자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정

제1조(목적) 이 고시는 「에너지이용합리화법」(이하 "법"이라 한다) 제15조, 제16조 및 제17조의 규정에 의한 자동차에 대한 에너지소비효율 측정·표시, 평균에너지소비효율 및 소비효율에 따른 등급표시 등에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용대상) ① 이 고시는 국내에서 제작되거나 수입되어 국내에 판매되는 제3조제3항 각 호에 따른 자동차에 적용한다.

② 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 태양광자동차 등 동 고시의 규정에 따라 에너지소비효율 측정·표시가 불가능한 차량의 경우에는 산업통상자원부장관이 승인하는 바에 따라 에너지소비효율 측정·표시 방법이 확정되는 시점까지 한시적으로 법 제15조에 따른 에너지소비효율 측정 및 표시 의무를 유예할 수 있다.

제3조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

① "에너지소비효율(연비)"이라 함은 자동차에서 사용하는 단위 연료에 대한 주행거리(km/L, km/kWh, km/kg 등)를 말한다.

② "동일차종"이라 함은 자동차의 구조 및 특성에 따라 에너지소비효율이 비슷할 것으로 예상되는 자동차군을 말하며, 다음 각 호의 사항이 변경되는 경우에는 동일차종으로 보지 않는다.

1. 차종

2. 배기량, 과급기, 흡기냉각방식 등

3. 원동기형식, 연료공급방식

4. 변속기 형식(수동・자동), 기어단수 및 구동방식(전륜・후륜・사륜 구동 등)

5. 공차중량이 5% 이상 변경되는 경우

6. 기타 산업통상자원부장관이 별도로 분류할 필요성이 있다고 인정하는 자동차의 경우

③ “자동차”라 함은 자동차관리법 제3조, 동법 시행규칙 제2조 별표1의 규정 중에 다음 각 호의 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차를 말한다.

1. “승용자동차”는 일반형, 승용겸화물형, 다목적형, 기타형

2. “승합자동차”는 총중량 3.5톤 미만인 자동차 중, 15인승 이하의 일반형 승합자동차와 밴형 화물자동차

3. “화물자동차”는 특수용도형을 제외한 경형 및 소형

④ ″전기자동차″라 함은 제3항 각 호에 해당하는 자동차 중 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제3호에 따른 자동차를 말한다.

⑤ “자동차제작자(이하 “제작자“이라 한다)“라 함은 법 제15조, 제16조, 제17조에서 규정한 국내에서의 판매를 목적으로 자동차를 제작(수입을 포함한다)하거나 판매하는 자를 말한다.

⑥ “자동차의 효율관리시험기관(이하 “시험기관“이라 한다)“이라 함

은 법 제15조제2항 및 제5항의 규정에 따라 자동차의 에너지소비효율을 측정하는 시험기관을 말한다.

⑦ “측정시험”이라 함은 자동차의 에너지소비효율을 측정하는 시험을 말한다.

⑧ “측정설비”라 함은 자동차의 에너지소비효율을 측정하는데 필요한 차대동력계, 배출가스 분석계 등을 말한다.

⑨ “양산차”라 함은 제작자가 에너지소비효율을 측정받은 후 시장에 양산・출시한 자동차를 말한다.

⑩ “공회전제한장치”라 함은 자동차 정차 중 시동을 자동으로 정지시켜주는 장치를 말한다.

⑪ “공차중량”이라 함은 자동차에 연료, 윤활유 및 냉각수를 최대용량까지 주입하고, 예비타이어와 표준부품을 장착하며, 50% 이상 장착되는 선택사양 중 원동기의 동력을 사용하는 에어컨, 동력핸들 등을 포함한 무게를 말한다.

⑫ “차량총중량”이라 함은 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」 제2조제7호의 규정에 의한 차량총중량을 말한다.

⑬ “측정 에너지소비효율“이라 함은 자동차의 에너지소비효율 측정시험에 따라 측정된 에너지소비효율로서 「자동차의 에너지소비효율, 온실가스 배출량 및 연료소비율 시험방법 등에 관한 고시」(이하 “공동고시“라 한다) 별표 1의 FTP-75 모드(도심주행 모드)측정 에너지소비효율과 HWFET 모드(고속도로주행 모드)측정 에너지소비

효율을 말한다.

⑭ “5-cycle 보정식“(이하 “보정식“이라 한다)이라 함은 FTP-75 모드 (도심주행 모드) 측정방법, HWFET 모드 (고속도로주행 모드) 측정방법, US06 모드 (최고속・급가감속주행 모드) 측정방법, SC03 모드 (에어컨가동주행 모드) 측정방법과 Cold FTP-75 모드 (저온도심주행 모드) 측정방법의 5가지 시험방법(5-Cycle)으로 검증된 도심주행 에너지소비효율 및 고속도로주행 에너지소비효율이 FTP-75(도심주행)모드로 측정한 도심주행 에너지소비효율 및 HWFET(고속도로주행)모드로 측정한 고속도로주행 에너지소비효율과 유사하도록 적용하는 관계식을 말한다.

⑮ “복합 에너지소비효율”이라 함은 제10조의 규정에 따라 표시되는 도심주행 에너지소비효율과 고속도로주행 에너지소비효율에 공동고시 별표10과 같이 각각에 계수를 적용하여 산출한 에너지소비효율을 말한다.

⑯ “표시 에너지소비효율”이라 함은 제10조의 규정에 의한 자동차 및 광고매체에 표시되는 에너지소비효율로 도심주행 에너지소비효율, 고속도로주행 에너지소비효율 및 복합 에너지소비효율로 구성된다. 단, 플러그인하이브리드자동차의 경우 CD모드 복합에너지소비효율과 CS모드 복합 에너지소비효율로 구성된다.

⑰ “CD모드(충전-소진 모드, Charge-depleting mode)”는 RESS(Rechargeable Energy Storage System)에 충전된 전기 에너지를 소비하

며 자동차를 운전하는 모드를 말한다.

⑱ “CS모드(충전-유지 모드, Charge-sustaining mode)”는 RESS(Rechargeable Energy Storage System)가 충전 및 방전을 하며 전기 에너지의 충전량이 유지되는 동안 연료를 소비하며 운전하는 모드를 말한다.

제4조(측정절차) ① 제작자는 공동고시 제8조제1항의 규정에 의한 시험기관으로부터 제작 또는 수입자동차를 동일차종군(“동일차종” 입증자료를 한국에너지공단 이사장에게 제출하여야 한다.)으로 구분하여 판매가 이루어지기 전에 에너지소비효율을 측정받아야 한다. 다만, 제작자가 자체측정 요건을 갖춘 경우에는 자체적으로 에너지소비효율 측정시험을 실시할 수 있으며, 산업통상자원부장관은 법 제66조제1항 및 동법 시행규칙 제33조제2항제2호에 따라 자체측정을 신청한 제작자의 시험설비 및 전문인력 확보 여부 등에 관한 사항을 한국에너지공단에게 확인하게 하며, 이에 소요되는 비용은 신청자가 부담한다. 이때 제작사는 시험설비와 전문인력 확인을 대기환경보전법 제50조제3항에 따른 환경부장관의 확인 결과로 갈음해 줄 것을 요청할 수 있다.

② 제작자가 별지 제4호에 따라 자체측정을 신청하고 산업통상자원부장관이 측정설비의 성능 및 정확도 등에 대하여 인정한 경우에 한하여 제1항 단서의 규정에 의한 자체시험을 실시할 수 있으며, 한국에너지공단 이사장은 제1항 및 제8항 후단 단서의 규정에 따라 환경부장관의 확인 결과로 갈음한 경우 및 자체시험 성적에 대한 검증이 필요하다고

판단되는 경우에는 공동고시 제8조제1항의 규정에 의한 시험기관에서 에너지소비효율을 측정한 결과를 제출하도록 명할 수 있다.

③ 제2항의 규정에 의한 자체시험 성적에 대한 검증 결과, 제작자가 FTP-75(도심주행)모드로 측정한 에너지소비효율과 HWFET(고속도로 주행)모드로 측정한 에너지소비효율이 시험기관에서 FTP-75(도심주행) 모드로 측정한 에너지소비효율과 HWFET(고속도로 주행) 모드로 측정한 에너지소비효율 각각을 기준으로 허용오차범위(-3%) 이하인 경우에는 이를 유효한 것으로 본다. 허용오차범위(-3%)를 초과하는 경우 제작자는 시험기관에서 1회를 추가로 측정할 것을 요청할 수 있으며, 2회째 측정치가 허용오차범위(-3%) 이하인 경우에는 제작자의 도심주행 및 고속도로주행 에너지소비효율을 유효한 것으로 본다. 시험기관에서 FTP-75(도심주행)모드로 측정한 에너지소비효율과 HWFET(고속도로 주행)모드로 측정한 에너지소비효율이 2회 모두 허용오차범위(-3%)를 초과하는 경우에는 시험기관에서 2회 FTP-75(도심주행)모드로 측정한 에너지소비효율과 HWFET(고속도로 주행)모드로 측정한 에너지소비효율 측정치의 산출평균치를 당해 자동차의 FTP-75(도심주행)모드로 측정한 에너지소비효율과 HWFET(고속도로 주행)모드로 측정한 에너지소비효율로 한다. 단, 플러그인하이브리드자동차의 경우 FTP-75(도심주행) 모드와 HWFET(고속도로 주행)모드로 측정한 에너지소비효율 대신 CD모드 복합에너지소비효율과 CS모드 복합에너지소비효율을 적용한다.

④ 제1항의 동일차종군내에서 에너지소비효율이 차이가 발생하는 차종에 대하여는 이를 다른 동일차종군으로 분류하여 에너지소비효율을 측정 받을 수 있다.

⑤ 측정시험은 제작자가 시험대상 동일차종군내에서 시험자동차 1대를 선정하여 측정시험하며, 동 시험자동차에 대한 에너지소비효율의 측정결과는 시험자동차가 속하는 동일차종군내 모든 자동차에 대한 에너지소비효율의 대표치로 간주한다.

⑥ 에너지소비효율 측정설비의 미비 등으로 측정이 곤란한 자동차는 측정설비를 갖추고 있는 국내·외 시험기관에서 측정한 성적서 또는 제작자 자체시험결과로 대신할 수 있다. 이 경우 측정시험 의뢰자는 사전에 산업통상자원부장관에게 보고하여 승인을 득하여야 한다.

⑦ 제작자는 이미 측정 시험된 동일차종의 에너지소비효율이 변경되었다고 인정되는 때에는 동 동일차종에 대하여 재측정 시험을 요청할 수 있다. 이 경우에는 에너지소비효율 변경자료 등 재측정 시험 요청사유를 설명할 수 있는 자료를 한국에너지공단 이사장에게 제출하여야 하며, 제1항의 규정에 따라 재측정하여 얻은 결과를 그 자동차의 에너지소비효율로 한다.

⑧ 산업통상자원부장관은 제1항 및 제2항에 따른 자체측정이 인정된 제작자에 대하여 매 3년마다 제1항의 측정과 관련하여 자체측정을 적정하게 유지하고 있는지를 확인할 수 있으며, 이에 따른 소요비용은 제작자가 부담한다. 이때 제작사는 자제측정 유지 확인을 대기환경보

전법 제50조제3항에 따른 환경부장관의 확인 결과로 갈음해 줄 것을 요청할 수 있다.

제4조의2(양산차 사후관리) 산업통상자원부장관은 양산차에 대한 에너지소비효율 검증을 공동고시 제11조 내지 제14조에 따른 시험결과로 갈음할 수 있다.

제5조(측정방법 등) ① 자동차의 에너지소비효율 측정 및 산정방법은 공동고시 제4조 내지 제7조에 따른다.

제6조(시험기관) ① 법 제15조제5항의 규정에 의한 자동차의 에너지소비효율을 측정하는 시험기관은 공동고시 제8조제1항의 각 호와 같다.

② 공동고시 제8조제1항의 규정에 의한 시험기관은 각 자동차에 대한 에너지소비효율의 측정시험 후 5일 이내에 그 결과를 별지 제1호, 제1-2호, 별지 제1-3호, 제1-4호 서식에 따라 한국에너지공단 이사장 및 측정시험 의뢰자에게 통보하여야 한다.

③ 한국에너지공단 이사장은 제1항의 규정에 의한 시험기관간 측정설비의 동일성 확보를 위하여 공동고시 제8조제3항에 따라 자동차에 대한 에너지소비효율 상관성 시험을 실시할 수 있다. 이때 소요되는 비용은 시험기관이 부담한다.

제7조(목표소비효율) 삭제 < 2006. 8. 31. >

제8조(평균에너지소비효율) ① 법 제17조제1항에 따라 평균에너지소비효율의 대상 및 기준 등을 별표 3과 같다.

② 산업통상자원부장관은 제작자의 평균에너지소비효율이 기준에 미

달되더라도 제작자의 평균에너지소비효율이 전년과 같거나 향상되었을 경우에는 개선명령을 아니할 수 있다.

③ 산업통상자원부장관은 법 제17조제3항에 의한 개선명령을 이행하지 아니하는 자에 대하여 그 내용을 공표하기 전에 소명의 기회를 부여할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 법 시행규칙 제12조제7항에 의한 평균에너지소비효율을 공표할 경우 제작자명, 대표자명, 동일차종 현황, 평균에너지소비효율 기준 미달 현황 등의 내용을 포함할 수 있다.

제9조(에너지소비효율 및 등급표시 신고) ① 제4조제1항의 규정에 따라서 에너지소비효율을 측정한 제작자는 도심주행 에너지소비효율, 고속도로주행 에너지소비효율, 복합에너지소비효율 및 등급 산정결과를 시험성적서 발급일 및 자체시험이 종료된 날로부터 90일 이내에 별지 제2호, 제2-2호, 제2-3호, 제2-4호, 제2-5호, 제2-6호 서식에 따라 한국에너지공단 이사장에게 신고하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호에 해당하는 자동차는 등급을 신고하지 아니하며, 전기자동차 및 플러그인하이브리드자동차는 1회 충전 주행거리와 제작자가 필요한 경우 저온환경 시험결과 등을 추가로 신고한다. 이때 전기자동차는 환경부장관이 인증한 결과로 신고할 수 있다.

