12월 31까지	980ppm 이하	IDI:350ppm 이하 DI :750ppm 이하	670ppm 이하	-	40% 이하	
	1996년 1월 1일부터 1997년 12월 31까지	6.21g/km 이하	1.43 g/km 이하	0.50 g/km 이하	0.31(0.16) g/km 이하	-	
	1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지	가 2.11g/km 이하 나 2.11g/km 이하	1.40. g/km 이하 1.40(1.96) g/km 이하	0.25 g/km 이하 0.50 g/km 이하	0.14 g/km 이하 0.25(0.35) g/km 이하	- -	CVS- 75모드
중 량 자 동 차	1991년 2월 2일부터 1992년 12월 31까지	980ppm 이하	IDI:450ppm 이하 DI :850ppm 이하	670ppm 이하	-	50% 이하	D-6모드
	1993년 1월 1일부터 1995년 12월 31까지	980ppm 이하	IDI:350ppm 이하 DI :750ppm 이하	670ppm 이하	-	40% 이하	
	1996년 1월 1일부터 1997년 12월 31까지	4.9 g/kWH 이하	11.0 g/kWH 이하	1.2 g/kWH 이하	0.9 g/kWH 이하	35% 이하	D-13모드
	1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31까지	4.9g/kWH 이하	6.0(9.0) g/kWH 이하	1.2 g/kWH 이하	0.25(0.5) g/kWH 이하	25% 이하	

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 섞어서 사용하는 자동차를 포함한다. 이 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 소형화물자동차의 적용기간 난 중 ‘가’ 란은 시험중량(공차중량+136kg) 1.7톤 이하의 소형화물자동차에 적용한다.
3. 소형화물자동차의 적용기간 난 중 ‘나’ 란은 비고 2. 외의 소형화물자동차에 적용한다.
4. 매연 난의 기준은 원동기 가동상태의 전부하 3모드 측정방법에 의한 기준을 말한다.
5. 소형화물자동차의 적용기간 난 중 1996년 1월 1일부터 1997년 12월 31일까지 난의 입자상물질 중 () 안의 기준은 차량 총중량 2톤 이하의 소형화물자동차에 적용한다.
6. 중량자동차의 질소산화물 및 입자상물질 난 중 () 안의 기준은 시내버스에 적용한다.
7. 승용자동차의 () 안의 기준은 다목적형 승용자동차 및 8명 이하의 승합차에 적용한다.
8. 소형화물자동차의 1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지 난의 적용기준 중 () 안의 적용기준은 차량 총중량 3.0톤 이상 3.5톤 미만의 자동차에 적용한다.

나. 2000년 1월 1일부터 2000년 12월 31일까지

차 종	일산화 탄 소	질 소 산화물	탄화수소	입자상물질	매 연	측정방법
경자동차 · 승용자동차	1.2g/km 이하	0.62(1.02) g/km 이하	0.25g/km 이하	0.05(0.11) g/km 이하		CVS-75 모드
소형화물 자동차	가 2.11g/km 이하	1.02g/km 이하	0.25g/km 이하	0.11g/km 이하		
	나 2.11g/km	1.06g/km	0.50g/km	0.14g/km		

		이하	이하	이하	이하		
중량자동차		3.0g/kWH 이하	6.0g/kWH 이하	1.0g/kWH 이하	0.2g/kWH 이하	20% 이하	D-13 모드

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 섞어서 사용하는 자동차를 포함하며, 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 경자동차 및 승용자동차 중 () 안의 기준은 다목적형 승용자동차 및 8명 이하의 승합차에 적용한다.
3. 소형화물자동차의 ‘가’ 란은 시험중량이 1.7톤 이하인 자동차에 적용하고, ‘나’ 란은 시험중량이 1.7톤을 초과하는 자동차에 적용한다.
4. 중량자동차의 매연 측정은 원동기 가동상태의 전부하 3모드 측정방법(D-3)으로 한다.
5. 중량자동차에 과급기(Turbocharger) 또는 중간냉각기(Intercooler)를 부착한 경우에는 질소산화물의 배출허용기준은 7.0g/kWH 이하로, 입자상물질의 배출허용기준은 0.15g/kWH 이하로 한다.
6. 2000년 1월 1일부터 2000년 9월 30일까지 제작되는 자동차 중 1999년 12월 31일 이전에 인증을 받은 경자동차·승용자동차·소형화물자동차 및 중량자동차에 대하여는 위 가목의 규정 중 1999년도의 기준을 적용한다.

다. 2001년 1월 1일부터 2002년 6월 30일까지

차 종		일산화탄소	질 소 산화물	탄화수소	입자상 물 질	매 연	측정방법
경자동차· 승용자동차		0.5g/km 이하	0.02g/km 이하	0.01g/km 이하	0.01g/km 이하	20% 이하	CVS-75 모드
다목적 자동차		1.1g/km 이하	0.95g/km 이하	0.22g/km 이하	0.11g/km 이하	20% 이하	
중형자동차	가	2.11g/km 이하	1.02g/km 이하	0.25g/km 이하	0.11g/km 이하	20% 이하	
	나	2.11g/km 이하	1.06g/km 이하	0.50g/km 이하	0.14g/km 이하	20% 이하	
대형자동차	가	3.0g/kWH 이하	6.0g/kWH 이하	1.0g/kWH 이하	0.2g/kWH 이하	20% 이하	D-13 모드
	나	3.0g/kWH 이하	6.0g/kWH 이하	1.0g/kWH 이하	0.15(0.1) g/kWH 이하	20% 이하	

비고

1. 경유사용자동차는 경유에 다른 연료를 섞어서 사용하는 자동차를 포함하며, 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 중형자동차의 ‘가’ 란은 시험중량이 1.7톤 이하인 자동차에 적용하고, ‘나’ 란은 시험중량이 1.7톤을 초과하는 자동차에 적용한다.
3. 대형자동차의 매연 측정은 원동기 가동상태의 전부하 3모드 측정방법(D-3)으로 하되, 출고단계에서는 무부하급가속 측정방법으로 하고, 그 밖의 자동차의 매연 측정은 출고 시의 기준으로 하되, 무부하급가속 측정방법으로 한다. 다만, 중형자동차와 과급기(Turbocharger) 및 중간냉각기(Intercooler)를 부착한 자동차에 대하여는 각각 5%를 가산하여 적용한다.
4. 대형자동차의 입자상물질 중 () 안의 기준은 시내버스에 적용한다.
5. 대형자동차의 ‘가’ 란은 2001년 1월 1일부터 2001년 12월 31일까지 출고되는 자동차에 적용하고, ‘나’ 란은 2002년 1월 1일부터 2002년 12월 31일까지 출고되는 자동차에 적용한다.
6. 대형자동차의 ‘가’ 란에 해당하는 자동차 중 과급기(Turbocharger) 및 중간냉각기(Intercooler)를 부착한 경우에는 질소산화물의 배출허용기준은 7.0g/kWH 이하로, 입자상물질의 배출허용기준은 0.15g/kWH 이하로 한다.

