



# DELO<sup>®</sup> 400 XLE SB ISOCLEAN<sup>®</sup> CERTIFIED LUBRICANT SAE 15W-40 (mélange synthèse)



## DESCRIPTION DU PRODUIT

« Delo. Allons plus loin. <sup>®</sup> »

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN<sup>®</sup> Delo<sup>®</sup> 400 XLE SB SAE 15W-40 à technologie avancée ISOSYN<sup>®</sup> est une huile moteur synthétique haute tenue de qualité supérieure, formulée à partir d'un mélange optimisé d'huiles de base synthétiques et conventionnelles et conçue pour les intervalles entre les vidanges prolongés (jusqu'à 1,5 fois l'intervalle standard préconisé par le fabricant d'équipement d'origine) et les flottes de véhicules mixtes. Son utilisation est recommandée pour les moteurs diesel à quatre temps non suralimentés et à turbocompresseur et les moteurs à essence à quatre temps requérant une catégorie de service API CK-4 ou API SN et un grade de viscosité SAE 15W-40. Elle est également approuvée par nombre des principaux fabricants d'équipement d'origine (FEO) pour véhicules lourds dans la mesure où elle répond à leurs dernières spécifications en matière d'huiles moteur.

Les Lubrifiants Certifiés ISOCLEAN de Chevron ont été certifiés conformes aux normes ISO de propreté au point de distribution grâce à une filtration et à une technologie d'essai de pointe. Les Produits Certifiés ISOCLEAN représentent la première étape vers le contrôle de la contamination et l'optimisation de la durée de vie du composant.



## AVANTAGES POUR LE CLIENT

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE 15W-40 à technologie avancée ISOSYN est une huile moteur haute tenue de catégorie de service API CK-4 spécialement formulée pour les applications sur route, notamment les moteurs diesel à émission de CO<sub>2</sub> réduites conformes à la réglementation de 2017 sur les gaz à effet de serre (GES 17), ainsi que les moteurs diesel hors route de Niveau IV à faibles émissions conformes à la réglementation de 2010 et équipés de systèmes de réduction catalytique sélective (RCS), de filtre à particules diesel (FAP) et de recirculation des gaz d'échappement (RGE) nécessitant une huile moteur SAE 15W-40 haute tenue de qualité supérieure.

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE 15W-40 offre par ailleurs d'excellentes performances dans les boîtes de transmission Allison pour véhicules lourds nécessitant l'approbation Allison TES-439, de même qu'une stabilité au cisaillement et une protection des composants remarquables.

Elle est entièrement compatible avec les modèles de moteurs et les catégories de service API en matière d'huile précédents.

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SAE 15W-40 SB offre les avantages suivants :

- **Prêt à l'emploi** — Permet aux utilisateurs de respecter les normes de propreté les plus strictes des fabricants d'équipement original en matière de lubrifiants.
- **Flexibilité** — Les objectifs de propreté ISO peuvent être adaptés pour répondre aux besoins de vos applications.

Produit(s) manufacturé(s) aux États-Unis.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

Un produit de la compagnie **Chevron**

20 octobre 2024  
HDMO-55f ISOCLEAN

© 2024 Chevron U.S.A. Inc. Tous droits réservés.

Chevron, la marque de fabrique Chevron, Delo, ISOCLEAN, ISOSYN et le logo ISOSYN sont des marques de commerce appartenant à Chevron Intellectual Property LLC. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