1. 「자동차관리법」 제3조, 동법 시행규칙 제2조 별표1에 따른 경형자동차(단, 전기자동차의 경우 초소형자동차)

2. 「환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제5호에 따른 하이브리드자동차 중 전기공급원으로부터 충전받은 전기에너지를 조합하는 플러그인하이브리드자동차

3. 「환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제6호에 따른 수소전기자동차

③ 제작자는 제4조 제3항, 제4항, 제7항 및 제4조의2의 규정에 의하여 에너지소비효율 및 등급이 변경된 경우에는 시험기관의 시험성적서 발급일 및 자체시험이 종료된 날로부터 30일 이내에 변경된 에너지소비효율 또는 등급을 별지 제2호, 제2-2호, 제2-3호, 제2-4호, 제2-5호, 제2-6호 서식에 따라 한국에너지공단 이사장에게 신고하여야 한다.

④ 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 신고를 받은 한국에너지공단 이사장은 신고일로부터 14일 이내(공휴일과 토요일은 산입하지 아니한다)에 신고확인서를 제작자에게 발급하여야 한다. 다만, 신고한 내용이 잘못되었을 경우에는 한국에너지공단 이사장이 제작자에게 시정을 요청할 수 있으며 이 경우에는 시정을 완료한 사실을 통지받은 날로부터 본항의 기간을 계산한다.

⑤ 제4항의 규정에 의하여 한국에너지공단 이사장이 발급하는 신고확인서는 별지 제5호, 제5-2호, 제5-3호 및 제5-4호의 서식에 따른다.

⑥ 한국에너지공단 이사장은 제1항 및 제3항의 규정에 의한 제작자의 등급표시 신고현황을 매 분기별로 산업통상자원부장관에게 보고하

여야 한다.

⑦ 한국에너지공단 이사장은 제작자가 에너지소비효율 및 등급표시 신고 시, 에너지소비효율 개선내역 등 필요한 검토 자료를 요청할 수 있다.

⑧ 제작자는 한국에너지공단 이사장에게 제1항의 규정에 의한 에너지소비효율 및 등급표시 신고 시, “한국에너지공단 수송에너지 전산시스템”을 통하여 신고서류를 제출하여야 한다. 다만, 부득이하게 전산시스템을 통하여 서류제출이 곤란한 경우에는 직접 제출할 수 있다.

제10조(에너지소비효율 및 등급 표시의무와 표시방법) ① 에너지소비효율에 따른 자동차의 등급부여는 복합에너지소비효율을 기준으로 하며, 복합에너지소비효율에 따른 등급부여기준은 별표 4와 같다. 단, 제9조제2항 각 호에 해당하는 자동차는 등급표시 대상에서 제외한다.

② 제작자는 제4조제1항 및 제5조의 규정에 의해 측정 및 산출한 도심주행 에너지소비효율, 고속도로주행 에너지소비효율, 복합에너지소비효율과 별표 4의 규정에 의한 등급을 별표 5의 표시방법에 따라 당해 자동차에 표시하여야 한다. 다만, 하이브리드 및 전기자동차, 플러그인하이브리드자동차, 수소전기자동차는 제10조 및「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」제11조제3항에 따라 당해 자동차에 표시하여야 한다.

③ 제2항의 규정에 의한 에너지소비효율 및 등급의 표시 시기는 국내제작자동차의 경우에는 제작일자를 기준으로 하며, 수입자동차의 경

우에는 통관일자를 기준으로 하되 종전과 다른 차종을 수입하여 별도의 에너지소비효율의 측정시험을 거쳐 에너지소비효율 및 등급을 표시하여야 하는 경우에는 시험기관으로부터 에너지소비효율의 측정결과를 통보받은 일자 및 자체시험이 종료된 날을 기준으로 한다.

④ 제작자는 제4조 제3항, 제4항, 제7항, 제4조의2의 규정에 의하여 자동차의 에너지소비효율 또는 등급이 변경된 경우에는 시험기관으로부터 에너지소비효율의 측정결과를 통보받은 날 및 자체시험이 종료된 날로부터 30일 이내에 변경된 에너지소비효율 및 등급을 제2항의 규정에 따라 당해 자동차에 표시하여야 한다.

⑤ 제2항의 규정에 의한 에너지소비효율 및 등급을 표시하고자 할 때에는 자동차유리 후면 또는 측면 중에 선택하여 소비자가 쉽게 인식할 수 있도록 잘 보이는 장소에 명확한 방법으로 표시하여야 한다.

⑥ 법 시행규칙 제10조(효율표시기자재 등의 광고매체)에 의한 광고매체는 다음 각 호와 같다.

1. 「신문 등의 진흥에 관한 법률」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신문 및 인터넷 신문(신문의 경우 5단 이상 크기의 광고에 한함.)
2. 「잡지 등 정기간행물의 진흥에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 정기간행물(잡지의 경우 전면 광고에 한함.)
3. 「방송법」 제9조제5항에 따른 상품소개와 판매에 관한 전문편성을 하는 방송채널사용사업자의 채널
4. 「전기통신기본법」 제2조제1호에 따른 전기통신

5. 해당 자동차의 제품안내서(전자문서형 포함)

⑦ 제6항의 규정에 의한 광고매체를 이용하여 에너지소비효율 및 등급을 표시할 경우에는 별표 7에 따른다.

⑧ 텔레비전을 이용하여 광고하는 등의 경우와 같이 다수의 차종을 동시에 광고하여 모델별로 에너지소비효율의 표시가 곤란한 때에는 에너지의 소비효율과 에너지의 효율적 사용방법에 대한 의미를 함축하여 표시할 수 있다.

⑨ 제2항의 규정에 따라 에너지소비효율 및 등급을 표시할 의무가 있는 제작자는 판매가 종료된 모델에 대해서는 종료일로부터 30일 이내에 판매가 종료되었음을 한국에너지공단 이사장에게 통보하여야 한다.

제11조(에너지소비효율 측정방법의 변경에 따른 평균에너지소비효율 또는 등급부여기준 등의 변경) 자동차의 에너지소비효율 측정방법의 변경이 있을 경우에는 별표 3의 규정에 의한 평균에너지소비효율 또는 별표 4의 규정에 의한 등급부여 기준을 변경할 수 있다.

제12조(표시 사후관리 등) ① 한국에너지공단 이사장은 제작자에 대하여 표시 사후관리를 실시할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의한 표시 사후관리는 제작자를 대상으로 다음 각 호의 검사를 하는 것을 말한다.

1. 법 제15조(효율관리기자재의 지정 등) 및 제10조의 규정에 의한 에너지소비효율 및 등급 관련 이행상태

2. 자동차 제작자가 신고한 등급과 표시한 등급이 일치하는지의 여부

3. 광고매체 활용 시 에너지소비효율 및 등급 관련 내용의 정확성 여부

③ 한국에너지공단 이사장은 제2항의 규정에 의한 표시 사후관리를 실시한 경우에는 그 결과를 산업통상자원부장관에게 보고하여야 하며, 제작자가 제2항의 규정에 의한 에너지소비효율 및 등급관련 표시의무 등을 이행하지 아니한 경우에는 산업통상자원부장관에게 필요한 조치를 요청할 수 있다.

④ 한국에너지공단 이사장은 제9조에 의한 에너지소비효율 및 등급 관련 표시 대상 자동차의 제작자에게 세부 동일차종별 판매량, 에너지소비효율 및 등급과 관련된 세부 자료를 요청할 수 있다.

⑤ 한국에너지공단 이사장은 제작자의 사후관리를 위한 기록카드를 작성·비치하여야 한다.

제13조(상관성 시험) < 삭 제 >

제14조(에너지소비효율 및 등급에 관한 정보의 제공) 한국에너지공단 이사장은 필요하다고 인정할 경우에는 자동차의 기본제원, 에너지소비효율 및 등급, 측정시험결과 등에 관한 사항을 소비자, 제작자 등에게 상품의 구입, 생산, 판매 등에 필요한 정보로서 제공할 수 있다.

제15조(판매에 관한 자료의 보고) 제작자는 동일차종별 판매에 관한 자료를 매년 3월말까지 한국에너지공단 이사장에게 보고하여야 한다. 다만, 「자동차 평균에너지소비효율기준·온실가스 배출허용기준 및 기

준의 적용·관리 등에 관한 고시」에 따라 판매 자료를 환경부장관에게 제출한 경우에는 그러하지 아니하다.

제16조(업무의 민간위탁) 산업통상자원부장관은 소관업무 중 특수한 전문지식 및 기술이 필요하다고 판단되는 사항에 대해서는 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제11조에 따라 한국에너지공단 이사장에게 위탁하여 수행토록 할 수 있다.

제17조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2017년 6월 30일까지로 한다.

제18조(규제의 재검토) 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 사항에 대하여 2015년 1월 1일을 기준으로 매 2년이 되는 시점(매 2년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

1. 제5조제1항에 따른 자동차의 에너지소비효율 산정방법
2. 제10조제2항 및 별표 5에 따른 에너지소비효율 표시방법

부칙 <제2002-68호, 2002. 7. 2.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날을 기준하여 3개월 후부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전 고시에 의하여 에너지소비효율을 측정받아 표시한 자동차나 이 고시 시행일 이전에 배출가스인증

시험을 완료한 자동차는 2003.5.1까지 이 고시에 따라 에너지소비효율을 다시 측정받아 표시하여야 한다. 단, 이경우 에너지소비효율은 별지 제1호 서식에의한 제작사 자체 측정시험성적서를 인정할 수 있다.

부칙 <제2004-36호, 2004. 3. 26.>

제1조(시행일) 이 고시는 2004년 4월 1일부터 시행한다.

제2조(종전의 규정에 의한 계속중인 행위에 관한 경과조치) 이 고시 시행당시 종전 고시의 규정에 의하여 행한 행위는 이규정에 의한 행위로 본다.

부칙 <제2006-93호, 2006. 8. 31.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. 다만, 별표 1-2 하이브리드자동차의 에너지소비효율 측정방법 등은 2007년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전 고시의 규정에 의하여 행한 행위는 이 규정에 의한 행위로 본다.

부칙 <제2008-7호, 2008. 3. 24.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로 부터 시행한다.

제2조(효율 및 등급의 표시시기) 이 고시 시행당시 종전 고시에 의하여 에너지소비효율을 측정받아 표시한 자동차는 2008년 8월 1일까지 이

고시에 따라 표시하여야 한다.

제3조(광고의 표시시기) 동고시 제10조 제7항중 제3호에 따른 자동차 제작자가 운영하는 홈페이지 및 전자문서형 제품안내서는 2008년 8월 1일까지 이 고시에 따라 표시하여야 한다.

제4조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전 고시의 규정에 의하여 행한 행위는 이 규정에 의한 행위로 본다.

부칙 <제2008-162호, 2008. 11. 11.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로 부터 시행한다.

제2조(표시방법의 변경에 따른 적용일) 단, [별표 5] 및 [별표 6]의 개정 규정은 2009년 7월 1일부터 동 고시에 따라 신고된 자동차 부터 적용한다.

제3조(표시방법의 변경에 대한 경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 고시에 의하여 신고가 완료된 자동차는 종전의 규정에 의하여 사용하던 표시방법을 2011년 6월 30일 까지 이 고시에 의한 표시방법과 함께 사용할 수 있다.

부칙 <제2009-193호, 2009. 8. 21.>

이 고시는 2009년 8월 24일부터 시행한다.

부칙 <제2009-292호, 2009. 12. 2.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로 부터 시행한다.

제2조(측정절차 변경에 따른 적용일) 단, 제4조(측정절차)의 개정 규정은 2010년 1월 1일부터 시행한다.

제3조(경과조치) 이 고시 시행당시 종전 고시의 규정에 의하여 행한 행위는 이 규정에 의한 행위로 본다.

부칙 <제2010-93호, 2010. 4. 26.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로 부터 시행한다.

부칙 <제2011-242호, 2011. 11. 23.>

제1조(시행일) 이 고시는 2012년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(에너지소비효율 및 등급의 표시시기 등) ① 이 고시 시행당시 종전 고시에 의하여 에너지소비효율을 측정받아 표시한 자동차는 2012년 12월 31일까지 이 고시에 따라 에너지소비효율을 다시 측정받아 표시하여야 한다. 다만, 2012년 12월 31일 이전에 단종되는 자동차는 이 고시에 따른 측정 및 표시 등을 적용하지 아니할 수 있다.

② 이 고시 시행당시 종전 고시에 의하여 측정·신고를 완료하였으나 2012년 4월 1일 이후에 출시되는 자동차는 이 고시에 따라 에너지소비효율을 측정받아 표시하여야 한다. 다만, 2012년 4월 1일 이전에 출시되는 자동차는 2012년 12월 31일까지 이 고시에 따라 에너지소비효율을 다시 측정받아 표시하여야 한다.

③ 이 고시 시행일 이전이라도 제4조제1항 및 제5조에 따라 에너지소비효율을 측정받아 신고 및 표시할 수 있다.

④ 이 고시 시행일 이전에 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제2조제2호에 따른「환경친화적 자동차의 요건 등에 관한 규정」에 따라 에너지소비효율을 측정 받은 전기자동차의 경우, 이 고시에 따라 측정한 것으로 보며, 이 고시 시행일 이전이라도 표시할 수 있다.

⑤ 이 고시에 따라 에너지소비효율을 측정받아 표시할 경우에는 이 고시 시행일 이전에 측정받은 에너지소비효율 정보를 제10조제6항에 의한 광고매체에서 2012년 12월 31일까지 병행하여 표기할 수 있다.

제3조(제작자 측정시험 예외) 전기자동차는 2013년 12월 31일까지 제6조의 시험기관에서만 에너지소비효율 측정시험을 할 수 있으며, 2013년 하반기에 적용기간 연장을 재검토할 수 있다.

제4조(평균에너지소비효율 기준 관련 적용 시기) 제8조제2항 내지 4항의 규정은 2011년까지 판매되는 자동차에 적용한다.

제5조(시험기관의 인정에 관한 경과조치) 제6조제1항에서 정한 시험기관 중에서 이 고시 시행 당시 에너지이용합리화법 제15조제5항에 따른 인정을 받지 못한 시험기관은 해당 요건을 충족시킨 이후부터 에너지소비효율 측정 업무를 수행할 수 있다.

제6조(CO2 배출량의 표시) CO2 배출량의 측정 및 산정 방법, 표시 방법은 환경부 장관이 정한다.

부칙 <제2012-67호, 2012. 3. 26.>

이 고시는 2012년 4월 1일부터 시행한다.

부칙 <제2013-4호, 2013. 1. 3.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로 부터 시행한다.

