

## 2009년도 자동차 배출가스 등급 발표



환경부는 지난 1.13일 온실가스 배출량을 고려한 연비등급을 최초로 발표했다. 관련내용을 게재한다.

기후대기정책관실 교통환경과

□ 환경부는 2009년말 현재 판매 중인 국내차 131차종, 수입차 216차종 등 총 347개 승용차종을 대상으로 대기오염물질 및 CO<sub>2</sub> 배출량을 조사하여 자동차 배출가스 등급을 발표하였다.

○ 금번 자동차 배출가스 등급 발표는 종전 탄화수소, 질소산화물, PM 등 대기오염물질 위주의 등급 이외에 국내 최초로 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량을 고려하여 1등급부터 5등급까지 구분하여 발표하였다.

※ 조사대상

- 국내차 131종 : 휘발유차 68종, 경유차 44종, LPG차 19종

- 수입차 216종 : 휘발유차 170종, 경유차 46종

□ 2009년 자동차 배출가스 등급 산정 결과,

○ 배출가스 등급 평균치는 국내차가 2.87로 수입차 평균치 3.33보다 양호 하였으며, 국내차의 경우 지엠대우 2.43, 르노삼성 2.5, 현대 2.71, 기아 2.91, 쌍용 3.76으로 나타났으며, 수입차의 경우 수입국별로 일본 2.77, 미국 3.45, 유럽(EU) 3.46으로 나타났다.

○ 사용연료별 배출가스 등급 평균치는 국내차의 경우 LPG 자동차 2.26, 휘발유 자동차 2.72, 경유 자동차 3.36으로, 수입차의 경우 경유 자동차 2.98, 휘발유 자동차 3.43으로 나타나 휘발유 자동차는 국내차가, 경유차는 수입차가 다소 우수한 것으로 나타났다.

○ 배출가스 1등급 차종은 국내차 5차종, 수입차 4차종이었으며, 5등급 차종은 국내차 2차종, 수입차 18차종으로 나타나 수입차가 국내차에 비해 배기량이 크고 중량

# 최초로 온실가스 배출량을 고려한 등급 발표

◇ 환경부 '09년말 현재 판매 중인 국내차 131차종, 수입차 216차종의 총 347차종에 대한 배출가스 등급 발표  
- 종전 대기오염물질 배출량을 기준으로한 등급 이외에 국내 최초로 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량을 고려하여 등급을 표시

## ◇ 자동차 배출가스 등급 조사결과

- 국내차는 기아자동차의 포르테 1.6 LPI 하이브리드가 대기오염물질 기준치의 8.0%, CO<sub>2</sub>는 101.3g/km로 가장 적게 배출
- 수입차는 도요타자동차의 프리우스가 대기오염물질 기준치의 7.4%, CO<sub>2</sub>는 83g/km로 가장 적게 배출
- 배출가스 등급 평균치의 경우 국내차는 2.87, 수입차는 3.33(일본 2.77, 미국 3.45, 유럽 3.46)으로 국내차가 양호

## ◇ 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량의 경우 국내차가 수입차보다 양호

- CO<sub>2</sub> 평균치의 경우 국내차는 209g/km, 수입차는 254g/km
- CO<sub>2</sub> 배출량 140g/km 이하인 차량은 국내차 7종(5.3%), 수입차 4종(1.8%)에 불과

이 큰 차종이 많은 것으로 나타났다.

- ※ 국내차 1등급 : 베르나 1.6 가솔린, 모닝 1.0 가솔린, 아반떼 1.6 LPI 하이브리드, 모닝 1.0 LPI, 포르테 1.6 LPI 하이브리드
- ※ 수입차 1등급 : 시빅 하이브리드, 렉서스RX450h, 프리우스 및 캠리 하이브리드(이상 도요타), 푸조 308 1.6 HDi MCP

□ 종전의 대기오염물질 이외에 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량을 조사한 결과

- 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량 평균치의 경우 국내차는 209g/km, 수입차는 254g/km로 국내차가 수입차보다 양호한 것으로 나타났으며,
- '15년도 예상 배출허용기준 140g/km 이하를 만족하는 차량은 국내차 7종(5.3%), 수입차 3종(1.4%)으로, 이중 국내차는 '포르테 1.6 LPI 하이브리드' 가 101.3g/km, 수입차는 '토요타 프리우스' 가 83g/km로 가장 적게 배출하는 것으로 나타났다.
  - ※ 국내차 : 베르나 1.6 가솔린(138g/km), 모닝 1.0 가솔린(137g/km), 클릭 1.5디젤(수동)(134g/km), i30 1.6디젤 Wagon(수동)(139g/km), 아반떼 1.6 LPI 하이브리드(105g/km), 모닝 1.0 LPI(131g/km), 포르테 1.6 LPI 하이브리드(101.3g/km)
  - ※ 수입차 : 시빅 하이브리드(100g/km), 토요타 프리우스(83g/km), 캠리 하이브리드(116g/km)
- 반면 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량이 270g/km 이상(지수 1점)인 차량은 국내차 12차종(9.2%), 수입차 94종(43.5%)으로 나타나 수입차의 온실가스 배출량이 상대적으로 많은 것으로 나타났다.
- 특히, 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량이 많은 차종은 국내차의 경우 사용연료별로 '제어맨W 5.0 세단(휘발유)' 320.3g/km, '로디우스 11인승 4WD(경유)' 292g/km, '그랜드 카

