

환경부 고시 제2005 - 149호

자동차연료 환경품질등급 평가기준 제정고시

수도권 대기환경 개선에 관한 특별법 제29조 및 동법 시행령 제31조제2항의 규정에 의하여 자동차연료 환경품질등급 평가기준을 다음과 같이 제정 고시합니다.

2005년 11월 3일
환경부장관

제1조(목적) 이 고시는 「수도권 대기환경 개선에 관한 특별법」(이하 “법”이라 한다) 제29조 및 동법 시행령(이하 “령”이라 한다) 제31조의 규정에 의하여 자동차연료의 대기환경에 미치는 영향 등에 따른 환경품질등급(이하 “품질등급”이라 한다) 산정을 위한 평가기준에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용대상) 이 고시는 수도권지역(서울특별시·인천광역시 및 경기도 지역을 말한다)에 공급되는 자동차연료를 제조(수입을 포함한다. 이하 같다)하는 자로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하여 적용한다.

1. 연간 20만 배럴 이상의 휘발유를 제조하는 자
2. 연간 60만 배럴 이상의 경유를 제조하는 자

제3조(품질등급) 영 제31조제1항의 규정에 의한 품질등급은 5개 등급으로 구분하여 최고 등급은 별 5개, 최저 등급은 별 1개로 표시한다.

제4조(품질항목) 영 제31조제2항의 규정에 의한 품질등급의 산정을 위하여 필요한 연료별 품질항목은 다음 각 호와 같다.

1. 휘발유 : 방향족화합물, 벤젠함량, 올레핀함량, 황함량, 증기압, 90%유출온도
2. 경유 : 밀도, 황함량, 다고리방향족, 윤활성

제5조(품질등급 기준 및 수준) 제4조 각 호의 규정에 의한 연료별 품질항목에 따른 품질등급 기준 및 수준은 별표 1과 같다.

제6조(평가방법 등) ① 영 제31조제2항의 규정에 의한 품질등급의 산정을 위하여 필요한 평가방법은 다음 각 호와 같다.

1. 품질항목별 개별평가 : 제4조 각 호의 품질항목별 표본시료 값을 산술평균(다만, 밀도는 평가기준(817~833 kg/m³)에 포함되는 표본시료수의 백분율)하여 평가한다.
2. 연료별 종합평가 : 제1호의 개별평가에 따라 산정된 품질등급에 연료별 품질항목 기중치를 곱한 후 이를 합산하여 평가한다.

② 제1항제2호의 규정에 의한 연료별 품질항목 기중치는 별표 2와 같다.

③ 제1항제1호 및 제2호의 개별평가 및 종합평가에 따라 품질등급을 산정하는 방법은 별표 3과 같다.

④ 제1항제1호의 규정에 따른 휘발유의 증기압 항목에 대한 개별평가는 매년 5월1일부터 8월31일까지 출고되는 자동차연료를 대상으로 실시한다.

제7조(검사기관 등) ① 환경부장관은 품질등급 평가를 위하여 수도권대기환경청장으로 하여금 수도권지역에

위치한 저유소 및 주유소를 대상으로 휘발유 및 경유에 대한 자동차연료 품질검사를 실시하게 할 수 있다.

②수도권대기환경청장은 주유소 대상 품질검사시 자동차연료를 제조하는 자의 시장 점유율 등을 고려하여 검사 대상 주유소 수를 정할 수 있다.

③수도권대기환경청장은 제1항의 규정에 의한 품질검사를 매반기 마다 실시하고, 검사결과를 매반기 다음 월말까지 환경부장관에게 보고하여야 한다.

제8조(품질등급의 평가 및 공개) ①환경부장관은 품질등급 평가를 반기별로 실시하여야 한다.

②법 제29조의 규정에 의하여 환경부장관은 제1항의 규정에 의한 품질등급 평가 결과를 환경부 홈페이지 등을 통하여 고시하여야 한다.

부 칙

이 고시는 2006년 1월 1일부터 시행한다.

별표-1] 품질등급 기준 및 수준(제2조 관련)

1. 품질등급 기준

가. 휘발유

품질항목	품질등급				
	★★★★★	★★★★	★★★	★★	★
방향족화합물(부피%)	20이하	23이하	25이하	27이하	27초과
벤젠함량(부피%)	0.6이하	0.7이하	0.8이하	0.9이하	0.9초과
올레핀함량(부피%)	5이하	8이하	12이하	15이하	15초과
황함량(ppm)	16이하	25이하	34이하	41이하	41초과
증기압(kn, 37.8℃)	48이하	52이하	57이하	61이하	61초과
90%유출온도(℃)	146이하	152이하	158이하	164이하	164초과

나. 경유

품질항목	품질등급				
	★★★★★	★★★★	★★★	★★	★
밀도@15℃(kg/m³)	95%이상	90%이상	85%이상	80%이상	80%미만
황함량(ppm)	10이하	15이하	20이하	25이하	25초과
다고리방향족(무게%)	1.6이하	4.0이하	6.3이하	8.7이하	8.7초과
윤활성(μm)	320이하	355이하	390이하	425이하	425초과

2. 품질등급 수준

★★★★★ : 국제 최고기준 수준

★★★★ : 국제 최고기준에 가까운 수준

★★★ : 국제 최고기준과 국내기준의 중간 수준

★★ : 국내 기준보다 다소 양호한 수준

★ : 국내 기준 수준

별표-2] 연료별 품질항목가중치(제29조2항 관련)

1. 휘발유

항 목	방향족	벤젠	올레핀	황	증기압	90% 유출온도	합계
가중치(%)	15	25	15	30	10	5	100

2. 경유

항 목	밀도	황	다고리방향족	윤활성	합계
가중치(%)	25	50	20	5	100

별표-3] 품질등급 산정방법(제29조3항 관련)

1. 품질항목별 개별평가에 따른 품질등급 산정

가. 밀도의 항목

- 항목별 전체 표본시료 값을 산술평균한 후,
- 소수점 첫째자리에서 반올림한 정수 값(벤젠함량, 다고리방향족 항목은 소수점 둘째자리에서 반올림한 소수점 첫째자리 값을 기준으로 하여 별표 1 제1호에 따라 별의 수로 품질등급을 산정한다.

나. 밀도 항목

- 전체 표본시료 개수중 평가기준에 포함되는 시료 수를 백분율 한 후,
- 소수점 첫째자리에서 반올림한 정수의 백분율(%) 값을 기준으로 하여 별표 1 제1호나목에 따라 별의 수로 품질등급을 산정한다.

2. 연료별 종합평가에 따른 품질등급 산정

- 제1호의 품질등급산정 결과(별의 수)에 가중치를 곱하고 이를 합산한 후,
- 소수점 첫째자리에서 반올림한 정수 값에 해당하는 별의 수로 연료별(휘발유, 경유) 품질등급을 산정한다. 📌