부칙 <제2014-115호, 2014. 7. 28.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

부칙 <제2014-219호, 2014. 11. 20.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(에너지소비효율 측정 및 산정방법에 대한 적용례) 제5조에서 규정한 자동차의 에너지소비효율의 측정 및 산정 방법 중, 공동고시 제7조에 따른 별표9의 4호와 별표10의 규정은 이 고시 시행 당시 제작·조립 또는 수입하고 있는 자동차에 대해서는 동 규정 시행 후 1년 6개월이 경과한 날 부터 적용한다.

부칙 <제2015-62호, 2015. 4. 8.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(에너지소비효율 측정 및 산정방법에 대한 적용례) 제5조에서 규정한 자동차의 에너지소비효율의 측정 및 산정 방법 중, 공동고시 부칙 제5조에 따른 신연비 계산식이 적용되지 않는 자동차의 에너지소비효율은 별표1에 따라 산정할 수 있다.

부칙 <제2022-13호, 2022. 1. 17.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

부칙 <제2023-00호, 2023. 9. 1.>

제1조(시행일) 이 고시는 2023년 9월 1일부터 시행한다.

제2조(표시방법의 변경에 대한 경과조치) ① 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 의하여 신고가 완료된 자동차는 종전의 규정에 의하여 사용하던 에너지소비효율 및 등급 표시방법을 2024년 3월 31일까지 이 고시에 의한 표시방법과 함께 사용할 수 있다.

② 이 고시 시행일 이전이라도 제9조 및 제10조에 따라 에너지소비효율 및 등급을 신고 및 표시할 수 있다.

별표 / 서식

[별표 1] 자동차의 에너지소비효율 산정방법 등

[별표 2] 삭제

[별표 3] 자동차의 평균에너지소비효율

[별표 4] 자동차의 복합에너지소비효율에 따른 등급부여 기준

[별표 5] 자동차의 에너지소비효율 및 등급의 표시방법(라벨)

[별표 6] 삭제

[별표 7] 자동차의 에너지소비효율 및 등급의 표시방법(광고)

[별지 1] 자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

[별지 1의2] 전기자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

[별지 1의3] 플러그인하이브리드자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

[별지 1의4] 수소전기자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

[별지 2] 자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

[별지 2의2] 전기자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

[별지 2의3] 플러그인하이브리드자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

[별지 2의4] 수소전기자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

[별지 2의5] 자동차 에너지소비효율 자체측정 시험 보고서

[별지 2의6] 자동차 에너지소비효율 자체측정 시험 보고서 (전기자동차 MCT)

[별지 3] 평균에너지소비효율 개선이행계획서

[별지 4] 자체측정 인정 신청서

[별지 5] 자동차 에너지소비효율 · 등급 신고 확인서

[별지 5의2] 전기자동차 에너지소비효율 · 등급 신고 확인서

[별지 5의3] 플러그인하이브리드자동차 에너지소비효율 신고 확인서

[별지 5의4] 수소전기자동차 에너지소비효율 신고 확인서

[별표 1]

자동차의 에너지소비효율 산정방법 등

1. 총괄

자동차의 에너지소비효율은 5-cycle 보정식에 의한 계산을 이용하여 자동차의 에너지소비효율 표시와 등급에 적용하고, CO_2 배출량 표시는 FTP-75(도심주행)모드 측정값 및 HWFET(고속도로 주행) 측정값을 복합하여 사용한다.

2. 에너지소비효율 산정방법

2.1 5-cycle 보정식에 의한 계산

① 복합 에너지소비효율

• 복합 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{1}{\dfrac{0.55}{\text{도심주행 에너지소비효율}} + \dfrac{0.45}{\text{고속도로주행 에너지소비효율}}}$

• CD복합 에너지소비효율(㎞/kWh) $= \dfrac{1}{\dfrac{0.55}{\text{CD모드 도심주행 에너지소비효율}} + \dfrac{0.45}{\text{CD모드 고속도로주행 에너지소비효율}}}$

• CS복합 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{1}{\dfrac{0.55}{\text{CS모드 도심주행 에너지소비효율}} + \dfrac{0.45}{\text{CS모드 고속도로주행 에너지소비효율}}}$

② 도심주행 에너지소비효율

• 도심주행 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{1}{0.007639 + \dfrac{1.1886}{\text{FTP-75 모드 측정 에너지소비효율}}}$

단, 전기자동차 도심주행 및 플러그인하이브리드자동차의 CD모드 도심주행 에너지소비효율은 0.7 × FTP-75모드에서 시가지동력계 주행시험계획(UDDS) 반복주행에 따른 에너지소비효율

③ 고속도로주행 에너지소비효율

• 고속도로주행 에너지소비효율 (㎞/L) $= \dfrac{1}{0.004425 + \dfrac{1.3425}{\text{HWFET 모드 측정 에너지소비효율}}}$

단, 전기자동차의 고속도로주행 및 플러그인하이브리드자동차의 CD모드 고속도로주행

에너지소비효율은 0.7 × HWFET 모드 반복주행에 따른 에너지소비효율

④ 전기자동차의 복합측정 에너지소비효율

• 복합측정 에너지소비효율(㎞/kWh) $= \dfrac{1}{\dfrac{0.55}{\text{FTP-75 모드에서 시가지동력계 주행시험계획(UDDS) 반복주행에 따른 에너지소비효율}} + \dfrac{0.45}{\text{HWFET 모드 반복주행에 따른 에너지소비효율}}}$

2.2 각 주행시험 단계별 배출가스 중량농도에 의한 계산

① 휘발유사용 자동차의 경우

• 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{640(g/L)}{0.866\times HC+0.429\times CO+0.273\times CO_2}$

단, 1) CH비는 1.85임

2) HC, CO, CO_2 는 각각 배출가스 농도(g/km)임

② LPG사용 자동차의 경우

• 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{483(g/L)}{0.827\times HC+0.429\times CO+0.273\times CO_2}$

단, 1) 시험용 LPG는 부탄 100% 기준임

2) CH비는 2.5임

3) HC, CO, CO_2 는 각각 배출가스 농도(g/km)임

③ 경유사용 자동차의 경우

• 에너지소비효율(㎞/L) $= \dfrac{734(g/L)}{0.866\times HC+0.429\times CO+0.273\times CO_2}$

단, 1) CH비는 1.85임

2) HC, CO, CO_2 는 각각 배출가스 농도(g/km)임

④ 전기사용 자동차의 경우

• 에너지소비효율(㎞/㎾h) $= \dfrac{\text{1회충전 주행거리(㎞)}}{\text{차량주행시 소요된 전기에너지 충전량(㎾h)}}$

⑤ 플러그인하이브리드 자동차의 경우

• CD모드 에너지소비효율(㎞/㎾h) $= \dfrac{\text{Rcda(㎞)}}{\text{Rcda 구간에서 소모된 충전량(kWh)}}$

여기에서, Rcda 구간에서 소모된 충전량(kWh 또는 L) = Rcda 구간에서 측정한 충전량 + Rcda 구간에서 소모된 연료량

이때 충전량의 단위변환을 위하여 자동차에 사용된 연료의 순발열량을 적용한다.

3. CO_2 산정방법

① 복합 CO_2 배출량

• 복합 CO_2 배출량 = 0.55 × FTP-75모드 측정 CO_2 배출량 + 0.45 × HWFET모드 측정 CO_2 배출량

단, 전기자동차의 복합 CO_2 배출량은 0g/km임

4. 전기자동차 및 플러그인하이브리드자동차의 1회충전 주행거리 산정방법

① 복합 1회충전 주행거리

• 복합 1회충전 주행거리(㎞) = 0.55 × 도심주행 1회충전 주행거리 + 0.45 × 고속도로주행 1회충전 주행거리

② 도심주행 1회충전 주행거리

• 도심주행 1회충전 주행거리 = 0.7 × FTP-75 모드에서 시가지동력계 주행시험계획(UDDS)에 따라 반복 주행하면서 구한 1회충전 주행거리

단, 플러그인하이브리드자동차는 CD모드의 최초 시험 시작 지점에서 자동차의 엔진에 시동이 걸린 지점까지를 1회충전주행거리로 본다.

③ 고속도로주행 1회충전 주행거리

• 고속도로주행 1회충전 주행거리 = 0.7 × HWFET 모드를 반복 주행하면서 구한 1회충전 주행거리

단, 플러그인하이브리드자동차는 CD모드의 최초 시험 시작 지점에서 자동차의 엔진에 시동이 걸린 지점까지를 1회충전주행거리로 본다.

5. 에너지소비효율 등의 소수점 유효자리수

① 5-cycle 보정식을 적용한 에너지소비효율의 최종 결과치는 반올림하여 소수점이하 첫째자리까지 표시한다.

② CO_2 배출량은 측정된 단위 주행거리당 이산화탄소배출량(g/km)을 말하며, 최종 결과치는 반올림하여 정수로 표시한다.

③ 전기자동차 및 플러그인하이브리드자동차의 경우 1회 충전 주행거리의 최종 결과치는 반올림하여 정수로 표시한다.

④ 에너지소비효율, CO_2 등의 최종 결과치를 산출하기 전까지 계산을 위하여 사용하는 모든 값은 반올림없이 산출된 소수점 그대로를 적용한다.

6. 기 타

① 병용연료사용 자동차, 기타 연비향상기술 적용 자동차 등 에너지소비효율 측정방법이 본 규정에 명시되어 있지 않은 경우에는 대안적인 방법을 검토하여 산업통상자원부 장관의 승인 하에 그 방법에 따라 측정시험을 실시할 수 있다.

[별표 2] **승용차의 목표소비효율** 삭제 < 2006. 8. 31 >

[별표 3]

자동차의 평균에너지소비효율

1. 평균에너지소비효율 기준

적용기간	적용 기준
2012년 ~ 2015년*	평균에너지소비효율 기준 = [대상자동차 총 판매량(대)/∑(대상자동차 종류별 판매량(대)/대상자동차 종류별 에너지소비효율기준)] · 대상자동차 종류별 에너지소비효율기준 = 28.4577 - 0.007813 × m · m = 해당 연도의 판매자동차의 종류별 공차중량값
2016년 ~ 2020년**	평균에너지소비효율 기준 = [대상자동차 총 판매량(대)/∑(대상자동차 종류별 판매량(대)/대상자동차 종류별 에너지소비효율기준)] o 10인승 이하의 승용 및 승합자동차 · 대상자동차 종류별 에너지소비효율기준 = 40.678 - 0.011168 × m (m>1,070kg) = 28.7 km/L(m≤1,070kg) * m : 해당 연도의 판매자동차의 종류별 공차중량값 o 11인승 이상 15인승 이하의 승합 및 화물자동차 · 대상자동차 종류별 에너지소비효율기준 = 23.45 - 0.004089 × m (m>1,070kg) = 19.1 km/L(m≤1,070kg) * m = 해당 연도의 판매자동차의 종류별 공차중량값
2021년 ~ 2030년***	평균에너지소비효율 기준 = [대상자동차 총 판매량(대)/∑(대상자동차 종류별 판매량(대)/대상자동차 종류별 에너지소비효율기준)] o 10인승 이하의 승용 및 승합자동차 · 대상자동차 종류별 에너지소비효율기준 2021년 : 40.678 - 0.011168 × m (m > 1,070kg) 28.7 km/L (m ≤ 1,070kg) 2022년 : 40.678 - 0.011168 × m (m > 1,070kg) 28.7 km/L (m ≤ 1,070kg) 2023년 : 24.4 + 0.008549 × (1421.8 - m) (m > 1,110 kg) 29.2 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2024년 : 25.2 + 0.008808 × (1496.8 - m) (m > 1,110 kg) 29.7 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2025년 : 26.0 + 0.009067 × (1571.8 - m) (m > 1,110 kg) 30.2 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2026년 : 27.0 + 0.009326 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 31.3 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2027년 : 27.9 + 0.009585 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 32.4 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2028년 : 29.0 + 0.009844 × (M0 - m) (m > 1,110 kg)

	33.6 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2029년 : 30.9 + 0.010276 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 35.7 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2030년 : 33.1 + 0.010707 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 38.1 km/L (m ≤ 1,110 kg) * m은 해당 연도의 판매자동차의 종류별 공차중량 값 * M0은 2021년부터 2023년까지 판매된 자동차(경형자동차포함, 전기자동차 및 수소전기자동차는 제외)의 평균 공차중량 값 o 11인승 이상 15인승 이하의 승합 및 화물자동차 · 대상자동차 종류별 에너지소비효율기준 2021년 : 23.45 - 0.004089 × m (m > 1,070 kg) 19.1 km/L (m ≤ 1,070 kg) 2022년 : 15.2 + 0.004089 × (1,920.1 - m) (m > 1,110 kg) 19.1 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2023년 : 15.4 + 0.004138 × (1,920.1 - m) (m > 1,110 kg) 19.3 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2024년 : 15.7 + 0.004212 × (1,911.1 - m) (m > 1,110 kg) 19.6 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2025년 : 16.0 + 0.004286 × (1,902.1 - m) (m > 1,110 kg) 20.0 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2026년 : 16.0 + 0.004286 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 20.0 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2027년 : 16.3 + 0.004360 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 20.4 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2028년 : 16.6 + 0.004434 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 20.8 km/L (m ≤ 1,110 kg) 2029년 : 16.9 + 0.004508 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 21.2 km/L (m ≤ 1110 kg) 2030년 : 17.3 + 0.004582 × (M0 - m) (m > 1,110 kg) 21.7 km/L (m ≤ 1,110 kg) * m은 해당 연도의 판매자동차의 종류별 공차중량값 * M0은 2021년부터 2023년까지 판매된 자동차(경형자동차포함, 전기자동차 및 수소전기자동차는 제외)의 평균 공차중량 값

* 대상 : 승차인원 10인승 이하의 승용 및 승합자동차로 다음의 자동차에 대해서는 예외
  - o 치료 및 환자 수송 등 의료목적으로 제작된 자동차
  - o 군용자동차
  - o 방송·통신 등의 목적을 위하여 제작된 자동차
  - o 2012년 1월 1일 이전에 단종되어 더 이상 제작되지 않는 자동차
  - o 기타 공익의 목적 등을 고려하여 특수 목적차량으로 분류한 자동차

** 대상 : 승차인원 15인승 이하의 승용 및 승합자동차(총 중량 3.5톤 미만), 화물자동차(총 중량 3.5톤 미만)로 다음의 자동차에 대해서는 예외
  - o 치료 및 환자 수송 등 의료목적으로 제작된 자동차
  - o 군용자동차
  - o 방송·통신 등의 목적을 위하여 제작된 자동차
  - o 2016년 1월 1일 이전에 단종되어 더 이상 제작되지 않는 자동차
  - o 기타 공익의 목적 등을 고려하여 특수 목적차량으로 분류한 자동차

