



PRO-SPEC V SYNTHETIC BLEND ENGINE OIL



◆ **HUILE MOTEUR DIESEL COMPATIBLE VERS L'ARRIÈRE RÉPOND À LA DÉSIGNATION DE CK-4 API**

L'huile moteur à mélange synthétique Pro-Spec V offre une protection supérieure contre l'usure et l'oxydation par rapport aux huiles CJ-4 conventionnelles, ainsi qu'une meilleure stabilité au cisaillement et une libération d'air plus rapide. Il est rétro compatible avec les huiles CJ-4, CI-4 Plus, CI-4 et CH-4. La nouvelle catégorie API CK-4, que le mélange synthétique Pro-Spec V rencontre et dépasse, a marqué la première mise à niveau de catégorie de diesel de devoir lourd dans une décennie. Pro-Spec V peut profiter aux flottes routières et aux municipalités, ainsi qu'aux industries hors route telles que les mines, l'agriculture et la construction.



◆ **UNE PROTECTION D'USURE EXCEPTIONNELLE POUR VOTRE MOTEUR**

L'huile moteur à mélange synthétique Pro-Spec V offre une protection exceptionnelle contre l'usure, ayant surpassé les exigences de l'API CK-4 dans diverses catégories. Dans le test du moteur Cummins ISM, Pro-Spec V a fourni une amélioration de 4,9% de la perte de poids de la traverse par rapport aux exigences du test CK-4. Le Pro-Spec V offre une protection complète des chemises de cylindre pour les moteurs Mack, enregistrant une amélioration de 56% par rapport aux limites d'essai de l'API. De plus, dans le test Detroit Diesel DD13, Pro-Spec V offrait cinq fois plus de protection contre l'usure que les directives de Detroit Diesel en matière de protection contre l'usure des chemises de cylindres. En offrant une protection importante contre l'usure, le Pro-Spec V peut aider le moteur à fonctionner avec une efficacité maximale et fournir la meilleure solution pour la protection contre l'usure.



◆ **MAXIMISER LES INTERVALLES DE DRAINAGE DE L'HUILE**

Pro-Spec V offre un contrôle d'oxydation supérieur, même en prolongeant les intervalles de vidange. Si une huile commence à s'oxyder, elle commence à épaissir au point de dépasser les paramètres de la plage de viscosité. Mais avec la chimie additive formulée dans Pro-Spec V, elle dépasse les exigences de contrôle d'oxydation des limites API CK-4, les paramètres Cummins 20086/20087 et la spécification Volvo VDS-4.5. En fait, Volvo a indiqué que les intervalles de vidange peuvent être prolongés d'environ 20% avec le Pro-Spec V, car il dépasse de près de 10% la spécification de performance du VDS-4.5. TRC recommande d'utiliser le programme d'analyse d'huile pour les intervalles de vidange d'huile maximum.



◆ UN BON ÉQUILIBRE FORMULÉ POUR UNE VISCOSITÉ OPTIMALE

Un équilibre soigneux a été formulé dans l'huile moteur à mélange synthétique Pro-Spec V pour offrir la meilleure protection contre l'usure, tout en améliorant l'économie de carburant grâce à une viscosité à cisaillement élevé. La viscosité à cisaillement élevé à haute température est très importante pour empêcher l'usure du moteur dans la zone critique de l'interface anneau/chemise en maintenant un film d'huile protecteur entre les pièces mobiles, et a également été montrée en relation avec l'économie de carburant. Pro-Spec V fournit le bon équilibre de haute température/haute viscosité de cisaillement. Dans le test de stabilité au cisaillement ASTM D7109, Pro-Spec V a montré une perte de viscosité moindre par rapport aux directives API CK-4. De plus, par rapport à une huile CJ-4 15W/40, la viscosité Pro-Spec V 10W/30 a montré une amélioration de 1% des essais d'économie de carburant en Classe 8 Longue Distance et une amélioration de 3,5% en Classe 6 arrête et avance.

SPÉCIFICATIONS

Code de produit # 106791 (15W/40)

Code de produit # 106790 (10W/30)

Rencontre et/ou dépasse MIL-L-2104E, MIL-L-46152E, Caterpillar TO-2, Caterpillar ECF-2, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20081, Cummins CES 20086, Détroit Diesel Power Guard 93K214 et 93K218, Détroit Diesel DFS 93K222, DTFR15C100, Ford WSS-M2C171-F1, Mack EO-N Premium Plus, Mack EO-N Premium Plus 03, Mack EO-O Premium Plus 07, Mack EO-S-4.5, Navistar, ACEA E9 / E7 / E5 / E3 / B3 / A3, MAN 3275, MTU Type I et Type II, Volvo VDS-2, VDS-3 et VDS-4, Volvo VDS-4.5, Global DHD-1, Renault RLD-3, JASO DH-2, API CG-4, CH-4, CI-4, CI-4 Plus, CJ-4, CK-4

		15W/40	10W/30
D-287	Specific Gravity @ 60°F	0.87	0.87
D-287	API Gravity	30.4	30.4
	Weight per Gallon	7.28 lbs./gallon	7.27 lbs./gallon
D-92	Flash Point	460°F/238°C	450°F/232°C
D-97	Pour Point, Typical	-32°F	-38°F
D-445	Viscosity @ 100°C	14.9cSt	11.8cSt
D-445	Viscosity @ 40°C	112.8cSt	80.7 cSt
D-2270	Viscosity Index	137	140
D-892	Foaming Tendency/Stability		
	Sequence I	0/0	0/0
	Sequence II	0/0	0/0
	Sequence III	0/0	0/0
	Calcium	0.24	0.24
	Zinc	0.12	0.12
	Phosphorus	0.10	0.10
	Sulfur	0.33	0.33
	Nitrogen	0.13	0.13
D-2896	Total Base Number (TBN)	10	10
D-664	Total Acid Number (TAN)	3	3
D-874	Sulfated Ash	1.0%	1.0%
D-7109	Orbahn Shear (90 Passes) Kinematic Viscosity @ 100°C	13.1cSt	10.7cSt
D-7109	Orbahn Shear (90 Passes) HTHS	3.9mPa-s	3.4mPa-s
D-5293	Cold Cranking simulator	@ -20°C 5770cP	@ -25°C 6550cP
D-4684	Mini Rotor Viscometer (MRV)	19500cP @ -25°C	21400cP @ -30°C
D-4684	MRV Yield Stress	< 35 Pa	<35 Pa
D-5800	NOACK Volatility	10%	11%
D-4683	High Temperature High Shear	4.2mPa-s	3.4mPa-s
D-6594	HTCBT @ 135°C		
	Copper	6 ppm	5 ppm
	Lead	11 ppm	7 ppm
D-130	Copper Strip Rating	1A	1A

Informations sur la manipulation: Pour une manipulation sûre du produit, lire la fiche signalétique.



CANADA

TEXAS • ONTARIO • SASKATCHEWAN

Phone: 800-827-0711 • www.texasrefinery.ca

**PRINTED 2023
CB106791F**