라. 2002년 7월 1일 이후

차 종		일산화탄 소	질 소산화물	탄화수소	입자상물질	매 연	측정방법
경자동차 · 승용1		0.5g/km 이하	0.02g/km 이하	0.01g/km 이하	0.01g/km 이하	15% 이하	CVS-75 모드
화 물 1		0.8g/km 이하	0.65g/km 이하	0.07g/km 이하	0.07g/km 이하	15% 이하	
승용2	가	0.95g/km 이하	0.65g/km 이하	0.08g/km 이하	0.07g/km 이하	15% 이하	
	나	0.95g/km 이하	0.75g/km 이하	0.08g/km 이하	0.09g/km 이하	15% 이하	
승용3 · 화물2		0.95g/km 이하	0.78g/km 이하	0.08g/km 이하	0.10g/km 이하	15% 이하	ND-13 모드
승용4 · 화물3		2.1g/km 이하	5.0g/km 이하	0.66g/km 이하	0.10g/km 이하	15% 이하 및 K=0.8m-1	

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 섞어서 사용하는 자동차를 포함하며, 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 승용2의 ‘가’ 란은 시험중량이 1.7톤 이하인 자동차에 적용하고, ‘나’ 란은 시험중량이 1.7톤을 초과하는 자동차에 적용한다.
3. 2002년 6월 30일 이전에 인증을 받고 2002년 7월 1일부터 2003년 12월 31일까지 출고되는 승용2 · 승용3 · 화물1 및 화물2와 2002년 12월 31일까지 인증을 받고 2003년 1월 1일부터 2004년 8월 31일까지 출고되는 승용4 및 화물3은 위 다목의 기준을 적용한다.
4. 2005년 1월 1일부터 출고되는 경자동차 · 승용1 및 2004년 7월 1일부터 출고되는 승용2의 ‘가’ 란에 해당하는 자동차의 배출허용기준은 다음 표를 적용한다.

차 종		일산화탄 소	질 소산화물	탄화수소 및 질소산화물	입자상물질	매 연	측정방법
경자동차 · 승용1		0.64g/km 이하	0.50g/km 이하	0.56g/km 이하	0.05g/km 이하	15% 이하	ECE-15 및 EUDC 모 드
승용2	가						

5. 매연의 측정은 출고 시의 기준으로 하되, 무부하급가속 측정방법으로 하고 과급기(Turbo Charger) 및 중간냉각기(Intercooler)를 부착한 자동차에 대하여는 5%를 가산하여 적용한다. 다만, 승용4 및 화물3의 K수치는 제작시의 기준으로 하되, 원동기 가동상태의 부하측정방법(ELR)으로 측정한다.
6. 2004년 7월 1일부터 블로바이가스는 배출허용기준을 0g/1주행으로 하여 적용한다.
7. 자동차제작자가 위 표의 적용일자 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부 90일(화물3의 경우에는 180일) 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

마. 2006년 1월 1일 이후

차 종	구 분	일산화탄 소	질 소산화물	탄화수소 및 질소산화물	입자상물질	매 연	측정방법
경자동차, 소형승용차		0.50g/km 이하	0.25g/km 이하	0.30g/km 이하	0.025g/km 이하	10% 이하	ECE-15 및 EUDC 모 드
소형 화물차, 중형 승용차 · 화물차	RW ≤ 1,305kg	0.50g/km 이하	0.25g/km 이하	0.30g/km 이하	0.05g/km 이하	10% 이하	
	1,305kg < RW ≤ 1,760kg	0.63g/km 이하	0.33g/km 이하	0.39g/km 이하	0.04g/km 이하	10% 이하	
	RW > 1,760kg	0.74g/km 이하	0.39g/km 이하	0.46g/km 이하	0.06g/km 이하	10% 이하	

대형 승용차·화물차, 초대형 승용차·화물차	1.50g/km 이하	3.5g/km 이하	0.46g/km 이하	0.02g/km 이하	10%이하 K=0.5m-1	ND-13모드
	4.0g/km 이하	3.5g/km 이하	0.55g/km 이하	0.03g/km 이하	-	ETC 모드

비고

1. 경유자동차는 경유에 따른 연료를 사용하는 자동차를 포함하며, 이 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 소형승용 중 차량 총중량이 2.5톤을 초과하는 자동차는 소형화물차 및 중형승용차·화물차의 기준을 적용한다.
3. RW(Reference Weight)는 시험중량으로서 공차중량에 100kg을 더한 수치로 한다.
4. 블로바이(Blow-by)가스는 배출허용기준을 0g/1주행으로 하여 적용한다.
5. 위 표의 매연 측정은 출고 시를 기준으로 무부하급가속 측정방법으로 하며, 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차의 K수치는 제작 시를 기준으로 원동기 가동상태의 부하 매연측정방법(ELR)으로 측정한다.
6. 2006년 12월 31일까지 인증을 받고 2007년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 출고되는 차량 총중량이 2.5톤을 초과하는 소형승용차 및 소형화물차, 중형승용차·화물차, 2006년 9월 30일까지 인증을 받고 2006년 10월 1일부터 2007년 12월 31일까지 출고되는 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차는 위 라목의 기준을 적용한다.
7. 대형 승용차·화물차 및 초대형 승용차·화물차에 해당하는 자동차 중 탄화수소 및 질소산화물의 배출허용기준은 탄화수소만을 측정하여 적용한다.
8. 자동차제작자가 위 표의 적용일자 이전에 생산된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부터 90일(대형 화물차 및 초대형 화물차의 경우에는 180일) 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.
9. 원동기 전부하시험에 의한 매연의 배출허용기준은 다음 표에 따라 적용한다.