*** 대상 : 승차인원 15인승 이하의 승용 및 승합자동차(총 중량 3.5톤 미만), 화물자동차(총 중량 3.5톤 미만)로 다음의 자동차에 대해서는 예외

o 치료 및 환자 수송 등 의료목적으로 제작된 자동차
o 군용자동차
o 방송·통신 등의 목적을 위하여 제작된 자동차
o 2021년 1월 1일 이전에 단종되어 더 이상 제작되지 않는 자동차
o 기타 공익의 목적 등을 고려하여 특수 목적차량으로 분류한 자동차

[별표 4]

자동차의 복합에너지소비효율에 따른 등급부여 기준

○ 자동차의 복합에너지소비효율에 따른 등급부여 기준

구분 \ 등급	1	2	3	4	5
복합 에너지 소비효율 (km/L)	16.0 이상	15.9 ~ 13.8	13.7 ~ 11.6	11.5 ~ 9.4	9.3 이하
전기자동차 복합 에너지 소비효율 (km/kWh)	5.8 이상	5.7 ~ 5.0	4.9 ~ 4.2	4.1 ~ 3.4	3.3 이하

단, 경형자동차(전기자동차는 초소형자동차), 플러그인하이브리드차, 수소전기자동차의 경우 상기의 기준에 따른 등급 부여 대상에서 제외 함

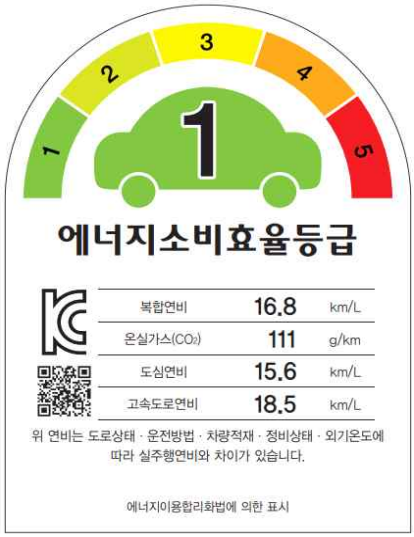
[별표 5]

자동차의 에너지소비효율 및 등급의 표시방법(라벨)

1. 내연기관 자동차

(1) 경형

(2) 경형 외

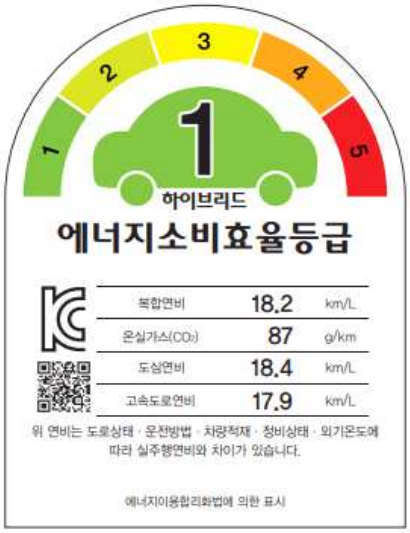


2. 전기자동차

(1) 초소형

(2) 초소형 외

3. 하이브리드자동차



4. 플러그인하이브리드자동차

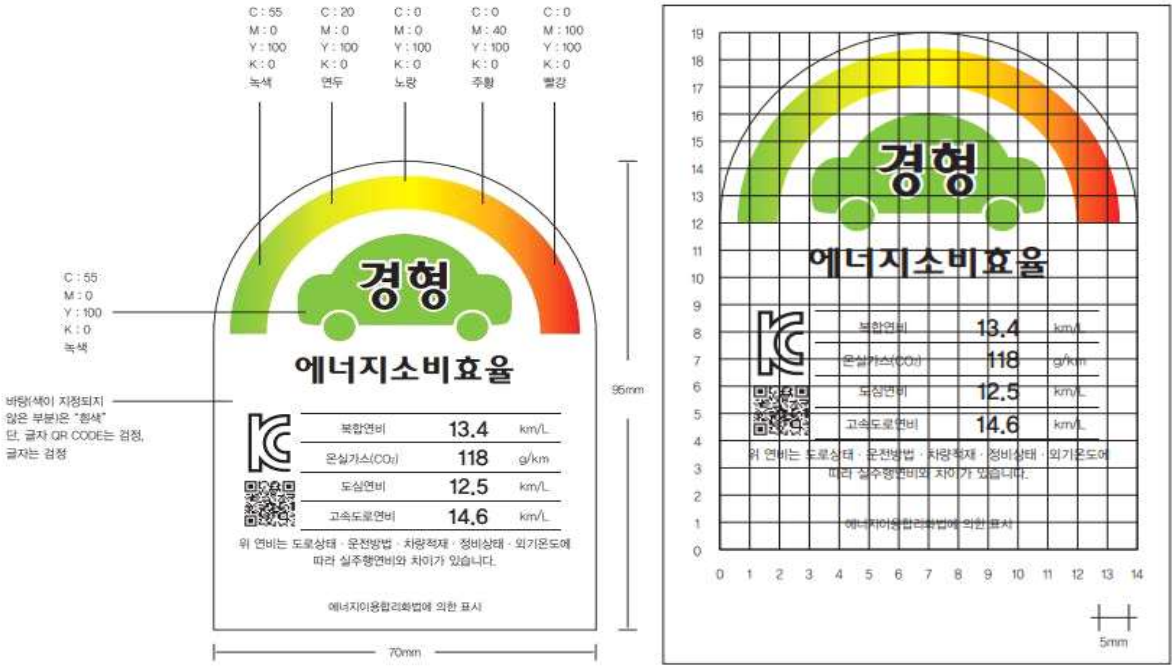
5. 수소전기자동차

수소전기차
에너지소비효율
복합연비 93.7 km/kg
온실가스(CO2) 0 g/km
도심연비 98.9 km/kg
고속도로연비 88 km/kg
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시

[별첨] 자동차의 에너지소비효율 및 등급의 표시방법(작도법)

1. 내연기관 자동차

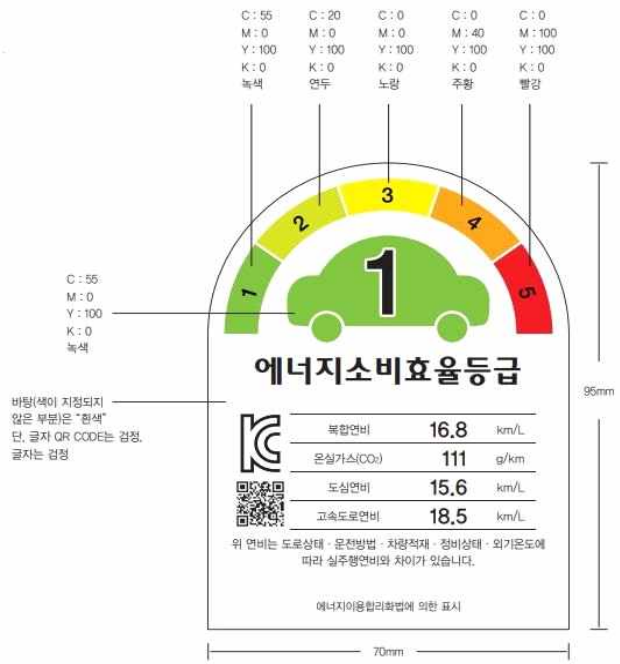
(1) 경형

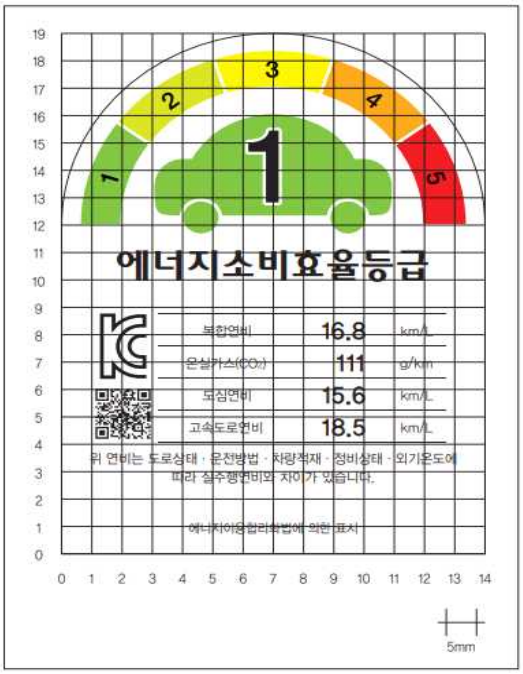


(2) 경형 외

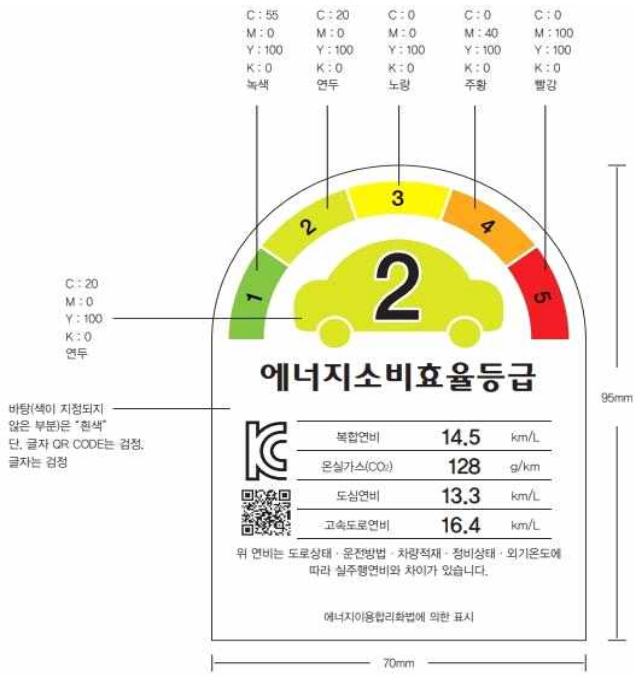
- 1등급

서체: 2002
사이즈 : 12
서체: 2002
사이즈 : 53.13
장평 : 90
서체: 2002
사이즈 : 19
서체: 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
에너지소비효율등급
복합연비 16.8 km/L
온실가스(CO2) 111 g/km
도심연비 15.6 km/L
고속도로연비 18.5 km/L
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
서체 : 윤고딕 140
사이즈 : 12
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 95
서체: 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 6.5
장평 : 90

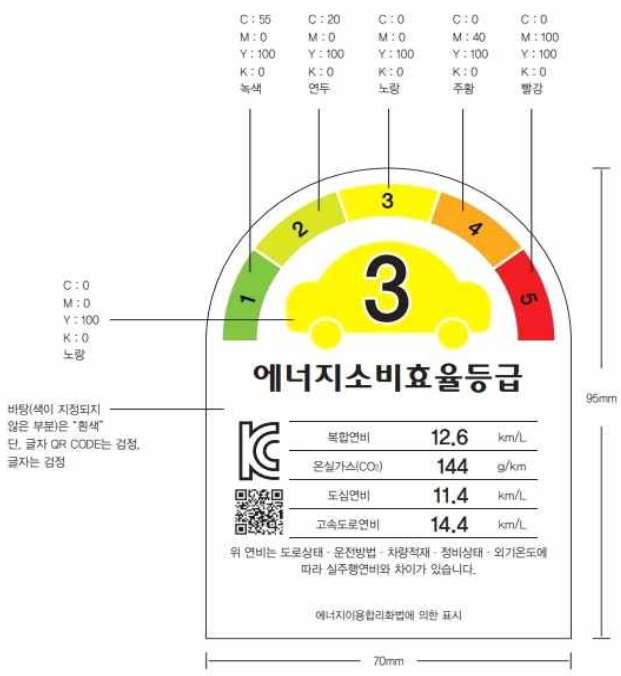

C : 55 M : 0 Y : 100 K : 0 녹색
C : 20 M : 0 Y : 100 K : 0 연두
C : 0 M : 0 Y : 100 K : 0 노랑
C : 0 M : 40 Y : 100 K : 0 주황
C : 0 M : 100 Y : 100 K : 0 빨강
C : 55 M : 0 Y : 100 K : 0 녹색
바탕(색이 지정되지 않은 부분)은 "흰색" 단, 글자 QR CODE는 검정, 글자는 검정
에너지소비효율등급
복합연비 16.8 km/L
온실가스(CO2) 111 g/km
도심연비 15.6 km/L
고속도로연비 18.5 km/L
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
95mm
70mm


에너지소비효율등급
복합연비 16.8 km/L
온실가스(CO2) 111 g/km
도심연비 15.6 km/L
고속도로연비 18.5 km/L
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
5mm