- **Tranquillité d'esprit** — Chaque livraison de Lubrifiants Certifiés ISOCLEAN de Chevron comprend un certificat d'analyse ISOCLEAN.
- **Exigences du matériel d'origine en matière de propreté du fluide** — Adapté pour répondre aux exigences des constructeurs d'équipements spécifiques en matière de propreté du fluide.
- **Performances garanties lors d'intervalles de vidange prolongés\*** - Formulée pour une protection optimale des moteurs diesel à applications sur et hors route en cas de report des vidanges. Protège pendant jusqu'à 1,5 fois l'intervalle de vidange moyen préconisé par les constructeurs de moteurs de classe 8 américains.
- **Contrôle des dépôts exceptionnel** - Assure une prévention des dépôts sur les pistons et une protection des turbocompresseurs efficaces grâce à d'excellents résultats contre l'oxydation. Ses additifs détergents et dispersants hautes performances garantissent une protection optimale des composants des moteurs diesel.
- **Meilleure pompabilité à basse température** - Débit et pompabilité accrus par rapport aux huiles SAE 15W-40 traditionnelles et point d'écoulement comparable à celui des huiles SAE 10W-30 classiques, avec toutefois de meilleures propriétés d'écoulement à froid que les SAE 15W-40 traditionnelles.
- **Protection des moteurs à intervalles de vidange longs** - Formulée pour une protection optimale des moteurs diesel utilisés sur et hors route à intervalles de vidange naturellement longs.
- **Coûts d'exploitation réduits** - Dispersion de la suie et contrôle de l'usure exceptionnels. Les cylindres, pistons, segments et composants du dispositif de commande des soupapes bénéficient d'une bonne protection contre l'usure et la corrosion, garantissant une durée de vie optimale et un entretien minimal. L'utilisation des équipements s'en trouve ainsi maximisée et les temps d'arrêt minimisés.
- **Longévité du système de contrôle des émissions** - Les filtres à particules diesel (FAP) bénéficiant d'une durée de vie prolongée, les temps d'arrêt et le nettoyage s'en trouvent ainsi réduits, au même titre que les coûts d'entretien.
- **Gestion facilitée des coûts d'inventaire** - Rétrocompatible avec les catégories de services API précédentes en matière d'huile, elle offre aux industries pétrolière et gazière une solution unique pour des performances optimales des moteurs stationnaires à usage intensif et des transmissions Allison hors route. Convient aux moteurs à essence à quatre temps ainsi qu'aux moteurs diesel non suralimentés, à turbocompresseur et modernes à commande électronique/faibles émissions. Les utilisateurs disposant d'un vaste éventail de marques de moteurs peuvent simplifier leurs stocks et leurs systèmes de distribution, et ainsi économiser de l'argent, de l'espace et du temps de manutention.
- **Protection Garantie Plus** - Garantie pare-chocs à pare-chocs, du moteur à la transmission. Paiement des dommages causés à votre équipement par les lubrifiants Chevron, pièces et main-d'œuvre compris<sup>1</sup>. Résolution des problèmes et conseils techniques par des experts en lubrification de Chevron.
- **Accès à l'expertise en matière de lubrification et aux connaissances sectorielles de Chevron** - Aide à optimiser vos résultats commerciaux.

\*Les résultats varient en fonction du produit Delo 400, des conditions d'utilisation et du type de moteur. Veillez à toujours suivre les recommandations du FEO et à procéder à une analyse des huiles usagées lors de tout prolongement des intervalles de vidange.

---

1 Voir la Garantie Plus pour plus de précisions et connaître les restrictions applicables.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

## TECHNOLOGIE AVANCEE ISOSYN

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN®  
Delo® 400 XLE SB SAE 15W 40 à  
technologie avancée ISOSYN®  
est formulée à partir d'une  
technologie d'additifs avancée  
garantissant une protection exceptionnelle pour  
applications sur route, notamment sur les nouveaux  
moteurs conformes à la réglementation GES 17.



La technologie avancée ISOSYN allie l'expertise  
exceptionnelle de Chevron en matière de formulation,  
un mélange chimique d'additifs hautes performances  
unique et des huiles de base de qualité supérieure  
contribuant à prolonger la durée de vie des pièces  
fondamentales des moteurs diesel.

Les produits Delo 400 à technologie avancée ISOSYN  
offrent aux moteurs une longévité accrue, des  
performances durables en cas d'intervalles de vidange  
prolongés et une excellente protection des pièces de  
moteurs diesel, prolongeant ainsi la durée de vie des  
véhicules et réduisant le coût total de possession par  
rapport à la génération précédente de formulations  
d'huiles moteur haute tenue Chevron.

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE  
15W-40 à technologie avancée ISOSYN aide à  
maintenir la propreté et la liberté de mouvement des  
segments, pour une pression de combustion maximale  
et une usure minimale. Elle minimise les dépôts de  
terre au niveau des soupapes et des couronnes de  
pistons, pour une consommation d'huile maîtrisée. Sa  
forte concentration en dispersants sans teneur en  
cendres maintient la suie en suspension, empêchant  
ainsi le colmatage des filtres, l'accumulation de boues  
dans les culasses, l'usure par polissage abrasif,  
l'augmentation de la viscosité et la gélification de  
l'huile, tout en minimisant le risque d'usure du  
dispositif de commande des soupapes. De tels  
problèmes peuvent être à l'origine d'une usure moteur  
excessive et d'une défaillance des paliers au  
démarrage imprévisibles.