유량 (ℓ/sec)	K수치 (m-1)	유량 (ℓ/sec)	K수치 (m-1)	유량 (ℓ/sec)	K수치 (m-1)
42	2.26	95	1.535	150	1.225
45	2.19	100	1.495	155	1.205
50	2.08	105	1.465	160	1.19
55	1.985	110	1.425	165	1.17
60	1.90	115	1.395	170	1.155
65	1.84	120	1.37	175	1.14
70	1.775	125	1.345	180	1.125
75	1.72	130	1.32	185	1.11
80	1.665	135	1.30	190	1.095
85	1.62	140	1.27	195	1.08
90	1.575	145	1.25	200	1.065

바. 2009년 9월 1일 이후

차 종	구 분	일산화 탄 소	질 소 산화물	탄화수소 및 질 소산화물	입자상물질	매 연	측정 방법
경자동차 소형 승용차		0.50g/km 이하	0.18g/km 이하	0.23g/km 이하	0.005g/km 이하	-	ECE-15 및 EUDC 모드
소형 화물차	R W ≤ 1,305kg	0.50g/km 이하	0.18g/km 이하	0.23g/km 이하	0.005g/km 이하	-	
중형 승용차	1,305kg < R W ≤ 1,760kg	0.63g/km 이하	0.235g/km 이하	0.295g/km 이하	0.005g/km 이하	-	
중형 화물차	R W > 1,760kg	0.74g/km 이하	0.28g/km 이하	0.35g/km 이하	0.005g/km 이하	-	

대형 승용차·화물차	1.50g/kWH 이하	2.0g/kWH 이하	0.46g/kWH 이하	0.02g/kWH 이하	K=0.5m ⁻¹	ND-13 모드
초대형 승용차·화물차	4.0g/kWH 이하	2.0g/kWH 이하	0.55g/kWH 이하	0.03g/kWH 이하		ETC 모드

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함하며, 이 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
2. 소형승용차 중 시험중량이 2톤을 초과하고 7인승 이상인 자동차는 소형화물차 및 중형승용차·화물자동차의 기준을 적용한다.
3. RW(Reference Weight)는 시험중량으로서 공차중량에 운전자 중량(75kg)을 뺀 상태에서 100kg을 더한 수치로 한다.
4. 블로바이가스는 배출허용기준을 0g/1주행으로 하여 적용한다. 다만, 터보차저(Turbocharger: 배기터빈 과급기), 펌프, 블로어 및 슈퍼차저가 장착된 원동기는 탄화수소 및 질소산화물 배출허용기준을 적용한다.
5. 2009년 8월 31일까지 인증을 받고 2009년 9월 1일부터 2010년 12월 31일까지 출고되는 경자동차, 소형승용차, 시험중량이 1,305킬로그램 이하인 소형화물차, 중형승용차·화물차는 위 항목의 기준을 적용한다.
6. 시험중량 2톤을 초과하고 7인승 이상인 소형승용차와 시험중량이 1,305킬로그램을 초과하는 소형화물차, 중형승용차·화물차에 대하여는 2010년 9월 1일부터 적용하되, 2010년 8월 31일까지 인증을 받고 2010년 9월 1일부터 2011년 12월 31일까지 출고되는 자동차는 위 항목의 기준을 적용한다.
7. 2009년 8월 31일까지 인증을 받고 2009년 9월 1일부터 2010년 9월 30일까지 출고되는 대형승용·화물 및 초대형승용·화물 자동차는 위 항목의 기준을 적용한다.
8. 대형승용·화물 및 초대형승용·화물에 해당하는 자동차는 ND-13모드, ETC모드 모두 만족하여야 하며 탄화수소 및 질소산화물의 배출허용기준은 탄화수소만을 측정하여 적용하고 이 경우 ND-13모드는 THC로 측정하고 ETC 모드는 NMHC로 측정한다.
9. 자동차제작자가 위 표의 적용일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표의 적용일부터 90일(대형 및 초대형 화물의 경우에는 180일) 이내에 출고하는 자동차에 대하여는 제작 당시의 기준을 적용한다.

유량(ℓ/sec)	K수치(m-1)	유량(ℓ/sec)	K수치(m-1)	유량(ℓ/sec)	K수치(m-1)
42	2.26	95	1.535	150	1.225
45	2.19	100	1.495	155	1.205
50	2.08	105	1.465	160	1.19
55	1.985	110	1.425	165	1.17
60	1.90	115	1.395	170	1.155
65	1.84	120	1.37	175	1.14
70	1.775	125	1.345	180	1.125
75	1.72	130	1.32	185	1.11
80	1.665	135	1.30	190	1.095
85	1.62	140	1.27	195	1.08

10. 위 표의 매연기준의 K수치는 제작 시를 기준으로 원동기 가동상태의 부하매연측정방법(ELR)으로 측정하며 배출허용기준은 다음 표에 따라 적용한다.
11. 경자동차, 소형승용, 소형화물, 중형승용, 중형화물 자동차의 입자개수 배출허용기준은 6×10^{11} #/km 이하로 하고, 2012년 1월 1일부터 적용한다. 다만, 2011년 12월 31일 이전에 인증을 받고 2012년 1월 1일부터 2012년 12월 31일까지 출고되는 자동차에 대해서는 적용하지 않는다.

사. 2014년 1월 1일 이후

차종	구분	일산화	질소	탄화수소 및	입자상물질	입자개수	측정
----	----	-----	----	--------	-------	------	----

		탄 소	산화물	질소산화물			방법
경자동차 소형 승용차 중형 승용차		0.5g/km 이하	0.08g/km 이하	0.17g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10^{11} #/km 이하	ECE-15 및 EUDC 모드
소형 화물차 중형 화물차	RW ≤ 1,305kg	0.5g/km 이하	0.08g/km 이하	0.17g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10^{11} #/km 이하	
	1,305kg < RW ≤ 1,760kg	0.63g/km 이하	0.105g/km 이하	0.195g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10^{11} #/km 이하	
	RW > 1,760kg	0.74g/km 이하	0.125g/km 이하	0.215g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10^{11} #/km 이하	
대형 승용차 · 화물차		1.5 g/kWh 이하	0.40 g/kWh 이하	0.13 g/kWh 이하	0.01 g/kWh 이하	8×10^{11} #/kWh 이	WHSC
초대형 승용차 · 화물차		4.0 g/kWh 이하	0.46 g/kWh 이하	0.16 g/kWh 이하	0.01 g/kWh 이하	6×10^{11} #/kWh 이	WHTC

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함하며, 이 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

2. RW(Reference Weight)는 시험중량으로서 공차중량에 운전자 중량(75kg)을 뺀 상태에서 100kg을 더한 수치로 한다.

3. 경자동차, 소형승용차, 중형승용차, 소형화물차, 중형화물차, 대형승용차 및 대형화물차의 경우, 다음 표의 시험중량과 측정방법을 적용한 경우 해당 차종의 기준을 적용한다.

시험중량	RW ≤ 2,380kg	2,380kg < RW ≤ 2,840kg	RW > 2,840kg
측정방법	ECE-15 및 EUDC 모드	제작자가 선택	WHSC, WHTC

4. 블로바이가스는 배출허용기준을 0g/1주행으로 하여 적용한다. 다만, 터보차저, 펌프, 블로어 및 슈퍼차저가 장착된 원동기는 탄화수소 및 질소산화물 배출허용기준을 적용한다.

5. 경자동차, 소형승용차, 중형승용차 및 시험중량이 1,305킬로그램 미만인 소형 및 중형화물차에 대하여는 2014년 9월 1일부터 적용하되, 2014년 8월 31일까지 인증을 받고 2014년 9월 1일부터 2015년 8월 31일까지 출고되는 자동차는 위 바목의 기준을 적용한다.