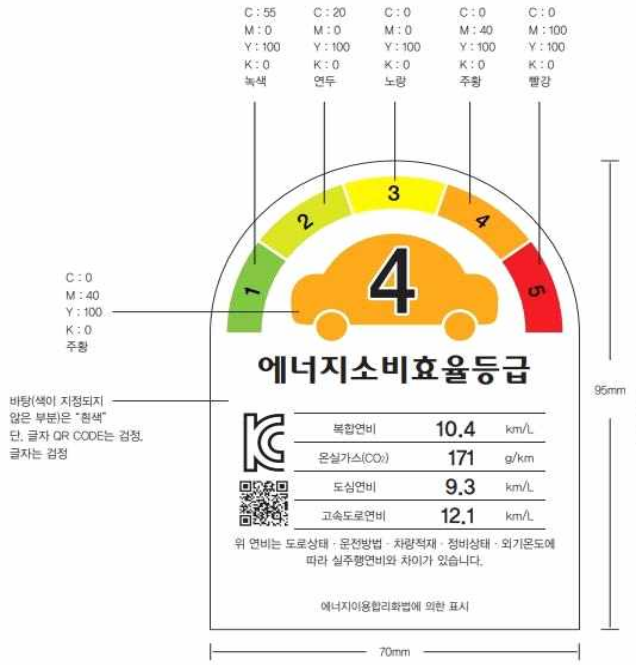
- 2등급



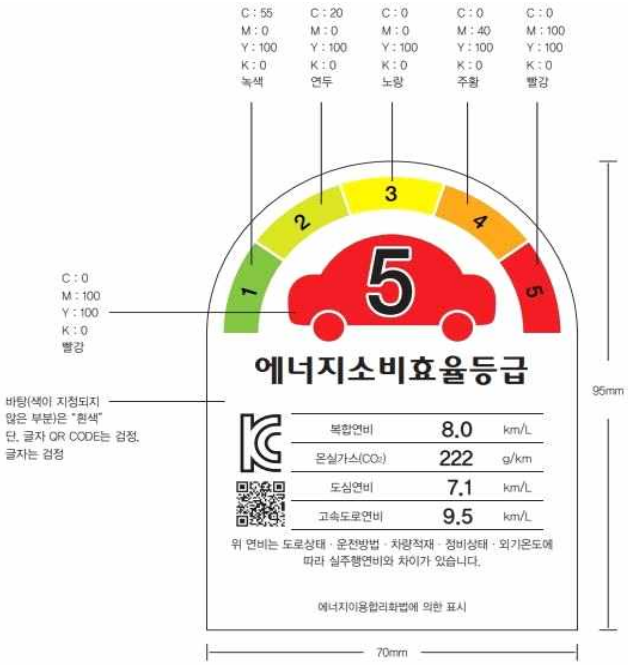
- 3등급



- 4등급



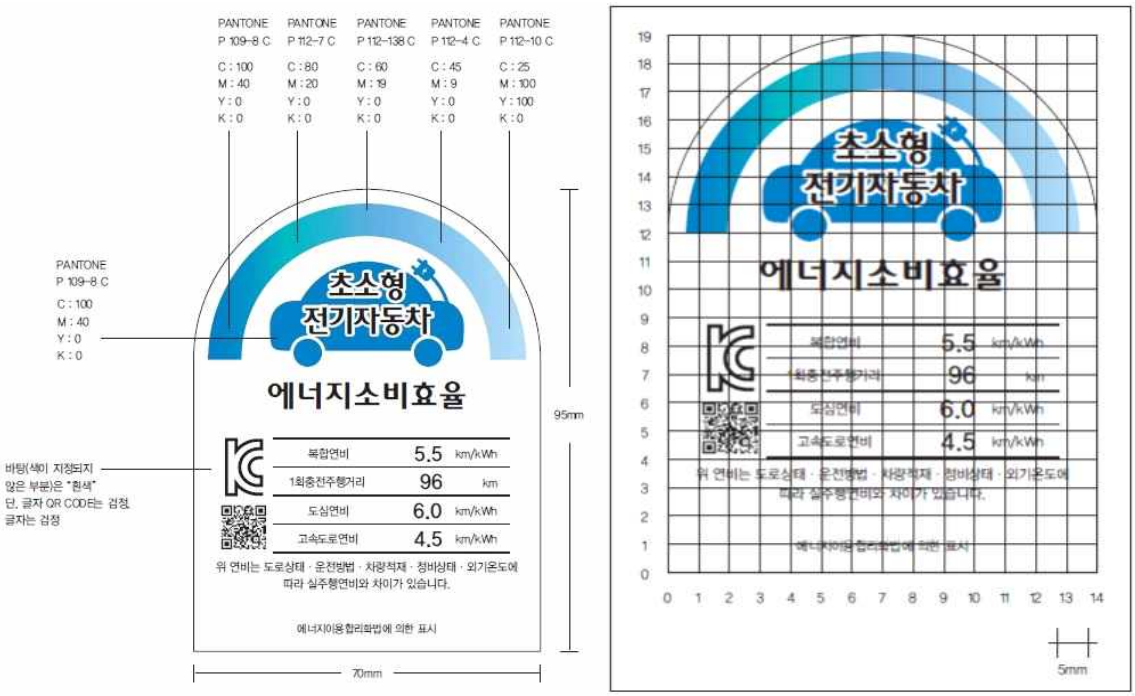
- 5등급



2. 전기자동차

(1) 초소형

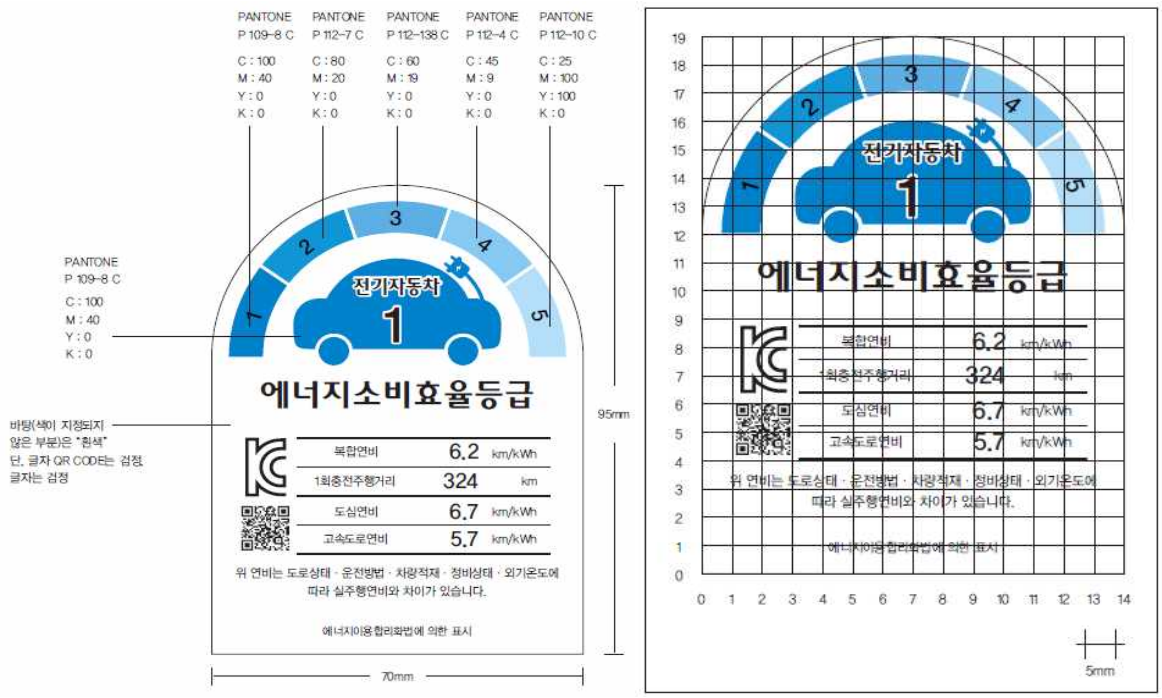
서체 : 2002
사이즈 : 12
서체 : 2002
사이즈 : 53.13
장평 : 90
서체 : 2002
사이즈 : 19
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
초소형
전기자동차
에너지소비효율
복합연비 5.5 km/kWh
1회충전주행거리 96 km
도심연비 6.0 km/kWh
고속도로연비 4.5 km/kWh
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
서체 : 윤고딕 140
사이즈 : 12
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 6.5
장평 : 90


PANTONE P 109-8 C C : 100 M : 40 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-7 C C : 80 M : 20 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-138 C C : 60 M : 19 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-4 C C : 45 M : 9 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-10 C C : 25 M : 100 Y : 100 K : 0
PANTONE P 109-8 C C : 100 M : 40 Y : 0 K : 0
바탕(색이 지정되지 않은 부분)은 "흰색" 단, 글자 QR CODE는 검정, 글자는 검정
95mm
70mm
5mm

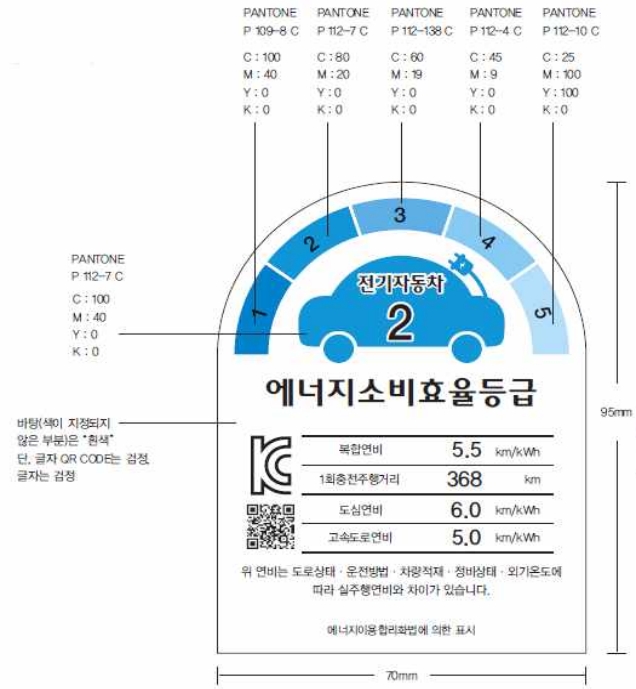
(2) 초소형 외

- 1등급

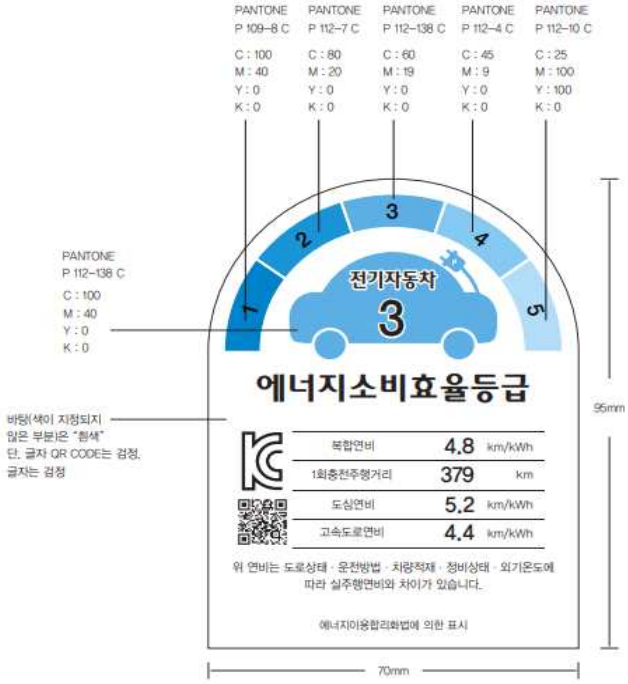
서체 : 2002
사이즈 : 12
서체 : 2002
사이즈 : 53.13
장평 : 90
서체 : 2002
사이즈 : 19
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
서체 : 2002
사이즈 : 29
장평 : 90
서체 : 윤고딕 140
사이즈 : 12
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 6.5
장평 : 90
전기자동차
1
에너지소비효율등급
복합연비 6.2 km/kWh
1회충전주행거리 324 km
도심연비 6.7 km/kWh
고속도로연비 5.7 km/kWh
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시


PANTONE P 109-8 C C : 100 M : 40 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-7 C C : 80 M : 20 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-138 C C : 60 M : 19 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-4 C C : 45 M : 9 Y : 0 K : 0
PANTONE P 112-10 C C : 25 M : 100 Y : 100 K : 0
PANTONE P 109-8 C C : 100 M : 40 Y : 0 K : 0
바탕(색이 지정되지 않은 부분)은 "흰색" 단, 글자 QR CODE는 검정, 글자는 검정
95mm
70mm
5mm
전기자동차
1
에너지소비효율등급
복합연비 6.2 km/kWh
1회충전주행거리 324 km
도심연비 6.7 km/kWh
고속도로연비 5.7 km/kWh
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시

