



Shell ROTELLA® ELC Nitrite Free Pre-Diluted 50/50

Antigel / liquide de refroidissement de qualité supérieure, sans nitrite et à durée de vie prolongée pour l'utilisation de flottes commerciales et mixtes

L'antigel / liquide de refroidissement Shell ROTELLA® ELC sans nitrite (NF) pré-dilué 50/50 est un liquide de refroidissement à base d'éthylène glycol qui contient la technologie Shell ROTELLA® ELC OAT éprouvée pour une durée de vie prolongée jusqu'à 1 930 000 km en classe 8 exploitation routière. En outre, une longue durée de vie exceptionnelle est attendue pour toutes les autres applications, telles que les véhicules à moteur diesel, à essence et au gaz naturel, ainsi que les voitures de tourisme légères et les camionnettes avec un entretien approprié. La formulation sans nitrite offre une protection améliorée des composants en aluminium dans les moteurs modernes, y compris les échangeurs de chaleur en aluminium brasé, et répond à de nombreuses spécifications OEM les plus récentes. ROTELLA® ELC NF pré-dilué 50/50 est pré-dilué et prêt à l'emploi. Il ne nécessite aucune dilution supplémentaire.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

PERFORMANCE, CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- **Transfert de chaleur exceptionnel**

Fournit un excellent transfert de chaleur grâce à la technologie OAT qui est supérieure aux liquides de refroidissement conventionnels. Cela permet de garder les moteurs très utilisés au frais pendant l'été.

- **Utilisation en tout climat**

Shell ROTELLA® ELC NF Pré-Dilué 50/50 offre une protection contre le gel à basse température et la protection contre l'ébullition à des températures élevées pendant les mois d'été et/ou des conditions d'exploitation sévères à des dilutions appropriées. Tel qu'il est vendu, Shell ROTELLA® ELC NF pré-dilué 50/50 offre une protection de gel jusqu'à -34°F / -36°C et une protection contre les ébullitions jusqu'à +265°F / +129°C (avec l'utilisation d'un bouchon de pression de 103,4 kPa). Aucune autre dilution n'est recommandée.

- **Capacité de vie prolongée**

Shell ROTELLA® ELC NF pré-dilué 50/50 fournit généralement une opération de durée de vie prolongée allant jusqu'à 1 930 000 km dans la classe 8 au cours de l'opération routière. Veuillez noter qu'il est recommandé de tester le liquide de refroidissement existant pour confirmer l'intégrité du produit (contamination par d'autres produits chimiques de refroidissement). La pratique recommandée

- **Compatibilité avec d'autres liquides de refroidissement**

Shell ROTELLA® ELC NF Pré-Dilué 50/50 est miscible et compatible avec d'autres liquides de refroidissement du moteur (antigel), y compris Shell ROTELLA® ELC, Shell ROTELLA® ELC Ultra, ShellZone® DEX-COOL®. La dilution/mélange avec des liquides de refroidissement non équivalents réduira ou éliminera les propriétés de durée de vie prolongée.

Par conséquent, ne diluez pas le produit de plus de 20% avec des liquides de refroidissement conventionnels.

- **Excellente durée de vie de la pompe à eau**

Shell ROTELLA® ELC NF pré-dilué 50/50 aide à fournir une durée de vie beaucoup plus longue de joint de pompe à eau que les liquides de refroidissement conventionnels en raison de l'absence de solides dissous abrasifs. Le produit offre également une protection contre la cavitation pour aider à prévenir l'usure de la corrosion par érosion.

- **Aucune utilisation SCA requise**

Aucune utilisation supplémentaire d'additif de liquide de refroidissement (SCA) n'est nécessaire pendant la durée de vie du liquide de refroidissement

- **Excellente protection contre la cavitation (Pitting)**

La formulation offre un niveau élevé de protection contre les piqûres de revêtement de cylindre en raison de la cavitation.

- **Excellente protection contre la corrosion**

peut être trouvée sur Rotella.com pour s'assurer que le liquide de refroidissement fournira la performance optimale jusqu'à 1 930 000 km

Applications principales

• Antigel / liquide de refroidissement à application mixte

Shell ROTELLA® ELC NF est conçu pour les moteurs de voitures commerciales et de tourisme fonctionnant au diesel, à l'essence, au gaz naturel, au propane, au GPL ou au méthane..

