

# 석유제품 KS규격 변천

자동차용 휘발유(KSM 2612)

제정 또는 개정년도	항목 종류	옥탄값		색상	4에틸납 (mg/l) (사에틸납 (사에틸납 mg/3.75 l) 3.0이하 (사에틸납 mg/l) 0.8이하)	인 (g/l)	물과 침전물 함량 (무피%)	동관부식 (50°C, 3h) 1이하 (부식시험) 1이하 (동관부식) 1이하	분류성상			증기압 (37.8°C) (kg/cm <sup>2</sup> )	산화 안정도 (분)	검 (mg/100ml)	황분 (무계%)	비고 (변경 항목)
		리서치법	모터법						10%유출 온도(°C)	50%유출 온도(°C)	90%유출 온도(°C)					
1965 (제정)	1호	88이상	80이상	가연된 것의 색) 주황색		-	-	1이하	70이하	130이하	185이하	0.45~0.80	240이상	4이하	(유황분) 0.25이하	
	2호	82이상	74이상	청색		-	-	1이하	70이하	130이하	185이하	0.85	240이상	4이하	0.25이하	옥탄값, 색상 4에틸납 동관부식(용어)
1968 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	-	5이하	-	옥탄값, 색상 4에틸납 분류성상, 검, 황분(삭제), 산 화안정도(삭제)
	2호	86이상	79이상	것의 색) 착색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	-	5이하	-	1중속기, 유행분 (추가), 산화안정 도(추가), 물과함 진물(추가)
1978 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	86이상	79이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
1981 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	86이상	79이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	86이상	79이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
1982 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	86이상	79이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	4호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
1986 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	88이상	80이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	4호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	5호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
1991 (개정)	1호	95이상	87이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	3호	88이상	80이상	청색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	5호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	5호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	
1993 (개정)	1호	95이상	87이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.45~0.85	480이상	5이하	0.10이하	
	2호	91이상	83이상	노란색		-	-	1이하	70이하	125이하	190이하	0.85	480이상	5이하	0.10이하	

경유(KSM 2610)

제정 또는 개정년도	항목 종류	반응	인화점 (°C)	분류성능 90% 유출온도(°C)	유동점 (°C)	10% 잔류의 잔류탄소(%)	세탄지수	동점도 (30°C, cSt)	황분 (%)	회분 (%)	동분류 (100°C, 3h)	세탄가	운점 (°C)	세탄지수 계산 방식	비고 (변경 항목)
1965 (개정)	1호 S	-	40이상	(90%분류성능) 290이하	-10이하 -25이하	0.15이하	50이상	(37.8°C) 1.4~2.5	0.5이하	0.01이하	1이하	50이하	-	$C(세탄지수) = 97.833(\log A)^2 + 2.2088B \log A + 0.01247B^2 - 423.51 \log A - 4.7808B + 419.59$ • 세탄가는 당사자간의 협정으로 세탄지수로 대체할 수 있다.	공시품명: 다이젤유 A: 9/5(760mmHg 에서의 50%유출 온도°C)+32 B: API비중
	2호	-	50이상	360이하	-5이하	0.20이하	45이상	2.0~5.8	1.0이하	0.02이하	1이하	45이하	-		
1974 (개정)	1호 S	중성	40이상	(90%분류성능 유출온도) 290이하	-10이하 -30이하	0.15이하	50이상	1.4~2.5	0.5이하	0.01이하	1이하	50이하	-	$C = 0.49083 + 1.06577(X) - 0.0010552(X)^2$ ∴ $X = 97.833(\log A)^2 + 2.2068B \log A + 0.01247B^2 - 423.51 \log A - 4.7808B + 419.59$	반응(추가) 유출온도(변경 및 용어) 회분, 세탄지수 계산방식
	2호	중성	50이상	340이하	-5이하	0.20이하	45이상	2.0~5.8	1.0이하	0.01이하	1이하	45이하	-		
1978 (개정)	1호 S	중성	40이상	290이하	-10이하 -30이하	0.15이하	50이상	1.4~2.5	0.5이하	0.01이하	1이하	50이하	-1.8이하		공시품명: 경유 유동점 운점(추가)
	2호	중성	50이상	340이하	-5이하	0.20이하	45이상	2.0~5.8	1.0이하	0.01이하	1이하	45이하	-		
1981 (개정)	1호 S	중성	40이상	290이하	-10이하 -30이하	(10%잔류의 잔류탄소) 0.15이하	50이상	1.4~2.5	0.5이하	0.01이하	1이하	50이하	(담점) -1.8이하		10% 잔류탄소(용어) 운점(용어)
	2호	중성	50이상	340이하	-5이하	0.20이하	45이상	2.0~5.8	1.0이하	0.01이하	1이하	45이하	-		2중 추가
1983 (개정)	특 1호					(10%잔류의 잔류탄소분) 0.10이하	50이상	(30°C) 2.7이상	0.50이하						
	1호	중성	50이상	360이하 360이하 350이하 330이하 330이하	+5이하 -5이하 -10이하 -20이하 -30이하		50이상 50이상 45이상 45이상 45이상	2.7이상 2.7이상 2.5이상 2.0이상 1.8이상							• 세탄지수는 세탄값으로 대체할 수 있다. • 고행분유 일때는 1.0이하로 한다.
1986 (개정)	특 1호						45이상	2.7이상							
	2호	중성	45이상	360이하 350이하 330이하 330이하	+5이하 -5이하 -10이하 -20이하 -30이하	0.1이하	45이상 45이상 45이상 45이상	2.7이상 2.7이상 2.5이상 2.0이상 1.7이상	0.4이하						• 세탄지수는 세탄값으로 대체할 수 있다. • 고행분유 일때는 1.0이하로 한다.

