

**VALCO PL-PROTECT 9.5****Huile moteur 20W-50 CI-4 PL**

Huile pour moteurs des poids lourds et engins de travaux publics.

Sa formulation a été étudiée afin d'offrir des propriétés anti-usures et une détergence optimales permettant de maintenir la propreté du moteur et d'en assurer la longévité.

VALCO PL-PROTECT 9.5 est notamment adaptée lorsque le niveau de performance ACEA E7 ou API CI-4 est recommandé.

**Spécifications**

- ✓ ACEA E7
- ✓ API CI-4
- ✓ API SL
- ✓ Caterpillar ECF-1A
- ✓ Daimler DTFR 15B110 (MB 228.3)
- ✓ MAN M3275

**Caractéristiques physico-chimiques**

Caractéristiques	Méthode	Unité	Valeur type	Min.	Max.
Grade de viscosité	SAE J300	-	20W-50	-	-
Viscosité cinématique à 100°C	ASTM D 7042	cSt	18,3	17,4	21,9
Viscosité cinématique à 40°C	ASTM D 7042	cSt	153	-	-
Indice de viscosité	ASTM D 2270	-	134	-	-
Viscosité CCS à -15°C	ASTM D 5293	mPa.s	5400	-	9500
Viscosité HTHS à 150°C	ASTM D 4683	mPa.s	4,9	3,7	-
Viscosité MRV à -20°C	ASTM D 4684	mPa.s	19700	-	60000
Densité à 20°C	ASTM D 7042	-	0,868	-	-
Point d'écoulement	ASTM D 97	°C	-34	-	-27
T.B.N.	ASTM D 2896	mg KOH/g	11,1	10,1	12,1
Cendres sulfatées	ASTM D 874	% masse	1,4	1,0	2,0
Analyse spectrométrique	ICP	ppm			
Phosphore			1000	-	-
Zinc			1100	800	-
Calcium			3600	-	-
Volatilité NOACK	ASTM D 5800	% masse	6,5	-	10,0
Couleur	ASTM D 1500	-	3,5	-	5,0

**Etiquetage et Sécurité**

Voir Fiche de Données de Sécurité