Ses inhibiteurs d'oxydation spécialement sélectionnés  
permettent de maîtriser l'oxydation, la formation de  
boues et tout épaississement excessif. Son mélange  
d'additifs anti-usure de qualité supérieure protège le  
dispositif de commande des soupapes de l'usure et  
empêche le grippage des pièces les plus sollicitées  
dans des conditions de lubrification limite. Un  
améliorant d'indice de viscosité spécialement  
sélectionné garantit un écoulement facile à basse  
température et une excellente protection par film

d'huile dans les zones chaudes du moteur. Un additif  
antimousse empêche toute formation de bulles d'air.

La technologie avancée ISOSYN offre les avantages  
suivants :

- Longévité du moteur accrue grâce à des chemises  
jusqu'à 44 % mieux protégées contre l'usure\*
- Utilisation de l'huile pouvant être prolongée jusqu'à  
1,5 fois sa durée de vie grâce à une protection  
contre l'oxydation jusqu'à 37 % supérieure\*
- Fiabilité accrue grâce à un contrôle de la viscosité  
jusqu'à 56 % supérieur\*

\*Les résultats varient en fonction du produit  
Delo 400, des conditions d'utilisation et du type  
de moteur. Veuillez à toujours suivre les recom-  
mandations du FEO et à procéder à une analyse  
des huiles usagées lors de tout prolongement  
des intervalles de vidange.

## APPLICATIONS

Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE  
15W-40 offre un large éventail de spécifications et  
d'approbations. Sur route, elle est recommandée aussi  
bien pour les moteurs diesel modernes à faibles  
émissions que pour les modèles de moteurs plus  
anciens. Polyvalente, elle répond aux normes les plus  
strictes en matière d'émissions, ce qui en fait un choix  
idéal pour divers secteurs d'activités tels que les  
industries pétrolière et gazière, la construction,  
l'agriculture, le secteur maritime et l'exploitation  
minière.

### Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE 15W-40 est approuvée pour :

- **API Service Categories** CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS,  
CI-4, CH-4, SN
- **Allison** TES-439
- **Cummins** CES 20086
- **Detroit Fluids Specification (DFS)** 93K222
- **DEUTZ** DQC III-18 LA
- **DTFR** 15C100 (précédemment connue sous  
le nom de MB 228.31)
- **Mack** EOS-4.5
- **MAN** M3775
- **Renault** RLD-3
- **Volvo** VDS-4.5

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

20 octobre 2024  
HDMO-55f ISOCLEAN

**Le Lubrifiant Certifié ISOCLEAN Delo 400 XLE SB SAE 15W-40 est recommandée pour les suivantes :**

- **ACEA** E11
- **Caterpillar** ECF-3
- **Ford** WSS-M2C171-F1
- **JASO** DH-2
- **MTU** Catégorie 2.1

Contactez votre Représentant en Lubrifiants Chevron ou votre distributeur de Lubrifiants Certifiés ISOCLEAN® Chevron afin de fixer vos objectifs de propreté ISO spécifiques à votre application commerciale.

## DONNÉES TYPIQUES D'ESSAI

Grade SAE	15W-40
Numéro de produit	278017
Numéro de fiche signalétique	
États-Unis	43380
Canada	43381
Mexique	43382
Colombia	46894
Densité à 15°C, kg/L	0,87
Viscosité, cinématique	
mm <sup>2</sup> /s à 40°C	110
mm <sup>2</sup> /s à 100°C	14,9
Viscosité, Démarrage à froid, °C/mPa.s	-20/5200
Viscosité, MRV, °C/mPa.s	-25/17,500
Viscosité, haute température et cisaillement important, mPa.s	4,2
Indice de viscosité	141
Point d'inflammation, °C(°F)	230(446)
Point d'écoulement, °C(°F)	-39(-38)
Cendres sulfatées, % de la masse	1,0
Indice de base, mgKOH/g, ASTM D2896	8,0
Phosphore, % de la masse	0,11
Soufre, % de la masse	0,38
Zinc, % de la masse	0,12

La fabrication peut entraîner de légères variations dans le produit par rapport aux données typiques d'essai.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.