

# Delo<sup>®</sup> 400 MGX SAE 15W-40

## Huile moteur hautes performances pour camions et véhicules lourds

### Description du produit

Delo 400 MGX SAE 15W-40 est une huile moteur hautes performances pour camions et véhicules lourds, formulée pour les applications sur et hors routes utilisant des carburants diesel à faible teneur et à teneur élevée en soufre (10 à 5 000 ppm). Elle assure la protection des nouvelles moteurs diesel à faibles émissions avec système de réduction catalytique sélective, filtre à particules et système de recirculation des gaz d'échappement.

Delo 400 MGX SAE 15W-40 est conçue pour l'utilisation dans les flottes mixtes constituées d'équipements sur et hors routes avec moteur diesel et répond aux exigences de performances d'une large gamme de moteurs diesel à quatre temps à turbocompresseur et à aspiration naturelle.

Delo 400 MGX SAE 15W-40 est formulée avec un système d'additifs avancés à faible teneur en cendres sulfatées, en phosphore et en soufre pour assurer la protection des moteurs diesel qui répondent aux normes Euro IV, V et VI en matière d'émissions et aux normes EPA 2007 et 2010 en matière d'émissions à particules pour les poids lourds utilisant du carburant diesel à très faible teneur en soufre.

Delo 400 MGX SAE 15W-40 bénéficie de la technologie ISOSYN<sup>®</sup>, une association d'additifs et d'huiles de base de qualité supérieure à indice de viscosité élevé, combinée à un mélange optimal d'additifs dispersants, détergents, inhibiteurs d'oxydation, anti-usure, anti-corrosion, améliorant l'indice de viscosité et de suppression de la mousse de dernière technologie, pour offrir un produit en mesure de rivaliser avec les lubrifiants concurrents lors d'essais moteur critiques.



### Points forts du produit

- **La large plage d'utilisations permet de limiter les erreurs d'utilisation.**
- **Réduit les stocks d'huiles et les coûts.**
- **Permet de contrôler les suies et l'usure du dispositif de commande des soupapes.**
- **Conçue pour un service optimal et un entretien minimal**
- **Formulée pour contribuer à la durée de vie des filtres à particules**

### Les normes de performance sélectionnées incluent :

|             |                |
|-------------|----------------|
| ACEA        | API            |
| Caterpillar | Cummins        |
| DAF         | Detroit Diesel |
| Deutz       | Ford           |
| JASO        | Mack           |
| MAN         | Mercedes Benz  |
| MTU         | Renault        |
| Volvo       | ZF             |

## Avantages pour le client

- Adaptée aux moteurs essence et diesel à faibles émissions, dans les environnements sur et hors routes, fonctionnant avec des carburants à teneur en soufre variable
- Investissement réduit dans le stock d'huiles pour les exigences des différents fabricants et rétrocompatibilité avec les anciens modèles de moteurs
- Permet de contrôler les suies et l'usure du dispositif de commande des soupapes et d'assurer la longévité du filtre dans les moteurs électroniques modernes et les modèles de moteurs plus anciens.
- Conçue pour assurer le contrôle de l'usure et la dispersion des suies, ce qui contribue à garantir une durée de vie optimale avec un entretien minimal
- Formulée pour réduire les temps d'arrêt et le nettoyage des systèmes de contrôle des émissions et pour assurer la longévité du filtre à particules

## Applications

- Delo 400 MGX SAE 15W-40 est une huile moteur pour flottes mixtes recommandée pour les moteurs diesel à quatre temps à turbocompresseur et à aspiration naturelle. Elle peut également être utilisée dans les moteurs essence à quatre temps.
- Delo 400 MGX SAE 15W-40 est recommandée pour les moteurs diesel qui répondent aux exigences des normes Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V et à la plupart des exigences de la norme Euro VI en matière d'émissions et est utilisée dans les nouveaux moteurs avancés équipés de fonctionnalités telles que des têtes à quatre soupapes, la suralimentation, la turbocompression, l'injection directe, des calottes de piston plus courtes, une puissance volumique plus élevée, le refroidissement intermédiaire, la gestion électronique complète des systèmes d'alimentation et d'émissions, un système de recirculation des gaz d'échappement, des filtres à particules et dans la plupart des moteurs équipés de systèmes de réduction des oxydes d'azote.
- Delo 400 MGX SAE 15W-40 est recommandée dans les anciens moteurs, ainsi que dans la plupart des conceptions à faibles émissions modernes. Elle est formulée pour l'utilisation avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre et des carburants diesel à teneur en soufre élevée, normale ou faible (10 à 5 000 ppm de soufre).
- Delo 400 MGX SAE 15W-40 est recommandée pour l'utilisation dans les applications de construction et hors routes nécessitant des huiles API CJ-4 et ACEA E7, E9. Elle est adaptée aux flottes commerciales mixtes, aux machines agricoles, aux équipements de construction, aux applications maritimes et autres applications hors routes.

A Chevron company product

## Homologations, performances et recommandations

### Homologations

- Cummins CES 20081
- Detroit Diesel DFS 93K218
- Deutz DQC III-10 LA
- Mack EO-O Premium Plus
- MAN M3575
- Mercedes Benz MB-Approval 228.31
- MTU Catégorie d'huile 2.1
- Renault RLD-3
- Volvo VDS-4
- ZF TE-ML 04C <sup>[1]</sup>

### Performances

- ACEA E9, E7
- API CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4 SM, SL, SJ
- JASO DH-2
- Caterpillar ECF-2, ECF-3
- Cummins CES 20071, 20072, 20077
- DAF Intervalles standard entre les vidanges (Euro 0 - VI)
- Mack EO-N, EO-M Plus, EO-M
- Renault RLD-2, RLD
- Volvo VDS-3

### Recommandations

Convient à l'utilisation dans les applications nécessitant les spécifications suivantes:

- Renault Trucks RD-2, RD
- Volvo VDS-2, VDS
- Ford WSS-M2C171-E
- Caterpillar Moteurs série 3600

<sup>[1]</sup> Numéro d'homologation ZF: ZF003355

| Caractéristiques typiques   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| Essai   | Méthodes d'essai | Résultats  |
| Grade de viscosité  |                  | SAE 15W-40 |
| Durée de conservation : 60 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur le produit |                  |            |
| Densité à 15°C, kg/l  | ASTM D4052       | 0,88       |
| Viscosité cinématique à 40°C, mm <sup>2</sup> /s  | ASTM D445        | 120        |
| Viscosité cinématique à 100°C, mm <sup>2</sup> /s   | ASTM D445        | 14,6       |
| Indice de viscosité   | ASTM D2270       | 134        |
| Point d'écoulement, °C  | ASTM D97         | -33        |
| Point d'éclair COC, °C  | ASTM D92         | 228        |
| Indice de basicité, mg KOH/g  | ASTM D2896       | 10,1       |
| Cendres sulfatées, % poids  | ASTM D874        | 1,0        |

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

**Clause de non-responsabilité :** Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.

**Santé, sécurité, stockage et environnement :** sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**