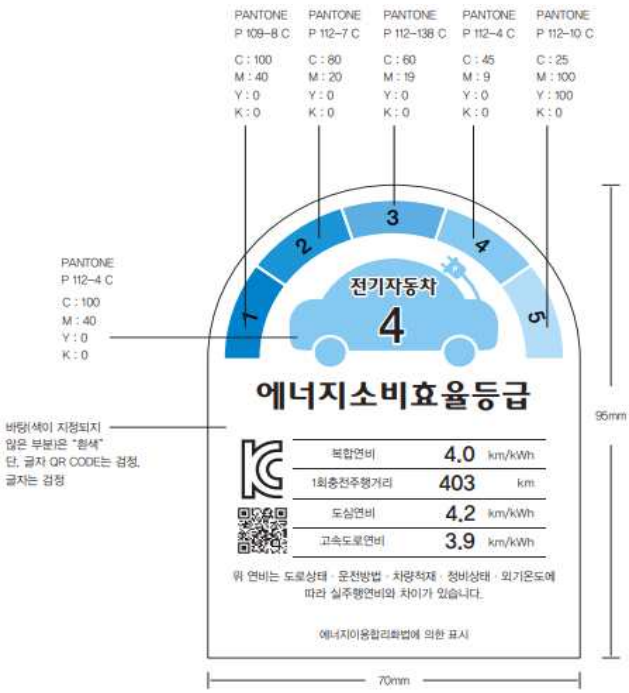
- 2등급



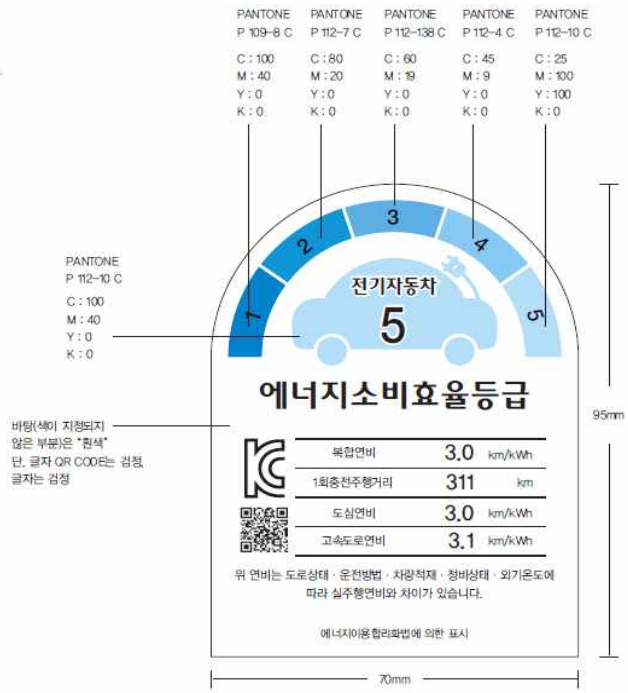
- 3등급



- 4등급

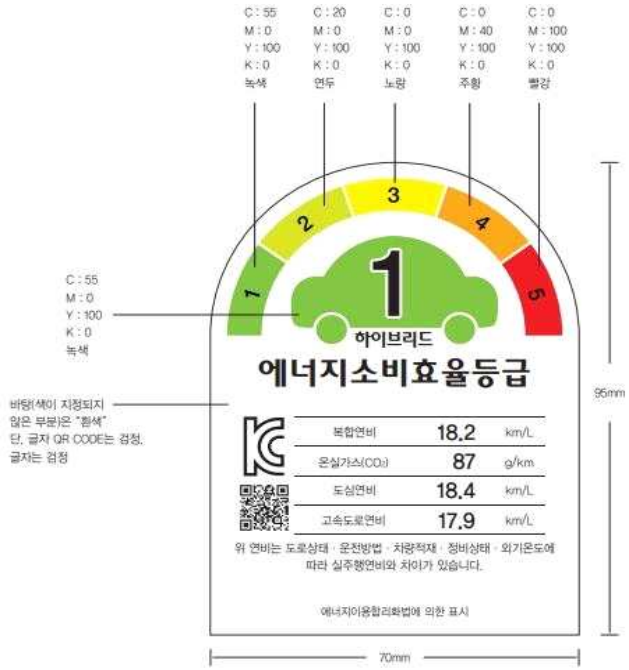


- 5등급



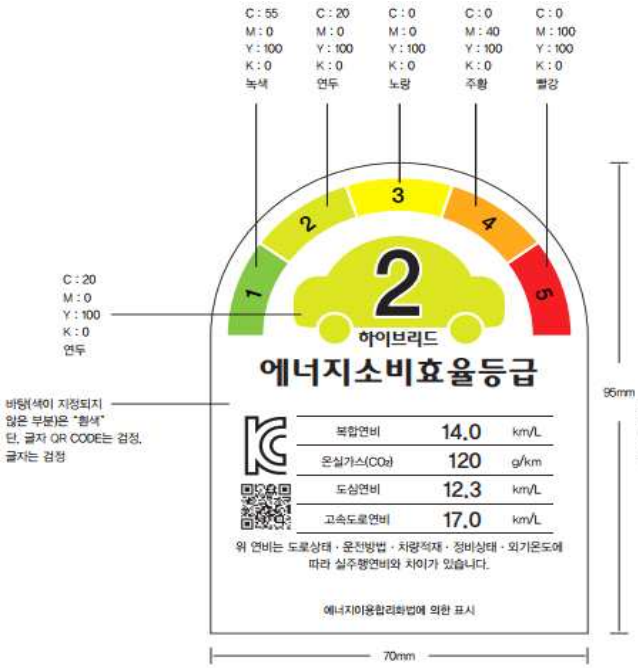
3. 하이브리드자동차

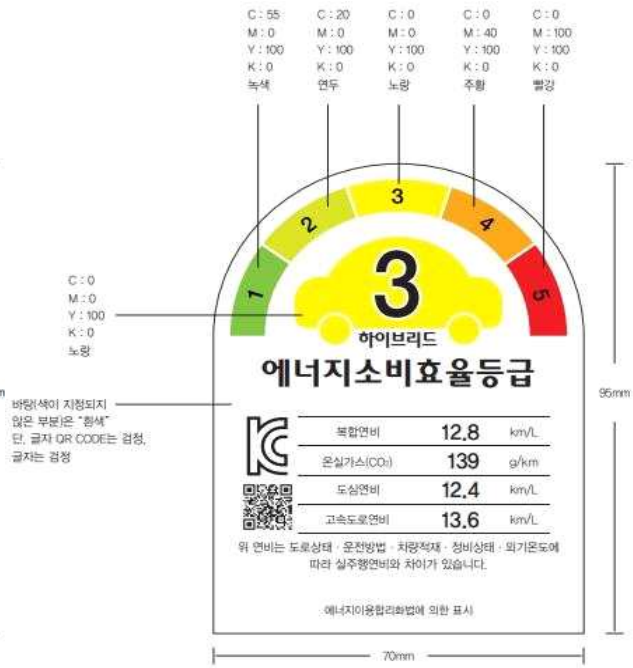
- 1등급



- 2등급

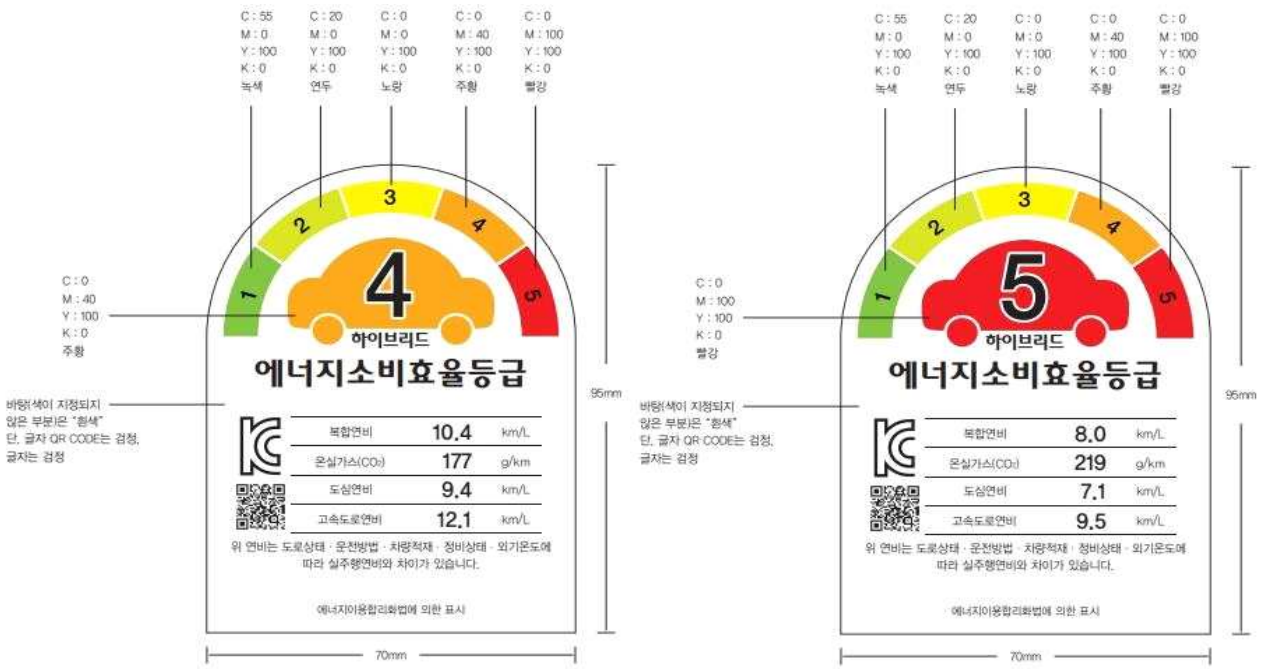
- 3등급



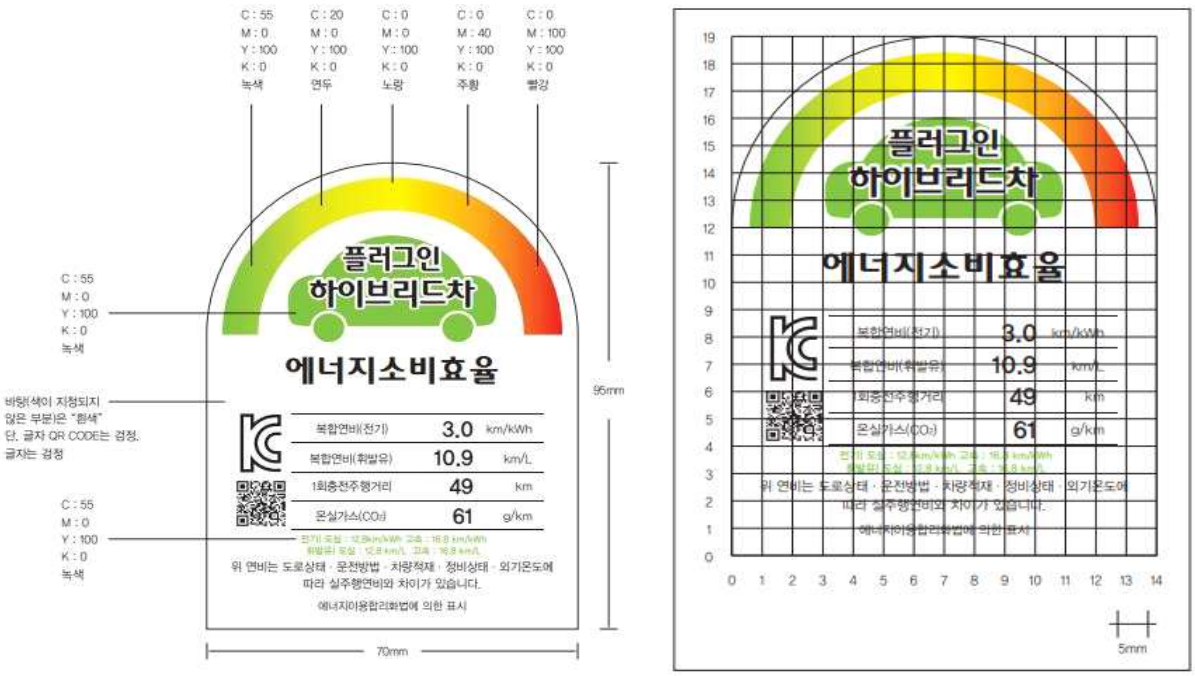


- 4등급

- 5등급

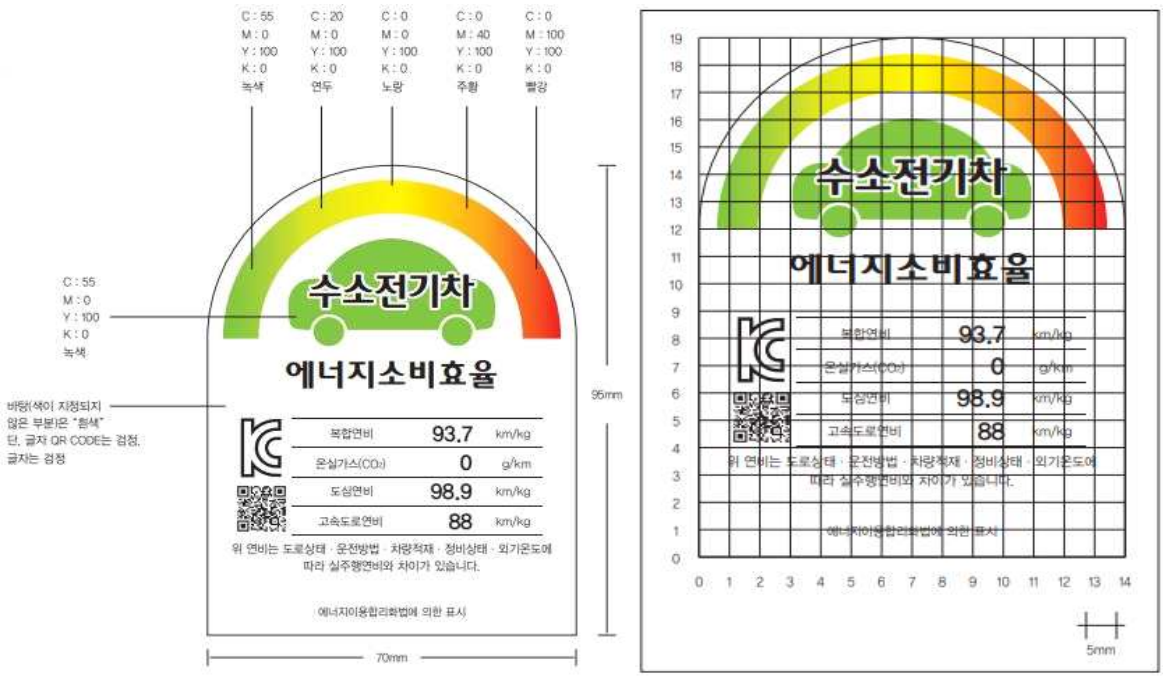


4. 플러그인하이브리드자동차


C : 55 M : 0 Y : 100 K : 0 녹색
C : 20 M : 0 Y : 100 K : 0 연두
C : 0 M : 0 Y : 100 K : 0 노랑
C : 0 M : 40 Y : 100 K : 0 주황
C : 0 M : 100 Y : 100 K : 0 빨강
플러그인 하이브리드차
에너지소비효율
복합연비(전기) 3.0 km/kWh
복합연비(휘발유) 10.9 km/L
1회충전주행거리 49 km
온실가스(CO2) 61 g/km
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
바탕색이 지정되지 않은 부분은 "흰색" 단, 글자 QR CODE는 검정, 글자는 검정
95mm
70mm
5mm

5. 수소전기자동차

서체 : 2002
사이즈 : 12
서체 : 2002
사이즈 : 53.13
장평 : 90
서체 : 2002
사이즈 : 19
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
수소전기차
에너지소비효율
복합연비 93.7 km/kg
온실가스(CO2) 0 g/km
도심연비 98.9 km/kg
고속도로연비 88 km/kg
위 연비는 도로상태 · 운전방법 · 차량적재 · 정비상태 · 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.
에너지이용합리화법에 의한 표시
서체 : 윤고딕 140
사이즈 : 12
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 95
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 7
장평 : 90
서체 : 윤고딕 120
사이즈 : 6.5
장평 : 90



※ 전용색상

자동차 에너지소비효율 및 에너지소비효율등급 라벨 색상은 별색(PANTONE COLOR)으로 표시하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 전기자동차의 전용색상(주색)은 본 별첨의 2. 전기자동차 작도법의 전용색상(주색)에 따르며, 적용매체의 특성에 따라 4원색으로 표시할 수 있다.

- 자동차 에너지소비효율 및 에너지소비효율등급 라벨 전용색상 (주색)

구 분	별 색	4원색
녹 색	PANTONE P 154-8 C	C55% Y100%
연 두	PANTONE P 163-8 C	C20% Y100%
노 랑	PANTONE P 1-8 C	Y100%
주 황	PANTONE P 17-8 C	M40% Y100%
빨 강	PANTONE P 48-8 C	M100% Y100%

[별표 6] 화물자동차의 에너지소비효율 표시방법(라벨) <삭제>

[별표 7]

자동차의 에너지소비효율 및 등급의 표시방법(광고)

정 부 신 고 연 비 및 등 급
차 종 명 : (배기량 cc, 공차중량 kg, 수동・자동 단)
복합연비 : km/L (도심연비 : km/L, 고속도로연비: km/L)
등 급 : 등급 복합CO_2 배출량 : g/km
※ 위 연비는 표준모드에 의한 연비로서 도로상태・운전방법・차량적재・정비상태 및 외기온도에 따라 실주행연비와 차이가 있습니다.