6. 시험중량이 1,305kg을 초과하는 소형 및 중형 화물차에 대하여는 2015년 9월 1일부터 적용하되, 2015년 8월 31일까지 인증을 받고 2015년 9월 1일부터 2016년 8월 31일까지 출고되는 자동차는 위 바목의 기준을 적용한다.

7. 2013년 12월 31일까지 인증을 받고 2014년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 출고되는 대형승용 · 화물 및 초대형승용 · 화물에 해당하는 자동차는 위 바목의 기준을 적용한다.

8. 대형승용 · 화물 및 초대형승용 · 화물에 해당하는 자동차는 WHSC모드, WHTC 모드 모두 만족하여야 하며, 탄화수소 및 질소산화물의 배출허용기준은 탄화수소만을 측정하여 적용하고, 이 경우 THC로 측정한다.

9. 대형승용 · 화물 및 초대형승용 · 화물의 암모니아(NH₃)의 배출허용기준은 10ppm 이하로 한다.

10. 2017년 9월 1일부터 2017년 9월 30일까지 인증을 받는 경자동차, 소형 · 중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차의 경우에는 RDE-LDV 측정방법에 따른 질소산화물 배출

허용기준을 함께 충족하여야 한다.

차종	질소산화물	측정방법
경자동차, 소형승용차, 중형승용차	0.168g/km 이하	RDE-LDV

11. 삭제 <2017. 9. 28.>

12. 자동차제작자가 위 표 및 비교의 적용일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 위 표 및 비교의 적용일부터 90일(대형 및 초대형 화물의 경우에는 180일) 이내에 출고되는 자동차에 대해서는 제작 당시의 기준을 적용한다

13. 위 표의 기준에 따라 인증을 받고 2016년 1월 1일부터 2017년 9월 30일까지 출고되는 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다. 이 경우 탄화수소는 배기관가스로서 NMHC와 메탄을 포함하는 THC로 측정한다.

출고 기간	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	측정방법
2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일까지	6.0 g/kW-h	0.92 g/kW-h	0.24 g/kW-h	기후에너지환경부장관이 고시
2017년 1월 1일부터 2017년 9월 30일까지	6.0 g/kW-h	0.69 g/kW-h	0.24 g/kW-h	

아. 2017년 10월 1일부터 적용되는 기준

차종	구분	일산화탄소	질소산화물	탄화수소 및 질소산화물	입자상물질	입자개수	측정방법
경자동차 소형 승용차 중형 승용차		0.5g/km 이하	0.08g/km 이하	0.17g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10 ¹¹ #/km 이하	WLTP
소형 화물차 중형 화물차	RW ≤ 1,305kg	0.5g/km 이하	0.08g/km 이하	0.17g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10 ¹¹ #/km 이하	
	1,305kg <RW ≤ 1,760kg	0.63g/km 이하	0.105g /km 이하	0.195g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10 ¹¹ #/km 이하	
	RW > 1,760kg	0.74g/km 이하	0.125g/km 이하	0.215g/km 이하	0.0045 g/km 이하	6×10 ¹¹ #/km 이하	
대형 승용차·화물차		1.5 g/kWh 이하	0.40 g/kWh 이하	0.13 g/kWh 이하	0.01 g/kWh 이하	8×10 ¹¹ #/kWh 이하	WHSC
초대형 승용차·화물차		4.0 g/kWh 이하	0.46 g/kWh 이하	0.16 g/kWh 이하	0.01 g/kWh 이하	6×10 ¹¹ #/kWh 이하	WHTC

비고

1. 경유사용 자동차는 경유에 다른 연료를 사용하는 자동차를 포함하며, 이 경우 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

2. RW(Reference Weight)는 시험중량으로서 공차중량에 운전자 중량(75kg)을 뺀 상태에서 100kg을 더한 수치로 한다.
3. 경자동차, 소형승용차, 중형승용차, 소형화물차, 중형화물차, 대형승용차 및 대형화물차의 경우, 다음 표의 시험중량과 측정방법을 적용한 경우 해당 차종의 기준을 적용한다.

시험중량	$RW \leq 2,380\text{kg}$	$2,380\text{kg} < RW \leq 2,840\text{kg}$	$RW > 2,840\text{kg}$
측정방법	WLTP	제작자가 선택	WHSC, WHTC

4. 블로바이가스는 배출허용기준을 0g/1주행으로 하여 적용한다. 다만, 터보차저, 펌프, 블로어 및 슈퍼차저가 장착된 원동기는 탄화수소 및 질소산화물 배출허용기준을 적용한다.
5. 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차에 해당하는 자동차는 WHSC모드와 WHTC 모드를 모두 만족하여야 하고, 탄화수소 및 질소산화물의 배출허용기준은 탄화수소만을 측정하여 적용하며, 이 경우 THC로 측정한다.
6. 대형승용차·화물차 및 초대형승용차·화물차의 암모니아(NH_3) 배출허용기준은 10ppm 이하로 한다.
7. 다음 각 목에 해당하는 경우에는 RDE-LDV 측정방법에 따른 다음 표의 질소산화물 기준을 함께 충족하여야 한다.

가. 2017년 10월 1일부터 2019년 12월 31일까지 인증을 받거나 2019년 9월 1일부터 2020년 12월 31일까지 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차. 다만, 자동차제작자가 2017년 9월 30일 이전에 인증을 받고, 2019년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2019년 11월 30일까지 출고되는 자동차는 제외한다.

나. 2018년 9월 1일부터 2020년 12월 31일까지 인증을 받거나 2020년 9월 1일부터 2021년 12월 31일까지 출고되는 시험중량이 1,305kg를 초과하는 소형·중형화물차. 다만, 자동차제작자가 2018년 8월 31일 이전에 인증을 받고, 2020년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2020년 11월 30일까지 출고되는 자동차는 제외한다.

차종	구분	질소산화물	측정방법
경자동차, 소형승용차, 중형승용차		0.168g/km 이하	RDE-LDV
소형 화물차 중형 화물차	$RW \leq 1,305\text{kg}$	0.168g/km 이하	
	$1,305\text{kg} < RW \leq 1,760\text{kg}$	0.221g/km 이하	
	$RW > 1,760\text{kg}$	0.263g/km 이하	

8. 다음 각 목에 해당하는 경우에는 RDE-LDV 측정방법에 따른 다음 표의 입자개수 기준을 함께 충족하여야 한다.

가. 2017년 10월 1일부터 2019년 12월 31일까지 인증을 받거나 2018년 9월 1일부터 2020년 12월 31일까지 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차. 다만, 자동차제작자가 2017년 9월 30일 이전에 인증을 받고, 2018년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2018년 11월 30일까지 출고되는 자동차는 제외한다.

