

**VALCO PL-PROTECT 4.5****Huile moteur 15W40 PL**

Huile pour moteurs Diesel poids lourds.

**Spécifications**

- ✓ ACEA E7
- ✓ API SJ / CH-4
- ✓ MB 228.1
- ✓ MAN M3275
- ✓ Volvo VDS-3
- ✓ MTU Type 2
- ✓ Deutz DQC III
- ✓ Caterpillar ECF-1a
- ✓ MACK EO-N
- ✓ Cummins CES 20077
- ✓ Renault RLD-2

**Caractéristiques physico-chimiques**

Caractéristiques	Méthode	Unité	Valeur type	Min.	Max.
Grade de viscosité	SAE J300	-	15W40	-	-
Viscosité cinématique à 100°C	ASTM D 7042	cSt	14,2	13,8	15,6
Viscosité cinématique à 40°C	ASTM D 7042	cSt	101	-	-
Indice de viscosité	ASTM D 2270	-	140	-	-
Viscosité CCS à -20°C	ASTM D 5293	mPa.s	5600	-	7000
Viscosité HTHS à 150°C	ASTM D 4683	mPa.s	3,9	3,5	-
Viscosité MRV à -25°C	ASTM D 4684	mPa.s	-	-	60000
Densité à 20°C	ASTM D 7042	-	0,870	-	-
Point d'écoulement	ASTM D 97	°C	-36	-	-
T.B.N.	ASTM D 2896	Mg KOH/g	11,1	10,1	12,1
Cendres sulfatées	ASTM D 874	% masse	-	-	-
Analyse spectrométrique Phosphore Zinc Calcium	ICP	ppm	1000 1100 3630	±10%	
Volatilité NOACK	ASTM D 5800	% masse	12,0	-	13,0
Couleur	ASTM D 1500	-	4,0	-	4,5

**Etiquetage et Sécurité**

Voir Fiche de Données de Sécurité