주) 1. 여러 차종을 동시에 광고하는 경우에는 세부 동일차종별로 연비, 이산화탄소배출량, 등급 등을 모두 표시하여야 한다. 다만, 경형자동차(전기자동차의 경우 초소형자동차), 플러그인하이브리드자동차, 수소전기자동차는 등급을 표시하지 않는다.

2. 전기자동차의 경우 배기량(cc) 대신에 축전지 정격전압(V) 및 용량(Ah)을, 변속기 형식 및 단수 대신에 1회충전 주행거리(km)를, 연비단위는 km/L 대신에 km/kWh로 표시한다.

3. 플러그인하이브리드자동차의 경우 도심, 고속도로, 복합연비의 표기는 CD연비(km/kWh), CS연비(km/L)로 나누어 표기하고 1회충전 주행거리(km)를 추가 표시한다.

4. 수소전기자동차의 경우 연비단위는 km/L 대신에 km/kg으로 표시한다.

5. “도심주행연비“는 “도심연비“로 “고속도로주행연비“는 “고속도로연비“로 표시한다.

<별지 제1호 서식>

자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

(시험일 :　　년　　월　　일)

<table>
<tr><td colspan="2">회 사 명</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">차 종</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">배 기 량(cc)</td><td colspan="2"></td><td>공차중량(kg)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">연료공급방식</td><td colspan="2"></td><td>연 료 명</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">변 속 기 형식</td><td colspan="2"></td><td>변속기 단수</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">측정[1)]</td><td rowspan="2">CVS-75모드</td><td>연 비(km/L)</td><td></td><td>CO_2 배출량(g/km)</td><td></td></tr>
<tr><td>CO 배출량(g/km)</td><td></td><td>HC 배출량(g/km)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">HWFET 모드</td><td>연 비(km/L)</td><td></td><td>CO_2 배출량(g/km)</td><td></td></tr>
<tr><td>CO 배출량(g/km)</td><td></td><td>HC 배출량(g/km)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">복합모드[2)]</td><td>연 비(km/L)</td><td></td><td>CO_2 배출량(g/km)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">5-cycle 보정[3)]</td><td colspan="2">도심주행 연비(km/L)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">고속도로주행 연비(km/L)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">복합연비(km/L)</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

자동차의에너지소비효율및등급표시에관한규정에 의하여 자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과를 통보합니다.

첨부서류
1. 시험성적서 1부.
2. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각1부.
3. 차대동력계 coast-down 설정 자료 1부.
4. 에너지저장장치 충전상태(SOC) 제반 자료 각1부.(하이브리드자동차 측정시)

년　　월　　일

시험기관명　　(인)

귀 하

주) 1) 측정된 연비, CO_2 배출량, CO 배출량, HC 배출량은 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비 및 CO_2 배출량', '5-cycle 보정 연비' 계산에 이용한다.
2) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 복합모드 CO_2 배출량은 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.
3) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.

<별지 제1-2호 서식>

전기자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

(시험일 :　　년　　월　　일)

회 사 명					
차 명					
구동 축전지 종류			공차중량(kg)		
축전지 용량(Ah)			축전지 출력전압(V)		
전동기 종류			전동기 최대출력(ps/rpm)		
전동기 정격전압(V)			최고속도(km/h)		
1회충전 소요시간(시간)			1회충전 전력량(kWh)		
측정[1]	FTP-75 모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
	HWFET 모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
복합모드[2]		연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
5-cycle 보정[3]	도심주행	연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
	고속도로주행	연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
	복합	연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	

자동차의에너지소비효율및등급표시에관한규정에 의하여 자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과를 통보합니다.

첨부서류
1. 시험성적서 1부.
2. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각1부.
3. 차대동력계 coast-down 설정 자료 1부.

년　　월　　일

시험기관명　　(인)

귀 하

주) 1) 측정된 연비, 1회충전주행거리는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비 및 1회충전주행거리', '5-cycle 보정 연비 및 1회충전주행거리' 계산에 이용한다.
2) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.
3) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하며, 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하며, 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

<별지 제1-3호 서식>

플러그인하이브리드자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

(시험일 :　　년　　월　　일)

회 사 명						
차 명						
배 기 량(cc)				공차중량(kg)		
연료공급방식				연 료 명		
변 속 기 형식				변속기 단수		
구동 축전지 종류				연료탱크 용량(L)		
축전지 용량(Ah)				축전지 출력전압(V)		
전동기 종류				전동기 최대출력(ps/rpm)		
전동기 정격전압(V)				최고속도(km/h)		
1회충전 소요시간(시간)				1회충전 전력량(kWh)		
측정[1]	FTP-75 모드	CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CO_2배출량(g/km)			
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
			CO배출량(g/km)		HC배출량(g/km)	
	HWFET 모드	CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CO_2배출량(g/km)			
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
			CO배출량(g/km)		HC배출량(g/km)	
복합모드[2]		CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
5-cycle 보정[3]	도심주행	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	
	고속도로주행	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	
	복합	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	

자동차의에너지소비효율및등급표시에관한규정에 의하여 자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과를 통보합니다.

첨부서류
1. 시험성적서 1부.
2. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각1부.
3. 차대동력계 coast-down 설정 자료 1부.
4. 에너지저장장치 충전상태(SOC) 제반 자료 각1부.
5. 연료 물성치 분석 자료 1부.

년　　월　　일

시험기관명　　(인)

귀 하

주) 1) 측정된 연비, CO_2 배출량, CO 배출량, HC 배출량, 1회충전주행거리는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비, CO_2 배출량 및 1회충전주행거리', '5-cycle 보정 연비 및 1회충전주행거리' 계산에 이용한다.

2) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 복합 CO_2 배출량과 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

3) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비와 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 도심주행 1회충전주행거리, 고속도로주행 1회충전주행거리 및 복합 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

<별지 제1-4호 서식>

수소전기자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과

(시험일 :　　년　　월　　일)

회 사 명				
차 명				
연 료 명			공차중량(kg)	
구동 연료전지 종류			연료탱크 용량(L)	
연료전지 용량(Ah)			연료전지 출력전압(V)	
전동기 종류			전동기 최대출력(ps/rpm)	
전동기 정격전압(V)			최고속도(km/h)	
측정[1]	FTP-75 모드	연 비(km/kg)		
	HWFET 모드	연 비(km/kg)		
복합모드[2]		연 비(km/kg)		
5-cycle 보정[3]	도심주행	연 비(km/kg)		
	고속도로주행	연 비(km/kg)		
	복합	연 비(km/kg)		

자동차의에너지소비효율및등급표시에관한규정에 의하여 자동차의 에너지소비효율 측정시험 결과를 통보합니다.

첨부서류
1. 시험성적서 1부.
2. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각1부.
3. 차대동력계 coast-down 설정 자료 1부.
4. 에너지저장장치 충전상태(SOC) 제반 자료 각1부.

년　　월　　일

시험기관명　　(인)

귀 하

주) 1) 측정된 연비는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비', '5-cycle 보정 연비' 계산에 이용한다.
2) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.
3) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.

<별지 제2호 서식>

자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

업 체 명			
주 소			
대 표 자 명		생년월일	
시 험 기 관		성적서번호	

□ 자동차 기본제원

제 조 사		차 명		출 시 일	
자동차종류		자동차유형		자동차형식	내연기관
연 료 명		배 기 량(cc)		공차중량(kg)	
변속기형식및단수		연료공급방식		국산/수입	
엔 진 형 식		구동방식		타이어사이즈(전)	
최고출력(ps/rpm)		최고토크(kg.m/rpm)		타이어사이즈(후)	
승차정원(인)		연료탱크용량(L)		축거/윤거(mm)	
실도로부하력	F0 :	F1 :	F2 :		

□ 연료 물성치

탄소비율		연료밀도(g/mL)		순발열량(J/g)	

□ 연비 및 배출가스

측정[1]	FTP-75 모드	연 비(km/L)	CO_2배출량(g/km)	CO배출량(g/km)	HC배출량(g/km)
	HWFET 모드	연 비(km/L)	CO_2배출량(g/km)	CO배출량(g/km)	HC배출량(g/km)
하향[2]		FTP-75 모드 연 비(km/L)		HWFET 모드 연 비(km/L)	
상향[3]		FTP-75모드 CO_2 배출량(g/km)		HWFET모드 CO_2배출량(g/km)	
복합모드[4]		연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
5-cycle 보정[5]		도심주행 연비(km/L)		고속도로주행 연비(km/L)	
		복합연비(km/L)		등급	

자동차의 에너지 소비효율 및 등급 표시에 관한 규정에 의하여 자동차의 에너지 소비효율 측정 결과를 신고합니다.

첨부서류
1. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각 1부.
2. 자동차 외관사진 1부.
3. 시험자동차 coast-down 측정 자료 1부.
4. 자동차에너지소비효율 자체측정 시험보고서 1부.(자체측정시)
5. 에너지저장장치 충전상태(SOC) 제반 자료 각1부.(하이브리드자동차 측정시)
6. 연료 물성치 분석 자료 1부.
7. 재측정 시험 사유 및 에너지소비효율 개선자료 1부.(재측정 신고시)

년 월 일

업 체 명 (인)

한국에너지공단 이사장 귀하

작성방법) 1. 자동차종류 : 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차 등
2. 자동차유형 : 일반형, 다목적형, 기타형 등
3. 자동차형식 : 내연기관, 하이브리드자동차, 전기자동차, 기타 등

주) 1) 측정된 연비, CO_2 배출량, CO 배출량, HC 배출량은 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비 및 CO_2 배출량' 계산에 이용한다.
2) 자동차 제작(수입)업체는 에너지소비효율에 대해서 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 낮게 신고・보고・제출할 수 있다.
3) 자동차 제작(수입)업체는 CO_2 배출량에 대해서는 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 높게 신고・보고・제출할 수 있다.
4) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 복합모드 CO_2 배출량은 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.
5) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.

<별지 제2-2호 서식>

전기자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

업 체 명			
주 소			
대 표 자 명		생년월일	
시 험 기 관		성적서번호	

□ 자동차 기본제원

제 조 사		차 명		출 시 일	
자동차종류		자동차유형		자동차형식	전기자동차
연 료 명	전기	승차정원(인)		공차중량(kg)	
구동 축전지 종류		축전지 출력전압(V)		축전지 용량(Ah)	
전동기 종류		전동기 최고출력(ps/rpm)		전동기 최고토크(kg.m/rpm)	
국산/수입		구동방식		타이어사이즈(전)	
축거/윤거(mm)		최고속도(km/h)		타이어사이즈(후)	
1회충전전력량(kWh)		1회충전소요시간		축전지 수명(년)	
실도로부하력	F0 :	F1 :		F2 :	

□ 연비 및 1회충전주행거리

측정[1]	FTP-75 모드	연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
	HWFET 모드	연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
하향[2]		FTP-75 모드 연비(km/kWh)	HWFET 모드연비(km/kWh)
복합모드[3]		연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
5-cycle 보정[4]	도심주행	연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
	고속도로주행	연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
	복합	연비(km/kWh)	1회충전주행거리(km)
	등급		

자동차의 에너지 소비효율 및 등급 표시에 관한 규정에 의하여 자동차의 에너지 소비효율 측정 결과를 신고합니다.

첨부서류
1. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각 1부.
2. 자동차 외관사진 1부.
3. 시험자동차 coast-down 측정 자료 1부.
4. 자동차에너지소비효율 자체측정 시험보고서 1부. (자체측정시)
5. 배터리 제작사 및 전동기 제작사 발급 보증 서류 각 1부.
6. 재측정 시험 사유 및 에너지소비효율 개선자료 1부. (재측정 신고시)

년 월 일

업 체 명 (인)

한국에너지공단 이사장 귀하

작성방법) 1. 자동차종류 : 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차 등
2. 자동차유형 : 일반(고속)형, 저속형 등
3. 자동차형식 : 내연기관, 하이브리드자동차, 전기자동차, 기타 등

주) 1) 측정된 연비, 1회충전주행거리는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비 및 1회충전주행거리', '5-cycle 보정 1회충전주행거리' 계산에 이용한다.

2) 자동차 제작(수입)업체는 에너지소비효율에 대해서 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 낮게 신고・보고・제출할 수 있다.

3) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

4) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하며, 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

<별지 제2-3호 서식>

플러그인하이브리드자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

업 체 명			
주 소			
대 표 자 명		생년월일	
시 험 기 관		성적서번호	

□ 자동차 기본제원

제 조 사		차 명		출 시 일	
자동차종류		자동차유형		자동차형식	PHEV
연 료 명		배 기 량(cc)		공차중량(kg)	
변속기형식및단수		연료공급방식		국산/수입	
엔 진 형 식		구동방식		타이어사이즈(전)	
최고출력(ps/rpm)		최고토크(kg.m/rpm)		타이어사이즈(후)	
승차정원(인)		연료탱크용량(L)		축거/윤거(mm)	
구동 축전지 종류		축전지 출력전압(V)		축전지 용량(Ah)	
전동기 종류		전동기 최고출력(ps/rpm)		전동기 최고토크(kg.m/rpm)	
1회충전전력량(kWh)		1회충전소요시간		축전지 수명(년)	
실도로부하력	F0 :	F1 :		F2 :	

□ 연료 물성치

탄소비율		연료밀도(g/mL)		순발열량(J/g)	

□ 연비 및 배출가스

측정[1]	FTP-75 모드	CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CO_2배출량(g/km)			
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
			CO배출량(g/km)		HC배출량(g/km)	
	HWFET 모드	CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CO_2배출량(g/km)			
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
			CO배출량(g/km)		HC배출량(g/km)	
하향[2]	FTP-75 모드	CD모드 연비(km/kWh)			CS모드 연비(km/L)	
	HWFET 모드	CD모드 연비(km/kWh)			CS모드 연비(km/L)	
상향[3]	FTP-75 모드	CD모드 CO_2배출량(g/km)			CS모드 CO_2배출량(g/km)	
	HWFET 모드	CD모드 CO_2배출량(g/km)			CS모드 CO_2배출량(g/km)	
복합모드[4]		CD모드	연 비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
		CS모드	연 비(km/L)		CO_2배출량(g/km)	
5-cycle 보정[5]	도심주행	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	
	고속도로주행	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	
	복합	CD모드 연비(km/kWh)			1회충전주행거리(km)	
		CS모드 연비(km/L)			CD+CS모드 연비(km/L)	

자동차의 에너지 소비효율 및 등급 표시에 관한 규정에 의하여 자동차의 에너지 소비효율 측정 결과를 신고합니다.