나. 2018년 9월 1일부터 2020년 12월 31일까지 인증을 받거나 2019년 9월 1일부터 2021년 12월 31일까지 출고되는 시험중량이 1,305kg를 초과하는 소형·중형화물차. 다만, 자동차제작자가 2019년 8월 31일 이전에 인증을 받고, 2019년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2019년 11월 30일까지 출고되는 자동차는 제외한다.

차종	구분	입자개수	측정방법
경자동차, 소형승용차, 중형승용차		$9 \times 10^{11} \#/\text{km}$ 이하	RDE-LDV
소형 화물차 중형 화물차	$RW \leq 1,305\text{kg}$	$9 \times 10^{11} \#/\text{km}$ 이하	
	$1,305\text{kg} < RW \leq 1,760\text{kg}$	$9 \times 10^{11} \#/\text{km}$ 이하	

화물차	RW > 1,760kg	9×10 ¹¹ #/km 이하	
-----	--------------	----------------------------	--

9. 다음 각 목에 해당하는 경우에는 RDE-LDV 측정방법에 따른 다음 표의 질소산화물 기준 및 입자개수 기준을 모두 충족하여야 한다.

가. 2020년 1월 1일부터 2024년 8월 31일까지 인증을 받거나 2021년 1월 1일부터 2025년 8월 31일까지 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차. 다만, 자동차제작자가 2019년 12월 31일 이전에 인증을 받고, 2020년 12월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2021년 3월 31일까지 출고되는 자동차는 비고 제7호가목 본문 및 비고 제8호가목 본문을 각각 적용한다.

나. 2021년 1월 1일부터 2024년 8월 31일까지 인증을 받거나 2022년 1월 1일부터 2025년 8월 31일까지 출고되는 시험중량이 1,305kg를 초과하는 소형·중형화물차. 다만, 자동차제작자가 2020년 12월 31일 이전에 인증을 받고, 2021년 12월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2022년 3월 31일까지 출고되는 자동차는 비고 제7호나목 본문 및 비고 제8호나목 본문을 각각 적용한다.

차종	구분	질소산화물	입자개수	측정방법
경자동차 소형승용차 중형승용차		0.114 g/km 이하	9×10 ¹¹ #/km 이하	RDE-LDV
소형· 중형 화물차	RW ≤ 1,305kg	0.114 g/km 이하	9×10 ¹¹ #/km 이하	
	1,305kg < RW ≤ 1,760kg	0.150 g/km 이하	9×10 ¹¹ #/km 이하	
	RW > 1,760kg	0.179 g/km 이하	9×10 ¹¹ #/km 이하	

10. 다음 각 목에 해당하는 경우에는 RDE-LDV 측정방법에 따른 다음 표의 질소산화물 기준 및 입자개수 기준을 모두 충족하여야 한다.

가. 2024년 9월1일 이후 인증을 받거나 2025년 9월1일 이후 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차. 다만, 자동차제작자가 2024년 8월31일 이전에 인증을 받고, 2025년 8월31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2025년 11월30일까지 출고되는 자동차는 비고 제9호가목 본문을 적용한다.

나. 2024년 9월1일 이후 인증을 받거나 2025년 9월 1일 이후 출고되는 시험중량이 1,305kg를 초과하는 소형·중형화물차. 다만, 자동차제작자가 2024년 8월31일 이전에 인증을 받고, 2025년 8월31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2025년 11월30일까지 출고되는 자동차는 비고 제9호나목 본문을 적용한다.

차종	구분	질소산화물	입자개수	측정방법
경자동차 소형승용차 중형승용차		0.088g/km 이하	8.04×10 ¹¹ #/km 이하	RDE-LDV
소형· 중형 화물차	RW ≤ 1,305kg	0.088g/km 이하	8.04×10 ¹¹ #/km 이하	
	1,305kg < RW ≤ 1,760kg	0.116g/km 이하	8.04×10 ¹¹ #/km 이하	
	RW > 1,760kg	0.138g/km 이하	8.04×10 ¹¹ #/km 이하	

11. 위 표의 기준에 따라 인증을 받고 2017년 10월 1일 이후 출고되는 대형승용차·화물차 및 초대

형승용차·화물차의 결함확인검사에는 다음 표를 적용한다. 이 경우 탄화수소는 배기관가스로서 NMHC와 메탄을 포함하는 THC로 측정한다.

출고 기간	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	측정방법
2017년 10월 1일 이후	6.0g/kW-h	0.69g/kW-h	0.24g/kW-h	기후에너지환경부장관이 고시

12. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자동차에 대해서는 위 사목의 기준을 적용한다.

가. 2017년 9월 30일 이전에 인증을 받고 2018년 8월 31일까지 출고되거나, 자동차제작자가 2018년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2018년 9월 1일부터 2018년 11월 30일까지 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차

나. 2018년 8월 31일 이전에 인증을 받고 2019년 8월 31일까지 출고되거나, 자동차제작자가 2019년 8월 31일 이전에 제작된 자동차임을 소명한 자동차로서 2019년 9월 1일부터 2019년 11월 30일까지 출고되는 시험중량이 1,305kg을 초과하는 소형·중형화물차

다. 2017년 9월 30일 이전에 인증을 받고 2018년 9월 1일부터 2019년 8월 31일까지 제작 및 출고되는 경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차. 이 경우 2017년 9월 1일부터 2018년 8월 31일까지의 제작자별 총 출고대수(경자동차, 소형·중형승용차 및 시험중량이 1,305kg 이하인 소형화물차만 해당한다)의 30%의 범위에서 위 사목의 기준을 적용하되, 구체적인 적용비율, 확인방법 및 절차에 대해서는 기후에너지환경부장관이 정하여 고시한다.

3. 이륜자동차

가. 1991년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지

적용기간 배출가스 원동기		1991년 1월 1일부터 1992년 12월 31일까지		1993년 1월 1일부터 1995년 12월 31일까지		1996년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지		2000년 1월 1일 이후				
		일산화 탄 소	탄화 수소	일산화 탄 소	탄화 수소	일산화 탄 소	탄화 수소	원동기 형 태	일산화 탄 소	탄화 수소	질 소 산화물	
125cc 이하	2행정	5.5% 이하	1.10% 이하	4.5% 이하	1.10% 이하	4.0% 이하	0.70%이하	50cc 미만	8.0 g / km 이하	4.0 g / km 이 하	0.1 g / km이하	
	4행정	5.5% 이하	0.45% 이하	4.5% 이하	0.45% 이하	4.0% 이하	0.40%이하					
125cc 초과 500cc 이하	2행정	5.5% 이하	1.10% 이하	4.5% 이하	0.45% 이하	4.0% 이하	0.45%이하	50cc 이상	8.0 g / km 이하	4.0 g / km이하	0.1 g / km이하	
	4행정	5.5% 이하	0.45% 이하	4.5% 이하	0.45% 이하	3.6% 이하	0.25%이하					
500cc 초과	2행정	5.5% 이하	1.10% 이하	4.5% 이하	0.45% 이하	3.0% 이하	0.30%이하		4행정	13.0 g / km 이하	3.0 g / km이하	0.3 g / km이하
	4행정	5.5% 이하	0.45% 이하	3.5% 이하	0.12% 이하	2.5% 이하	0.12%이하					
측정 방법	정 지 가 동							50cc 미만 CVS-47 50cc 이상 CVS-40				

비고 : 2000년 1월 1일부터 2000년 12월 31일까지 제작되는 이륜자동차 중 1999년 12월 31일 이전에 법 제32조에 따른 인증을 받은 이륜자동차에 대하여는 1996년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지 적용되는 기준을 적용한다.

