

## Clasificación de Viscosidad SAE de Aceites para Motor (SAE J300 - Junio 2001)

La Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) ha publicado la clasificación de los aceites para motor de acuerdo a su viscosidad; entre mayor es la viscosidad de un aceite, mayor será su grado de viscosidad. Los aceites multigrados cumplen los requerimientos de al menos 2 grados.

La variación de viscosidad en los aceites multigrados esta caracterizado por su índice de viscosidad (VI): a mayor índice, menor será la variación de la viscosidad por efecto de temperatura.

Viscosidad (1)	Viscosidad (2) máxima (cP) de arranque en frío a la temperatura indicada	Viscosidad (3) (cP) máxima de bombeo a baja temperatura °C, sin esfuerzo de Fluencia	Viscosidad (4) Cinematica a baja tasa de Corte cSt @ 100°C	Viscosidad (5) (cP) y alta tasa de Corte, a temperatura de 150 °C & 106 s-1
Grado SAE	Temperatura °C	Temperatura °C	Mínimo Máximo	Mínimo
0W	6200 a -35	60 000 a -40	3,8 -	-
5W	6600 a 30	60 000 a 35	3,8 -	-
10W	7000 a -25	60 000 a -30	4,1 -	-
15W	7000 a -20	60 000 a -25	5,6 -	-
20W	9500 a -15	60 000 a -20	5,6 -	-
25W	13000 a -10	60 000 a -15	9,3 -	-
20	-	-	5,6 < 9,3	2,6
30	-	-	9,3 < 12,5	2,9
40	-	-	12,5 < 16,3	2,9 (6)
40	-	-	12,5 < 16,3	3,7 (7)
50	-	-	16,3 < 21,9	3,7
60	-	-	21,9 < 26,1	3,7

Notas: 1 cP = 1 mPa.s; 1 cSt = 1 mm<sup>2</sup>/s

(1) Todos los valores son especificaciones críticas, definidas en la Norma ASTM D 3244

(2) ASTM D 5293

(3) ASTM D 4684 = Note que la presencia de cualquier Esfuerzo de Fluencia detectado por este método constituye una falla sin importar la viscosidad.

(4) ASTM D 445

(5) ASTM D 4683, CEC L-36-A-90 (ASTM D 4741), o ASTM D 5481

(6) Grados 0W-40, 5W-40 y 10W-40

(7) Grados 15W-40, 20W-40, 25W-40, 40