En utilisant la technologie éprouvée de l'OAT trouvée dans Rotella ELC dans la formulation sans nitrite, Shell ROTELLA® ELC NF offre un excellent contrôle de protection jusqu'à 1 930 000 km dans la classe 8 au cours de l'exploitation routière. Une longue durée de vie exceptionnelle est également prévue pour toutes les autres applications, comme les véhicules à moteur diesel, essence et gaz naturel ainsi que les voitures de tourisme LD et les pick-up.

Shell ROTELLA® ELC NF peut être utilisé dans les automobiles, les camions légers, les camions de service moyen, les camions lourds, ce qui le rend idéal pour les flottes mixtes.

Spécifications, Approbations et Recommandations

Shell ROTELLA® ELC NF convient à une utilisation par rapport aux spécifications suivantes :

- ASTM D3306, D4985, D6210 (Rencontres) ASTM D3306, D4985, D6210
- Cummins CES 14439¹ (Approbation)

Caractéristiques types

Propriétés		Méthode	Shell ROTELLA® ELC NF Pre-Diluted 50/50
Apparence, couleur visuelle			Rouge
Point de congélation (tel que produit)	°C(°F)	ASTM D1177	-37 (-34)
pH tel que vendu		ASTM D1287	8.3
Alcalinité de réserve	ml 0.1N HCL	ASTM D1121	3.0
Durée de conservation (inutilisée)			5 ans
Silicium comme silicate	ppm	ICP	Aucune
Gravité spécifique	@15.6°C	ASTM D1122	1.06

Ces valeurs sont typiques de la production actuelle. Toutefois, Shell se réserve le droit de modifier certaines caractéristiques dans le respect d'une conformité du produit à ses spécifications.

Santé, Sécurité et Environnement

• Santé et Sécurité

Shell ROTELLA® Nitrite Free Pré-Dilué 50/50 est peu susceptible de présenter un danger important pour la santé ou la

Shell ROTELLA® ELC NF Pré-Dilué 50/50 offre une excellente protection contre la corrosion de tous les métaux du moteur et du système de refroidissement, y compris l'aluminium, le laiton, le cuivre, le fer, la soudure et l'acier.

- Detroit Diesel 93K217 (Approbation)
- Ford WSS-M97B44-D (Répond aux Performances)
- General Motors GM 6277M (Répond aux performances)
- Deutz DQC CB-14 (Approbation)
- MTU MTL 5048 (Approbation)
- Navistar MPAPS B-1 (anciennement Int CEMS B-1) (Approbation)
- PACCAR (Meets)
- TMC RP 329, RP 364 (Rencontres)
- Volvo/Mack STD 418-0005 (Approbation)
- CAT EC-1 (Meets performance)

1 Approuvé pour usagedans tout Cummins moyen & lourd travaux sur-routeet hors route moteurs ou CES 14439 antigels sont spécifié

Le produit est exempt d'amine, de nitrite, de nitrate, de phosphate, de métaux lourds et de silicate, répondant ainsi aux exigences OEM européennes pour le liquide de refroidissement sans phosphate et sans métaux lourds et le liquide de refroidissement sans nitrite, et les exigences japonaises OEM pour le liquide de refroidissement libre de silicate.

Pour obtenir une liste complète des approbations et des recommandations d'équipement, veuillez consulter votre centre d'assistance technique Shell.

sécurité lorsqu'il est correctement utilisé dans l'application recommandée et de bonnes normes d'hygiène personnelle sont maintenues

Évitez tout contact avec la peau. Utilisez des gants imperméables avec du liquide neuf et usagé. Après le contact avec la peau, laver immédiatement avec du savon et de l'eau. Des directives sur la santé et la sécurité sont disponibles sur la fiche de données de sécurité appropriée, qui peut être obtenue auprès de <https://www.epc.shell.com>

Les précautions habituelles pour la manipulation des produits chimiques doivent être respectées. En particulier, le lieu de travail doit être bien aéré, la peau protégée et les lunettes de sécurité portées en tout temps. Évitez tout contact avec la peau. Ce produit contient un amer réduisant le risque d'ingestion accidentelle. Le produit est à base de monoéthylène glycol et doit être gardé des enfants et des animaux pour prévenir l'exposition.

- **Protection de l'environnement**

Prenez le liquide de refroidissement usagé à un point de collecte autorisé. Ne pas se déverser dans les drains, le sol ou l'eau.

Informations complémentaires

- **Entreposage Exigences**

Conserver à température ambiante et limiter les périodes d'exposition à des températures supérieures à 35°C.

- **Conseil**

Les conseils sur les applications ne figurant pas dans ce document peuvent s'obtenir de votre distributeur de produits Shell ou auprès du service technique Shell.