나. 2006년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지

속도 배출가스 원동기		최고속도 45km/h 이하		최고속도 45km/h 초과		
		일산화 탄 소	탄화수소 + 질소산화물	일산화 탄 소	탄 화 수 소	질 소 산화물
50cc 미만	2행정	1.0g/km	1.2g/km	5.5g/km 이하	2.0g/km 이하	0.1g/km 이하
	4행정	이하	이하	5.5g/km 이하	1.2g/km 이하	0.3g/km 이하

50cc 이상	2행정			5.5g/km 이하	1.2g/km 이하	0.3g/km 이하
150cc 미만	4행정			5.5g/km 이하	1.2g/km 이하	0.3g/km 이하
150cc 이상	2행정			5.5g/km 이하	1.0g/km 이하	0.3g/km 이하
	4행정			5.5g/km 이하	1.0g/km 이하	0.3g/km 이하
측 정 방 법		CVS-47		CVS-40		

비고 : 2005년 12월 31일까지 인증을 받고 2006년 12월 31일까지 출고되는 이륜자동차에 대하여는 위 가
목에서 2000년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 적용되는 기준을 적용한다.

다. 2008년 1월 1일 이후

원동기 배출가스	3륜 이상 자동차	최고속도 45km/h 이하	최고속도 45km/h 초과	
			150cc 미만	150cc 이상
일산화탄소	7.0g/km	1.0g/km	2.0g/km	2.0g/km
탄화수소	1.5g/km	-	0.8g/km	0.3g/km
질소산화물	0.4g/km	-	0.15g/km	0.15g/km
탄화수소+질소산화물	-	1.2g/km	-	-
측정방법	CVS-40	CVS-47	UDC Cold	ECE 40+EUCD

비고

1. 2007년 12월 31일까지 인증을 받고 2008년 12월 31일까지 출고되는 이륜자동차에 대하여는 위 나목
의 기준을 적용한다.

2. 2009년 12월 31일까지 다음 표의 기준에 따라 인증을 받고 2010년 12월 31일까지 출고되
는 2행정 원동기로서 최고속도 45km/h를 초과하는 50cc 미만 원동기의 배출허용기준은 다음 표를 적용한다.

구 분	기 준
일산화탄소	3.5g/km
탄화수소	1.5g/km
질소산화물	0.1g/km

3. 전기만을 동력으로 사용하는 경우 배출가스 항목에 대하여는 0g/1주행을 적용한다.

4. 최고속도 45km/h를 초과하는 자동차는 위 표의 기준 대신에 다음의 기준을 적용할 수 있다.

원동기 배출가스	배기량 50cc초과	
	최고속도 130km/h 미만	최고속도 130km/h 이상
일산화탄소	2.62g/km 이하	2.62g/km이하
탄화수소	0.75g/km 이하	0.33g/km 이하
질소산화물	0.17g/km 이하	0.22g/km 이하
측정방법	WMTC	WMTC

라. 2017년 1월 1일 이후

원동기 배출가스	삼륜 및 사륜	배기량 50cc 이하		배기량 50cc 초과	
		최고속도 45km/h 미만	최고속도 45km/h 이상	최고속도 130km/h 미만	최고속도 130km/h 이상
일산화탄소	2.00g/km 이하	1.00g/km 이하	1.14g/km 이하	1.14g/km 이하	1.14g/km 이하
탄화수소	배기관 가스	0.55g/km 이하	0.63g/km 이하	0.38g/km 이하	0.17g/km 이하
	증발 가스	-	-	-	2.0g/test이하
질소산화물	0.25g/km 이하	0.17g/km 이하	0.07g/km 이하	0.07g/km 이하	0.09g/km 이하
측정방법	ECE R40	ECE R47	WMTC	WMTC	WMTC

비고

1. 2016년 12월 31일까지 인증을 받고 2017년 12월 31일까지 출고되는 이륜자동차에 대해서는 위 다목의 기준을 적용한다.

2. 전기만을 동력으로 사용하는 경우에는 배출가스 항목에 대하여 0g/km를 적용한다.

마. 2020년 1월 1일 이후

일산화탄소	탄화수소			질소산화물	측정방법
	THC	NMHC	증발가스		
1.00g/km 이하	0.10g/km 이하	0.068g/km 이하	1.5g/test 이하	0.06g/km 이하	WMTC

비고

1. 2019년 12월 31일까지 인증을 받고 2020년 12월 31일까지 출고되는 이륜자동차에 대해서는 위 라목의 기준을 적용한다.

2. 직접분사(DI)엔진을 사용하는 자동차의 입자상물질 배출허용기준은 0.0045g/km 이하로 한다.

3. 전기만을 동력으로 사용하는 경우에는 배출가스 항목에 대하여 0g/km를 적용한다.

4. 건설기계 원동기

가. 2004년 1월 1일 이후

원동기	일산화탄소	질소산화물	탄화수소	입자상물질	측정방법
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWH 이하	9.5g/kWH 이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.8g/kWH 이하	KC1-8 모드
37kW 이상 75kW 미만	5.5g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.6g/kWH 이하	
75kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.6g/kWH 이하	
130kW 이상 225kW 미만	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.54g/kWH 이하	
225kW 이상 560kW 미만	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.54g/kWH 이하	
560kW 이상	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.54g/kWH 이하	
560kW 이상	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.54g/kWH 이하	
560kW 이상	5.0g/kWH 이하	9.2g/kWH 이하	1.3g/kWH 이하	0.54g/kWH 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 건설기계에 대하여만 적용하며, 자동차제작자가 제작한 낱차(수입차는 통관일자)를 기준으로 하되, 130kW 미만의 건설기계는 2004년 7월 1일부터 적용한다.

2. 탄화수소는 NMHC(THC로 측정할 경우에는 THC 측정값에 0.98을 곱한 값을 NMHC 측정값으로 한다)로 측정한다.

