



### MEILLEURE PROTECTION DES MOTEURS AVEC EGR

Avec la recirculation des gaz d'échappement (EGR), une partie des gaz d'échappement est redirigée dans la chambre de combustion afin d'abaisser les températures maximales de combustion et de réduire ainsi la formation d'oxydes d'azote. Les gaz d'échappement contiennent des acides et des particules de suie qui peuvent diminuer les performances de l'huile en matière de protection contre l'usure due à la corrosion et à la suie. La recirculation des gaz d'échappement augmente en outre la température de l'huile, qui est ainsi davantage sollicitée.

**Shell Rimula R6 LM** avec technologie Dynamic Protection Plus démontre ses performances remarquables en satisfaisant aux exigences de test les plus sévères pour les moteurs avec recirculation des gaz d'échappement (récemment intégrés dans la spécification API CJ-4), comme par exemple Mack T-12 (corrosion due au plomb, usure des segments de pistons et des chemises de cylindres), Cummins ISB (usure du mécanisme de distribution en présence d'une part très élevée de suie) et Caterpillar 1N (propreté des pistons).

### SHELL RIMULA R6 LM – DOMAINES D'UTILISATION



### SPÉCIFICATIONS ET HOMOLOGATIONS

#### Classe de viscosité SAE : 10W-40

ACEA : E6, E9 ; API : CJ-4, CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF ; Caterpillar : ECF-3 ; Cummins : CES 20081 ; DAF : satisfait à ACEA E6 ; DEUTZ : DQC IV-10 LA ; Iveco : NG 2 (satisfait aux prescriptions) ; JASO DH-2 ; Mack : EO-O Premium Plus ; MAN : M3477, M3271-1 ; homologation MB 228.51 ; MTU : catégorie 3.1 ; Renault Trucks : RLD-3 ; Volvo : VDS-4

### NOTRE GAMME COMPLÉMENTAIRE DE PRODUITS

Huiles Shell Spirax pour boîtes de vitesses, essieux et boîtes automatiques

Graisses Shell Gadus

### IMPORTATEUR GÉNÉRAL DES LUBRIFIANTS SHELL EN SUISSE

Maagtechnic AG  
Sonnentalstrasse 8  
8600 Dübendorf 1

Service à la clientèle  
Téléphone : +41 44 824 95 75  
Fax : +41 44 824 95 76  
E-mail : lubeinfo@maagtechnic.com  
Internet : www.maagtechnic.ch

## SHELL RIMULA R6 LM



- Réduction des émissions
- Réduction des dépenses d'entretien



LE FONCTIONNEMENT EFFICACE ET FIABLE DES MOTEURS DIESEL DE VOS VÉHICULES UTILITAIRES, POUR LES LONGS TRAJETS COMME EN CIRCULATION URBAINE, EST UNE DE VOS PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS. VOUS SOUHAITEZ ÉGALEMENT ASSURER UN FONCTIONNEMENT EFFICACE DE VOS SYSTÈMES DE POST-TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT, AFIN QUE VOS VÉHICULES RESPECTENT LES VALEURS LIMITES EN VIGUEUR POUR LES SUBSTANCES POLLUANTES. SI LA FORMULATION DE VOTRE HUILE MOTEUR LUI PERMET DE SATISFAIRE À CES EXIGENCES DE PERFORMANCE, ELLE PEUT AMÉLIORER LA RENTABILITÉ DE VOS VÉHICULES PAR :

- un allongement des intervalles entre les vidanges et
- une réduction des dépenses d'entretien.

## PROTECTION GRÂCE A DES PERFORMANCES MAXIMALES

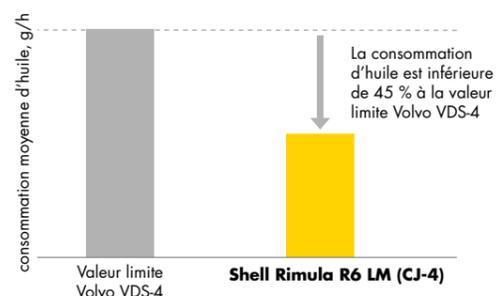
**Shell Rimula R6 LM** allie les avantages de la technologie d'additifs Low SAPS (faible teneur en cendres sulfatées, phosphore et soufre) à une technique exclusive de protection contre l'usure. Son action de protection, optimisée sur la base de la technologie de synthèse, contribue à réduire les dépenses d'entretien, allonger les intervalles entre les vidanges et assurer des performances remarquables en termes de propreté du moteur et de protection contre l'usure.

### Réduction des émissions

- formulation Low SAPS pour la protection des pots catalytiques
- réduction du colmatage des filtres à particules (DPF)<sup>1</sup>

### Réduction des dépenses d'entretien

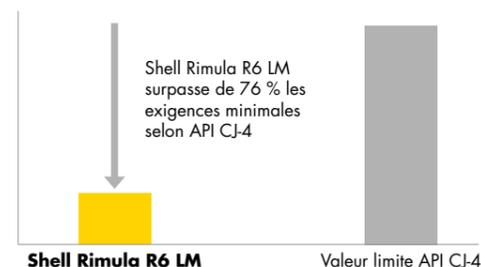
- jusqu'à 53 % d'augmentation de la protection contre l'usure<sup>2</sup>
- jusqu'à 45 % de diminution de la consommation d'huile<sup>3</sup>