첨부서류
1. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각 1부.
2. 자동차 외관사진 1부.
3. 시험자동차 coast-down 측정 자료 1부.
4. 자동차에너지소비효율 자체측정 시험보고서 1부. (자체측정시)
5. 에너지저장장치 충전상태(SOC) 제반 자료 각1부.(하이브리드자동차 측정시)
6. 연료 물성치 분석 자료 1부.
7. 재측정 시험 사유 및 에너지소비효율 개선자료 1부. (재측정 신고시)

년 월 일

업 체 명 (인)

한국에너지공단 이사장 귀하

작성방법) 1. 자동차종류 : 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차 등
2. 자동차유형 : 일반형, 다목적형, 기타형 등
3. 자동차형식 : 내연기관, 하이브리드자동차, 전기자동차, 기타 등

주) 1) 측정된 연비, CO_2 배출량, CO 배출량, HC 배출량, 1회충전주행거리는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비, CO_2 배출량 및 1회충전주행거리', '5-cycle 보정 연비 및 1회충전주행거리' 계산에 이용한다.
2) 자동차 제작(수입)업체는 에너지소비효율에 대해서 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 낮게 신고・보고・제출할 수 있다.
3) 자동차 제작(수입)업체는 CO_2 배출량에 대해서는 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 높게 신고・보고・제출할 수 있다.
4) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 복합 CO_2 배출량과 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.
5) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비와 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시하고, 도심주행 1회충전주행거리, 고속도로주행 1회충전주행거리 및 복합 1회충전주행거리는 정수(소수점이하 첫째자리에서 반올림)로 표시한다.

<별지 제2-4호 서식>

수소전기자동차 에너지소비효율 및 등급표시 신고서

업 체 명			
주 소			
대 표 자 명		생년월일	
시 험 기 관		성적서번호	

□ 자동차 기본제원

제 조 사		차 명		출 시 일	
자동차종류		자동차유형		자동차형식	FCEV
연 료 명	수소	승차정원(인)		공차중량(kg)	
구동 연료전지 종류		연료전지 출력전압(V)		연료전지 용량(Ah)	
전동기 종류		전동기 최고출력(ps/rpm)		전동기 최고토크(kg.m/rpm)	
국산/수입		구동방식		타이어사이즈(전)	
축거/윤거(mm)		최고속도(km/h)		타이어사이즈(후)	
연료탱크 용량(L)					
실도로부하력	F0 :	F1 :		F2 :	

□ 연비

측정[1]	FTP-75 모드	연 비(km/kg)	
	HWFET 모드	연 비(km/kg)	
하향[2]	FTP-75 모드	연 비(km/kg)	
	HWFET 모드	연 비(km/kg)	
복합모드[3]		연 비(km/kg)	
5-cycle 보정[4]	도심주행	연 비(km/kg)	
	고속도로주행	연 비(km/kg)	
	복합	연 비(km/kg)	

자동차의 에너지 소비효율 및 등급 표시에 관한 규정에 의하여 자동차의 에너지 소비효율 측정 결과를 신고합니다.

첨부서류
1. 연비 시험결과 분석 자료(Raw data sheet) 각 1부.
2. 자동차 외관사진 1부.
3. 시험자동차 coast-down 측정 자료 1부.
4. 자동차에너지소비효율 자체측정 시험보고서 1부. (자체측정시)
5. 배터리 제작사 및 전동기 제작사 발급 보증 서류 각 1부.
6. 재측정 시험 사유 및 에너지소비효율 개선자료 1부. (재측정 신고시)

년 월 일

업 체 명 (인)

한국에너지공단 이사장 귀하

작성방법) 1. 자동차종류 : 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차 등
2. 자동차유형 : 일반(고속)형, 저속형 등
3. 자동차형식 : 내연기관, 하이브리드자동차, 전기자동차, 기타 등

주) 1) 측정된 연비는 시험결과값(Raw data)을 소수점이하 넷째자리에서 반올림하여 소수점이하 셋째자리까지 표시하고, 이 값을 '복합모드 연비', '5-cycle 보정 연비' 계산에 이용한다.
2) 자동차 제작(수입)업체는 에너지소비효율에 대해서 시험기관 또는 자체 측정시험결과보다 낮게 신고・보고・제출할 수 있다.
3) 복합모드 연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.
4) 5-cycle 보정 연비인 도심주행 연비, 고속도로주행 연비, 복합연비는 소수점이하 첫째자리(소수점이하 둘째자리에서 반올림)까지 표시한다.

<별지 제2-5호 서식>

자동차 에너지소비효율 자체측정 시험 보고서

□ 일반사항

업 체 명		시험차명			
시험실ID		시험번호		시험일자	
시험규격		장비작동자	(확인)	기술책임자	(확인)

□ 시험자동차 기본제원

차대번호		제작년도		엔진형식번호	
차량총중량(kg)		관성중량(kg)		공차중량(kg)	
실도로부하력	F0 :	F1:	F2:	타이어공기압	bar

□ 시험설비

차대동력계		제어형식		관성	lb	최고속도	km/h	최대부하	kW
		동력계설정값	F0:	F1:	F2:	롤러형식		롤러직경	inch
배기 분석계	분석장치형식	CO		HC		NOx		CO_2	
	스팬교정농도	CO(ppm)		HC(ppmC)		NOx(ppm)		CO_2(%)	

□ 시험조건

구분	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	평균
압력(mmHg)					
건구온도(℃)					
습구온도(℃)					
상대습도(%)					
Dilution Factor					
배출량(m^3)					
운전거리(km)					

□ 시험결과

구분	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase 4		비고
	배출질량 (g)	배출질량 (g/km)	배출질량 (g)	배출질량 (g/km)	배출질량 (g)	배출질량 (g/km)	배출질량 (g)	배출질량 (g/km)	
CO									
HC									
NOx									
CO_2									

□ 연비 및 배출가스

항 목	NOx배출량 (g/km)	CO_2배출량 (g/km)	CO 배출량 (g/km)	HC 배출량 (g/km)	연 비 (km/L)	등급
결과값						

첨부서류

1. 시험사진(장비, 자동차 등을 인식할 수 있는 것)
2. 기타 시험보고서 검토를 위한 필요 자료

<별지 제2-6호 서식>

자동차 에너지소비효율 자체측정 시험 보고서 (전기자동차 MCT)

□ 일반사항

업 체 명		시험차명			
시험실ID		시험번호		시험일자	
시험규격	MCT	장비작동자	(확인)	기술책임자	(확인)

□ 시험자동차 기본제원

차대번호			제작년도			변속기 형식	
시험 전 주행거리		차량총중량(kg)		관성중량(kg)		공차중량(kg)	
실도로 부하력	F0:		타이어제원			타이어 공기압	
	F1:		구동축 전지 종류			차량 구동방식	
	F2:		축전지용량/ 출력전압			차량 최대속도	
전동기 종류			전동기 최대출력			전동기 정격전압	

□ 시험설비

차대동력계	제어형식		관성		최고속도		최대부하	
	동력계설정값	F0:	F1:	F2:	롤러형식		롤러직경	

□ 시험조건

구분	압력(kPa)	건구온도(℃)	상대습도(%)
측정값			

□ 시험결과

구분	UDDS1	HWFET1	UDDS2	CSCM	UDDS3	HWFET2	UDDS4	CSCE	총계
누적거리(km)									
구간거리(km)									
누적직류전력량(kWh)									
구간직류전력량(kWh)									
직류에너지소비율 (kWh/km)									
직류에너지연비 (km/kWh)									

[충전 항목]

교류에너지충전량 (kWh)		직류에너지 충전량 (kWh)		1회충전소요 시간	

□ 연비 및 배출가스 측정 결과

항 목	항 목	K_UDDS1	Ecdc[cycle] (kWh/km)	연비 (km/kWh)	1회충전주행거리 (km)	비고
측정	CITY					
	HWY					

□ 연비 및 배출가스 측정 결과						
항 목	연비 (km/kWh)			1회충전주행거리 (km)	등급	비고
항 목	CITY	HWY	복합			
보정값						

첨부서류

1. 시험사진(장비, 자동차 등을 인식할 수 있는 것
2. Coast Down 및 도로부하 측정 자료는 모니터 화면 스캔 또는 인쇄본을 함께 제출
3. 배터리 수명, 배터리 경고조건, 적산 적류량 등은 첨부로 제출
4. 기타 시험보고서 검토를 위한 필요 자료

<별지 제3호 서식>

평균에너지소비효율 개선이행계획서

(　　년도)

제 작 자 명			대 표 자	
소 재 지			전 화	
관 리 책 임 자	부 서		직 위	
	전 화		성 명	
	FAX			

자동차의에너지소비효율및등급표시에관한규정에 의하여 평균에너지소비효율 개선이행계획서를 제출합니다.

첨 부 : 세부계획서 1부.

년 월 일

관리책임자 : (인)

제작자대표 : (인)

산업통상자원부 장관 귀하

<별지 제4호 서식>

자체측정 인정 신청서

업 체 명				대 표 자	
소재지	본 사			전 화	
				E-mail	
	공 장 (연구소)			전 화	
				E-mail	
사업자등록번호				법인등록번호	
신청자 (실무담당자)	소속부서			전 화	
	성명			E-mail	

「자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정」에 규정된 자동차 에너지소비효율 자체측정을 인정받고자 신청합니다.

20 . . .

신 청 인 (인)

산업통상자원부장관 귀하

구비서류	1. 인력현황 및 증빙자료(재직증명서 포함) 2. 측정설비 보유 현황 및 설비이력카드(장비사양, 위치, 사진, 정비사항 등 포함) 3.최근 설비의 자체 중간점검 관리 기록부 ※ 공장(연구소) 소재지의 경우 측정설비가 있는 주소를 기재 ※ 기타 자체측정 인정을 위해 필요한 자료 추가 요청 할 수 있음

<별지 제5호 서식>

자동차 에너지소비효율·등급 신고 확인서

업체명			구분	
주소				
대표자명			법인등록번호	
접수번호			접수일자	
시험기관 /성적서번호	/			
자동차 에너지 소비효율 및 등급표시 신고내역	차종 및 유형			
	배기량(cc)			
	공차중량(kg)			
	변속기형식 및 단수			
	연료명			
	연료공급방식			
	복합모드연비 (km/L)		복합CO2 배출량 (g/km)	
	5-cycle	도심주행 연비(km/L)		
		고속도로 주행 연비(km/L)		
		복합연비(km/L)		
	등급			

「에너지이용 합리화법」,「자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정」(산업통상자원부 고시)에 따라 위 자동차의 에너지소비효율이 신고되었음을 확인합니다.

* 본 신고확인서의 신고내역은 신고업체의 책임 하에 기재되었음

년 월 일

한국에너지공단 이사장

* 출력일자 : 년 월 일

<별지 제5-2호 서식>

전기자동차 에너지소비효율·등급 신고 확인서

업체명			구분			
주소						
대표자명			법인등록번호			
접수번호			접수일자			
시험기관 /성적서번호						
자동차 에너지 소비효율 및 등급표시 신고내역	차종 및 유형					
	공차중량(kg)					
	구동 축전지 종류					
	최고출력(ps/rpm)					
	최고토크(kg·m/rpm)					
	1회충전전력량(kWh)					
	1회 충전소요시간					
	연료명					
	복합CO2 배출량(g/km)					
	복합모드		연비 (km/kWh)		1회충전주행거리 (km)	
	5-cycle	도심주행	연비 (km/kWh)		1회충전주행거리 (km)	
		고속도로 주행	연비 (km/kWh)		1회충전주행거리 (km)	
		복합연비	연비 (km/kWh)		1회충전주행거리 (km)	
	등급					

「에너지이용 합리화법」,「자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정」(산업통상자원부 고시)에 따라 위 자동차의 에너지소비효율이 신고되었음을 확인합니다.

* 본 신고확인서의 신고내역은 신고업체의 책임 하에 기재되었음

년 월 일

한국에너지공단 이사장

* 출력일자 : 년 월 일

<별지 제5-3호 서식>

플러그인하이브리드자동차 에너지소비효율 신고 확인서

업체명			구분			
주소						
대표자명			법인등록번호			
접수번호			접수일자			
시험기관 /성적서번호						
자동차 에너지 소비효율 및 등급표시 신고내역	차종 및 유형					
	배기량(cc)					
	공차중량(kg)					
	변속기형식·단수					
	연료명					
	연료공급방식					
	복합모드 연비		CD모드연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CS모드연비(km/L)		CO2 배출량(g/km)	
	5-cycle	도심 주행	CD모드연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CS모드연비(km/L)		CD+CS모드연비(km/L)	
		고속 도로 주행	CD모드연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CS모드연비(km/L)		CD+CS모드연비(km/L)	
		복합	CD모드연비(km/kWh)		1회충전주행거리(km)	
			CS모드연비(km/L)		CD+CS모드연비(km/L)	

「에너지이용 합리화법」,「자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정」(산업통상자원부 고시)에 따라
위 자동차의 에너지소비효율이 신고되었음을 확인합니다.

* 본 신고확인서의 신고내역은 신고업체의 책임 하에 기재되었음

년 월 일

한국에너지공단 이사장

* 출력일자 : 년 월 일

<별지 제5-4호 서식>

수소전기자동차 에너지소비효율 신고 확인서

업체명		구분	
주소			
대표자명		법인등록번호	
접수번호		접수일자	
시험기관 /성적서번호			
자동차 에너지 소비효율 및 등급표시 신고내역	차종 및 유형		
	공차중량(kg)		
	구동 연료전지 종류		
	전동기 최고출력(ps/rpm)		
	전동기 최고토크(kg·m/rpm)		
	연료명		
	복합모드 연비(km/kg)		
	5-cycle	도심주행 연비(km/kg)	
		고속도로 주행 연비(km/kg)	
		복합연비(km/kg)	

「에너지이용 합리화법」, 「자동차의 에너지소비효율 및 등급표시에 관한 규정」(산업통상자원부 고시)에 따라 위 자동차의 에너지소비효율이 신고되었음을 확인합니다.

* 본 신고확인서의 신고내역은 신고업체의 책임 하에 기재되었음

년 월 일

한국에너지공단 이사장

* 출력일자 : 년 월 일