## 업계소식

니발 2.7LPI(가스) 267.7g/km 이었으며, 수입차의 경우 휘발유 차량인 '페라리 612 스킵 리에티' 512g/km, '무르시엘라고 LP670-4' 558g/km로 나타났으며, 경유차인 '레인지로버 스포츠 TDV8' 이 298.9g/km로 나타났다.

- 환경부 관계자는 금번 등급 조사결과 온실가스(CO<sub>2</sub>) 배출량은 차량 배기량이 클수록, 중량이 증가할수록 증가하는 것으로 나타났으며, 기후변화에 대응하기 위하여는 소형, 경차의 보급이 더욱 확대될 필요가 있으며 이를 위한 다각적인 노력을 기울이겠다고 밝혔다.
- 특히 환경부 홈페이지를 통해 차종별 배출가스 등급을 쉽게 알아볼 수 있도록 '배출가스 등급 알림이' (Green Vehicle Guide, (EPA, 호주))를 설치 운영하고, 친환경 자동차의 보급에 대한 다각적인 지원대책을 강구하여 녹색성장에 기여해 나갈 계획이라고 밝혔다.

### 참고1

자동차 배출가스 등급 분석 자료

◆국내차와 수입차의 사용연료별 배출가스 등급 분포  
[국내차]

연료 종류	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급	계
휘발유 자동차 (68차종)	2 (2.9%)	25 (36.8%)	31 (45.6%)	10 (14.7%)	0 (0%)	68(100%) 2.72등급
경유 자동차 (44차종)	0 (0%)	6 (13.6%)	18 (40.9%)	18 (40.9%)	2 (4.6%)	44(100%) 3.36등급
LPG 자동차 (19차종)	3 (15.8%)	8 (42.1%)	8 (42.1%)	0 (0%)	0 (0%)	19(100%) 2.26등급
합 계 (131차종)	5 (3.8%)	39 (29.8%)	57 (43.5%)	28 (21.4%)	2 (1.5%)	131(100%) 2.87등급

◆국내 제작사 배출가스 등급 평균치

제작사	현대	기아	지엠대우	르노삼성	쌍용	평균/계
휘발유 자동차	2.50	2.81	2.56	2.5	3.83	2.72
경유 자동차	3.19	3.54	2.33	3.0	3.73	3.36
LPG 자동차	2.43	2.22	2.0	2.0	-	2.26
전체 평균	2.71	2.91	2.43	2.5	3.76	2.87

### 참고2

자동차 배출가스 등급 산정기준

◆자동차 배출가스 등급 산정기준

자동차 배출가스 등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
대기오염물질지수와 이산화탄소지수의 합계	9~10점	7~8점	5~6점	3~4점	2점

◆대기오염물질 지수

차종	항목	5점	4점	3점	2점	1점
휘발유 및 가스 자동차	HC(%), CO(%), NOx(%)의 평균	15% 이하	15% 초과 30% 이하	30% 초과 45% 이하	45% 초과 60% 이하	60%초과
경유 자동차	HC+NOx(%), CO(%), PM(%)의 평균					

비고 1. 대기오염물질 지수 산정 기준치 대비 성적치의 비율로 산정한다.

2. 기준치 대비 성적치의 비율은 소수점 첫째자리에서 반올림한 값으로 한다.

3. 휘발유 및 가스 자동차 중 배출가스 보증기간이 19만2천km인 자동차의 경우에는 성적치에 0.9를 곱하고, 배출가스 보증기간이 24만km인 자동차의 경우에는 성적치에 0.8을 곱한다.

◆대기오염물질 지수 산정 기준치

휘발유 및 가스 자동차	적용연도	CO	HC	NOx	측정방법
	'09~ '11	1,31g/km	0,034g/km	0,044g/km	CVS-75
경유 자동차	적용연도	CO	HC+NOx	PM	측정방법
	'09~ '11	0,5g/km	0,3g/km	0,025g/km	
	'12 이후	0,5g/km	0,23g/km	0,005g/km	ECE 15 + EUDC

◆이산화탄소 지수

항목	5점	4점	3점	2점	1점
이산화탄소 배출량(g/km)	140이하	140초과 170미만	170이상 210미만	210이상 270미만	270이상