Test moteurs Mack T12 sur 300 heures de fonctionnement

## LA STABILITÉ À L'OXYDATION ASSURE UNE PROPRETÉ REMARQUABLE DES MOTEURS

Test d'oxydation, séquence III G ; augmentation de la viscosité à la fin du test à 40°C, en %



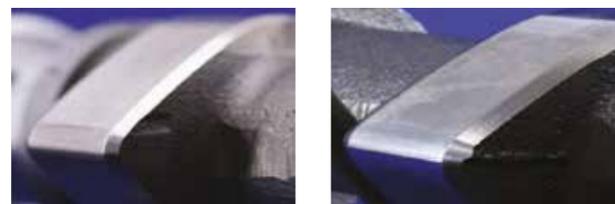
<sup>1</sup> Système d'additifs unique en son genre à faible teneur en cendres, pour utilisation avec les DPF

<sup>2</sup> Par rapport à la nouvelle valeur limite MB 228.51, encore plus stricte, dans le cadre du test de moteurs MB OM 646 LA

<sup>3</sup> Par rapport à la valeur limite Volvo VDS-4 dans le cadre du test de moteurs Mack T12 sur 300 heures de fonctionnement.

## AMÉLIORATION DE LA PROTECTION CONTRE L'USURE = LONGÉVITÉ ACCRUE

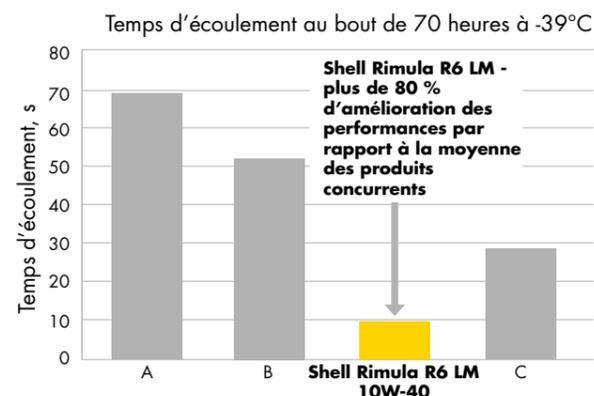
Shell Rimula R6 LM protège efficacement contre l'usure des cames et assure ainsi à votre moteur des performances optimales, comme cela a été prouvé lors du test MB OM 646 LA.



Arbre à cames neuf

Shell Rimula R6 LM lors du test moteurs MB OM 646 LA

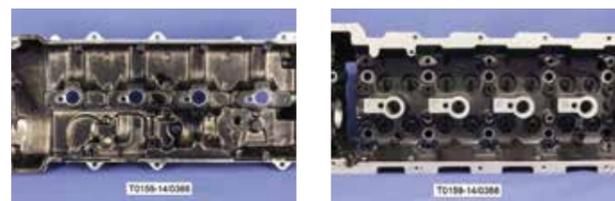
## PROTECTION DES MOTEURS À BASSES TEMPÉRATURES



Des tests en laboratoire montrent que Shell Rimula R6 LM s'écoule déjà au bout de 10 secondes et est ainsi 80 % plus rapide qu'une huile classique.

## PROPRETÉ REMARQUABLE DES MOTEURS

Shell Rimula R6 LM assure une excellente protection contre les dépôts de boues, comme cela a pu être démontré par le test moteurs OM 646 LA pour Daimler MB 228.51, où l'on a contrôlé la propreté du couvre-culasse et des chapeaux de soupapes au bout de 300 heures de fonctionnement.



Couvre-culasse (OM 646 LA)

Chapeaux de soupapes (OM 646 LA)

## DYNAMIC PROTECTION PLUS

Shell Rimula R6 LM se fonde sur la technologie innovante Dynamic Protection Plus de Shell, qui combine la technologie brevetée Shell PurePlus, selon laquelle du gaz naturel est transformé en une huile de base cristalline très pure, à un système d'additifs adaptatif particulièrement performant. Cette nouvelle technologie assure une protection remarquable du moteur et offre les avantages suivants :

- La technologie d'additifs adaptative assure une protection contre l'usure du moteur dans tous les domaines d'utilisation et toutes les conditions d'utilisation, et un comportement de démarrage fiable à toutes les températures.
- Elle s'oppose à la formation d'acides et de dépôts et garantit ainsi une protection fiable du moteur dans toutes les conditions d'utilisation.
- Sa fonction de protection développée pour un spectre complet d'applications assure un allongement des intervalles entre les vidanges<sup>4</sup> et une amélioration de la durée de vie du moteur.

<sup>4</sup> Sur la base de la spécification Daimler MB 228.5/228.51, il est prouvé qu'on peut réaliser des intervalles entre vidanges de 1.50 000 km.



PROTECTION TOTALE			
	Acides/corrosion	Impuretés et dépôts	Usure
Shell Rimula R6 LM	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
Shell Rimula R5 LE	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Shell Rimula R4 X	✓✓	✓✓✓	✓✓ 1/2

L'amélioration des performances n'est qu'une simple indication relative.

## AVANTAGES POUR LA CLIENTÈLE

Shell Rimula R6 LM protège votre moteur des dépôts, de la corrosion par les acides et de l'usure, et peut ainsi prolonger la durée de vie du moteur, réduire vos dépenses d'entretien et augmenter globalement la rentabilité de vos véhicules.