나. 2005년 1월 1일 이후

원동기	일산화탄소	질소산화물 및 탄화수소	입자상물질	측정방법
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWH 이하	7.5g/kWH 이하	0.6g/kWH 이하	KC1-8모드
37kW 이상 75kW 미만	5.0g/kWH 이하	7.5g/kWH 이하	0.4g/kWH 이하	
75kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWH 이하	6.6g/kWH 이하	0.3g/kWH 이하	
130kW 이상 225kW 미만	3.5g/kWH 이하	6.6g/kWH 이하	0.2g/kWH 이하	
225kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWH 이하	6.4g/kWH 이하	0.2g/kWH 이하	
560kW 이상	3.5g/kWH 이하	6.4g/kWH 이하	0.2g/kWH 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 건설기계에 대하여만 적용하며, 자동차제작자가 제작한 낱차(수입차는 통관일자)를 기준으로 하되, 75kW 이상 130kW 미만의 건설기계는 2006년 1월 1일부터, 75kW 미만의 건설기계는 2007년 1월 1일부터 적용한다.

2. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

3. 1의 기준에 따른 인증을 받고 위 표의 기준에 맞는 건설기계는 인증을 받은 것으로 본다.

다. 2009년 1월 1일 이후

원동기	일산화탄소	질소산화물 및 탄화수소	입자상물질	측정방법
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWh 이하	7.5g/kWh 이하	0.3g/kWh 이하	ISO8178 C1-8모드
37kW 이상 75kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	
75kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.0g/kWh 이하	0.3g/kWh 이하	
130kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWh 이하	4.0g/kWh 이하	0.2g/kWh 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 건설기계에 대하여만 적용하며, 엔진제작자가 제작한 날짜(수입차는 통관일자)를 기준으로 하되, 19kW 이상 75kW 미만의 건설기계는 2010년 1월 1일부터, 75kW 이상의 건설기계는 2009년 1월 1일부터 적용한다.

2. 나목에 따라 인증을 받아 2008년 12월 31일까지 제작되거나 수입된 건설기계는 2009년 3월 31일까지 출고할 수 있다.

3. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

라. 2015년 1월 1일 이후

원동기 출력범위	일산화탄소	탄화수소	질소산화물	입자상물질	측정방법
8kW 미만	8.0g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	NRSC모드 및 NRTC모드
8kW 이상 19kW 미만	6.6g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.03g/kWh 이하	
37kW 이상 56kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.03g/kWh 이하	
56kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.025g/kWh 이하	
130kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.025g/kWh 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 건설기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 건설 기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차는 통관일자)를 기준으로 적용한다.

2. 다목에 따라 인증을 받아 제작된 건설기계 원동기를 장착하여 2014년 12월 31까지 제작 된 건설기계는 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있다.

3. 다목에 따라 인증을 받아 2014년 12월 31까지 제작하거나 수입된 건설기계 원동기에 대해서는 인증기관으로부터 확인받은 경우에는 건설기계 제작자가 동 엔진을 장착하여 2015년 6월 30일까지 제작할 수 있으며 동 건설기계는 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있다.

4. 19kW 미만 건설기계 원동기에 대해서는 NRSC 모드 측정방법을 대신해 기후에너지환경부 장관이 고시하는 측정방법으로 대체할 수 있다.

5. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

6. 굴착기, 로우더, 지게차(전동식은 제외한다), 불도저, 로울러를 제외한 나머지 건설기계에 대하여는 제작자 및 건설기계의 종류별로 총 50대까지는 2017년 12월 31일까지 위 다목의 기준 을 적용한다.

7. 19kW 이상 굴착기, 로우더, 지게차(전동식은 제외한다), 불도저, 로울러, 기중기를 제외한 나머지 건설기계 중 2014년 12월 31일까지 제작된 건설기계는 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있으며, 2014년 12월 31일까지 제작된 원동기를 인증기관으로부터 확인받은 경우에는 건설기계 제작자가 해당 원동기를 장착하여 2015년 6월 30일까지 건설기계로 제작하여 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있다.

8. 제6호에 해당하는 경우 판매대수의 확인방법 및 절차 등에 관하여는 기후에너지환경부장관이 정하여 고시한다.

9. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 2017년 10월 1일 이후 수입하는 건설기계 원동기의 측정 방법은 NRTC모드를 제외한 NRSC모드만을 적용한다.

마. 2020년 12월 1일 이후

원동기 출력범위	일산화 탄소	탄화수소	질소 산화물	입자상물질	입자개수	암모니아	측정 방법
8kW 미만	8.0g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	—	—	NRSC 모드
8kW 이상 19kW 미만	6.6g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	—	—	
19kW 이상 37kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.015g/kWh 이하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	NRSC 모드 및 NRTC 모드
37kW 이상 56kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.015g/kWh 이하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	
56kW 이상 130kW 미 만	5.0g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.015g/kWh 이하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	
130kW 이 상 560kW 미 만	3.5g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.015g/kWh 이하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 건설기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 건설기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차는 통관일자)를 기준으로 적용한다.
2. 라목에 따른 인증서 발급은 2020년 11월 30일까지 가능하며, 라목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착한 건설기계는 2022년 3월 31일까지 출고할 수 있다.
3. 비고 제2호에도 불구하고 외국의 제작자가 아닌 자로부터 수입하는 건설기계 원동기의 경우에는 2022년 3월 31일까지 라목에 따른 인증서 발급이 가능하며, 같은 날까지 라목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착한 건설기계를 출고할 수 있다.
4. 19kW 미만 건설기계 원동기에 대해서는 NRSC 모드 측정방법을 대신해 기후에너지환경부장관이 고시하는 측정방법으로 대체할 수 있다.
5. 탄화수소는 THC로 측정한다.
6. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 수입하는 건설기계 원동기의 측정방법은 NRTC 모드를 제외한 NRSC 모드만을 적용한다.
7. 암모니아 배출허용기준은 배출가스 저감장치 중 요소수를 분사하는 장치를 적용하는 경우만 적

용한다.

5. 농업기계 원동기

가. 2013년 2월 2일 이후

원동기 출력범위	일산화탄소	탄화수소	질소산화물	입자상물질	측정방법
225kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWh 이하	4.0g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.2g/kWh 이하	ISO8178 C1-8모드

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 농업기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 농업기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차의 경우에는 통관일자를 말한다)를 기준으로 적용한다.
2. 위 표에 따라 인증을 받지 않은 원동기를 장착하여 2013년 2월 1일까지 제작되거나 수입된 농업기계는 2013년 6월 30일까지 출고할 수 있다.
3. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

나. 2013년 7월 1일 이후

원동기 출력범위	일산화탄소	탄화수소	질소산화물	입자상물질	측정방법
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.3g/kWh 이하	ISO8178 C1-8모드
37kW 이상 75kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	
75kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.0g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.3g/kWh 이하	
130kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWh 이하	4.0g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.2g/kWh 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 농업기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 농업기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차의 경우에는 통관일자를 말한다)를 기준으로 적용한다.
2. 위 표에 따라 인증을 받지 않은 19kW 이상 225kW 미만 원동기와 가목에 따라 인증을 받은 225kW 이상 560kW 미만 원동기를 장착하여 2013년 6월 30일까지 제작되거나 수입된 농업기계는 2013년 12월 31일까지 출고할 수 있다.
3. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.