### 경유(KSM 2610)

제정또는 개정년도	항목 종류	빈응	인화점 (°C)	분류상30% 유출온도(°C)	유동점 (°C)	10%잔류의 진류탄소분(%)	세탄지수	등점도 (30°C, cst)	황분 (%)	회분 (%)	등분식 (100°C, 3h)	세탄가	운전 (°C)	세탄지수 계산 방식	비고 (변경 항목)	
																황분 (%)
1991 (개정)	특 1호			380이하	+5이하			27이상								
	1호			360이하	-5이하			27이상								
	2호	-	45이상	350이하	-10이하	0.1이하	45이상	25이상	0.4이하							반응(생략)
	3호			330이하	-20이하			20이상								
1993 (개정)	특 3호			330이하	-30이하			1.7이상								
	특 1호			360이하	+5이하			27이상								
	1호			360이하	-5이하			27이상								
	2호	-	45이상	350이하	-10이하	0.1이하	45이상	25이상	0.2이하							황분
	3호			330이하	-20이하			20이상								
	특 3호			330이하	-30이하			1.7이상								

### 등유(KSM 2613)

제정또는 개정년도	항목 종류	빈응	인화점 (°C)	95%유출 온도(°C)	황분 (%)	연점 (mm)	등분식 (50°C, 3h)	색 (세이블트)	비고 (변경 항목)
1965 (개정)	1호	-	46이상	280이하	0.10이하	23이상	1이하	21이상	
	2호		30이상	320이하	0.50이하	-	-	-	
1971 (개정)	1호	-	46이상	280이하	0.08이하	23이상	1이하	21이상	황분
	2호		30이상	320이하	0.50이하	-	-	-	
1974 (개정)	1호	중성	40이상	270이하	0.015이하	23이상	1이하	25이상	반응(추가), 인화점 유출온도, 황분, 색
	2호	중성	40이상	300이하	0.50이하	-	-	-	
1981 (개정)	1호	중성	40이상	270이하	0.015이하	23이상	1이하	25이상	주의사항 추가
	2호	중성	40이상	300이하	0.50이하	-	-	-	
1983 (개정)	1호	중성	38이상	270이하	0.015이하	23이상	1이하	25이상	인화점
	2호	중성	38이상	300이하	0.50이하	-	-	-	

중유(KSM 2614)

제정 또는 개정년도	항목		비응	인화점 (°C)	동점도 (50°C, cst)	유동점 (°C)	잔류탄소 (%)	수분 (무피%)	회분 (%)	황분 (%)	용도	비고 (변경 항목)
	종류	등급										
1968 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	잔류탄소(중량%) 4이하	(용적%) 0.3이하	(중량%) 0.05이하	유황(중량%) 0.5이하	요연, 금속제련용	황분(용어, C중유)로 추가) 동점도(B중유) 용도 항목 삭제
		2호										
	B중유	1호	중성	70이상	20이하	5이하	4이하	0.4이하	0.05이하	3.0이하	소형 내연기관용	
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.5이하	0.1이하	1.5이하	냉각용	
		2호										
		3호										
		4호										
1971 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	황분(중량%) 0.5이하	황분(용어, C중유)로 추가) 동점도(B중유) 용도 항목 삭제	
		2호										
	B중유	1호	중성	70이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	2.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.4이하	0.05이하	3.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
1974 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	잔류탄소(무계%) 4이하	(무계%) 0.05이하	0.05이하	황분(무계%) 0.5이하	잔류탄소(단위) 수분(단위) 회분(단위, C중유)로 황분(단위)	
		2호										
	B중유	1호	중성	70이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	2.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.4이하	0.05이하	3.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
1978 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	0.5이하	인화점(B중유)	
		2호										
	B중유	1호	중성	65이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	2.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.5이하	0.1이하	1.5이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
1981 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	잔류탄소(%) 4이하	0.3이하	회분(%) 0.05이하	황분(%) 0.5이하	잔류탄소(용어, 단위) 회분(단위) 황분(단위)	
		2호										
	B중유	1호	중성	65이상	20이하	5이하	4이하	0.4이하	0.05이하	2.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.4이하	0.05이하	3.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
1983 (개정)	A 중유	1호	중성	60이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	0.5이하	KSM 2027 원유 및 석유제품 황분 시험방법 개정된 규격을 반영	
		2호										
	B중유	1호	중성	65이상	20이하	5이하	4이하	0.3이하	0.05이하	2.0이하		-
		2호										
		3호										
		4호										
	C 중유	1호	중성	70이상	50~150	-	8이하	0.5이하	0.1이하	1.5이하		-
		2호										
		3호										
		4호										