다. 2015년 1월 1일 이후

원동기 출력범위	일산화탄소	탄화수소	질소산화물	입자상물질	측정방법
8kW 미만	8.0g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	NRSC모드 및 NRTC모드
8kW 이상 19kW 미만	6.6g/kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.4g/kWh 이하	
19kW 이상 37kW 미만	5.5g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.03g/kWh 이하	
37kW 이상 56kW 미만	5.0g/kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화물)		0.03g/kWh 이하	
56kW 이상 130kW 미만	5.0g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.025g/kWh 이하	
130kW 이상 560kW 미만	3.5g/kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.025g/kWh 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 농업기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 농업기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차의 경우에는 통관일자를 말한다)를 기준으로 적용하되,

56kW 이상 130kW 미만의 원동기를 장착한 농업기계는 2016년 1월 1일부터 적용한다.

2. 나목에 따라 인증을 받은 56kW 미만, 130kW 이상 560kW 미만 원동기를 장착하여 2014년 12월 31까지 제작되거나 수입된 농업기계는 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있다.
3. 나목에 따라 인증을 받은 56kW 이상 130kW 미만 원동기를 장착하여 2015년 12월 31까지 제작되거나 수입된 농업기계는 2016년 9월 30일까지 출고할 수 있다.
4. 나목에 따라 인증을 받아 2014년 12월 31일까지 제작하거나 수입된 56kW 미만, 130kW 이상 560kW 미만 농업기계 원동기에 대해서 인증기관으로부터 확인받은 경우에는 농업기계 제작자가 해당 원동기를 장착하여 2015년 6월 30일까지 제작할 수 있으며 동 농업기계는 2015년 9월 30일까지 출고할 수 있다.
5. 나목에 따라 인증을 받아 2015년 12월 31일까지 제작하거나 수입된 56kW 이상 130kW 미만 농업기계 원동기에 대해서 인증기관으로부터 확인받은 경우에는 농업기계 제작자가 해당 원동기를 장착하여 2016년 6월 30일까지 제작할 수 있으며 동 농업기계는 2016년 9월 30일까지 출고할 수 있다.
6. 19kW 미만 농업기계 원동기에 대해서는 NRSC 모드 측정방법을 대신해 기후에너지환경부장관이 고시하는 측정방법으로 대체할 수 있다.
7. 탄화수소는 NMHC로 측정한다.
8. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 2017년 10월 1일 이후 수입하는 농업기계 원동기의 측정방법은 NRTC모드를 제외한 NRSC모드만을 적용한다.

라. 2021년 7월 1일 이후

원동기 출력범위	일산화 탄소	탄화수소	질소 산화물	입자상물질	입자개수	암모니아	측정방법
8kW 미만	8.0g/ kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화 물)		0.4g/kWh 이하	—	—	NRSC 모드
8kW 이상 19kW 미만	6.6g /kWh 이하	7.5g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화 물)		0.4g/kWh 이하	—	—	
19kW 이상 37kW 미만	5.0g/ kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화 물)		0.015g/kWh 이 하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	NRSC 모드 및 NRTC 모드
37kW 이상 56kW 미만	5.0g/ kWh 이하	4.7g/kWh이하 (탄화수소 및 질소산화 물)		0.015g/kWh 이 하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	
56kW 이상 130kW 미만	5.0g/ kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.015g/kWh 이 하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	
130kW 이상 560kW 미만	3.5g/ kWh 이하	0.19g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	0.015g/kWh 이 하	1 x 10 ¹² #/kWh 이하	10ppm 이하	

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 농업기계 원동기에 적용하며, 해당 원동기가 장착된 농업기계에 대하여 제작자가 제작한 날짜(수입차는 통관일자)를 기준으로 적용한다.
2. 다목에 따른 인증서 발급은 2021년 6월 30일까지 가능하며, 다목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착한 농업기계는 2022년 6월 30일까지 출고할 수 있다.
3. 비고 제2호에도 불구하고 외국의 제작자가 아닌 자로부터 수입하는 농업기계 원동기의 경우에는

2022년 6월 30일까지 다목에 따른 인증서 발급이 가능하며, 같은 날까지 다목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착한 농업기계를 출고할 수 있다.

4. 비고 제2호에도 불구하고 2016년부터 2018년까지 농업기계(트랙터 및 콤바인)의 국내 판매량 평균이 50대 미만인 제작사는 다목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착한 농업기계를 2022년 12월 31일까지 출고할 수 있다.
5. 나목 또는 다목에 따라 인증을 받은 원동기를 장착하여 출고한 농업기계에 대하여 원동기 교체를 목적으로 하는 원동기 제작(수입을 포함한다. 이하 같다)은 동일 사양 원동기의 국내 공급량의 2% 미만(또는 40대 이하 중 작은 값으로 한다)으로 배출가스 보증기간 이내의 원동기만 가능하다. 이 경우 해당 제작사는 다음 연도 1월 31일까지 전년도의 교체용 원동기 제작 이력 및 교체 실적을 기후에너지환경부장관과 국립환경과학원장에 보고하여야 한다.
6. 19kW 미만 농업기계 원동기에 대해서는 NRSC 모드 측정방법을 대신해 기후에너지환경부장관이 고시하는 측정방법으로 대체할 수 있다.
7. 탄화수소는 THC로 측정한다.
8. 외국의 제작자가 아닌 자로부터 수입하는 농업기계 원동기의 측정방법은 NRTC 모드를 제외한 NRSC 모드만을 적용한다.
9. 암모니아 배출허용기준은 배출가스 저감장치 중 요소수를 분사하는 장치를 적용하는 경우만 적용한다.

6. 철도차량 원동기

일산화탄소	탄화수소	질소산화물	입자상물질	측정방법
3.5g/kWh 이하	0.4g/kWh 이하	7.4g/kWh 이하	0.2g/kWh 이하	NRSC 모드

비고

1. 위 표는 경유를 연료로 사용하는 철도차량 원동기에 적용한다.
2. 수입철도차량 원동기에 대해서는 NRSC 모드 측정방법을 대신해 기후에너지환경부장관이 고시하는 측정방법으로 대체할 수 있다.