

# Huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE



## DESCRIPTION DU PRODUIT

L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE est une huile moteur à rendement élevé destinée aux moteurs diesel à aspiration naturelle et à turbocompresseur pour lesquels on préconise l'emploi d'huiles d'un grade de viscosité SAE 10W-40 et appartenant à la classe de service CK-4 de l'API ou à une classe antérieure.

## APPLICATIONS

L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE a été spécialement conçue pour les moteurs diesel modernes utilisés de manière intensive dans un large éventail de conditions climatiques et de températures ambiantes. Il s'agit d'une huile moteur idéale pour les flottes mixtes qui a été conçue pour les moteurs diesel lourds à aspiration naturelle et à turbocompresseur utilisés dans des équipements mobiles et stationnaires pour lesquels l'emploi d'une huile de la classe de service CK-4 de l'API et d'un grade de viscosité SAE 10W-40 est préférable. L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE peut être utilisée là où est aussi utilisée l'huile SAE 15W-40 CK-4, mais lorsque l'on souhaite un démarrage à froid plus performant. La technologie d'additifs de pointe de la classe CK-4 de l'API est entièrement rétrocompatible avec les classes de service CJ-4, CI-4 Plus et les classes précédentes, et les remplace.

Parmi les applications possibles figurent :

- les moteurs modernes utilisés hors autoroute, y compris les moteurs adaptés aux normes actuelles et adaptés en prévision des normes futures de contrôle des émissions dans les secteurs de la construction, de l'agriculture, de la marine et de l'exploitation minière
- les flottes mixtes où le regroupement de produits est souhaité dans un souci de performance et d'économie



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

L'huile moteur mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE est une huile moteur haute tenue de haute qualité qui a été conçue pour assurer une protection contre l'usure et un rendement exceptionnels des moteurs diesel lourds modernes. Les huiles de base ultrapures conventionnelles et synthétiques équilibrées avec soin au moyen d'une technologie d'additifs de pointe garantissent que le rendement à long terme de cette huile moteur haute tenue sera exceptionnel dans les moteurs lourds soumis à des charges et des contraintes élevées, quelles que soient les conditions climatiques. La viscosité optimale de l'huile de base permet des démarrages à froid plus efficaces et permet de réaliser des économies du fait de la baisse du coefficient de friction et de la réduction des trainées du moteur.

L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE fait appel à une technologie d'additifs qui a fait ses preuves sur le terrain, qui exerce un contrôle maximal sur l'usure du moteur, qui garantit une propreté exceptionnelle du moteur et qui maintient un indice de basicité totale élevé, ce qui confère au lubrifiant une durée de vie exceptionnelle. Le produit est particulièrement stable au cisaillement et conserve la viscosité HTHS (température élevée, cisaillement élevé) réclamée par les équipementiers dans les conditions les plus extrêmes dans le moteur, ce qui garantit à ce dernier une durabilité exceptionnelle. La protection antiusure des métaux dépasse les normes de la classe CK-4 de l'API ainsi que les spécifications exigeantes des équipementiers.

L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE est conforme aux exigences rigoureuses de la classe de service CK-4 de l'API pour les moteurs diesel lourds alimentés au diesel à très faible teneur en soufre et équipés de dispositifs de traitement aval d'avant-garde. Elle dépasse toutes les exigences des systèmes actuels de contrôle des émissions comme la recirculation des gaz d'échappement (RGE), les filtres à particules (FAP) pour moteurs diesel et la réduction catalytique sélective (RCS).

L'huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE offre les avantages suivants :

**Mélange d'huiles de base de haute qualité** – Son rendement est excellent en toute saison.

**Efficacité du moteur** – Sa technologie de pointe fait en sorte que les pièces du moteur restent propres et réduit la consommation d'huile.

**Caractéristiques antiusure exceptionnelles** – La durabilité du moteur est maximale, quelles que soient les applications.

**Conformité aux normes sur les émissions** – L'huile est conforme à tous les équipements de contrôle des émissions et prolonge la durée de vie des filtres à particules (FAP) pour moteurs diesel.

**Prolongation de la durée de vie utile** – Le maintien exceptionnel de l'indice de basicité totale et de la viscosité induite par cisaillement permet de prolonger la durée de vie du lubrifiant.



# Huile moteur haute tenue mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE

## SPÉCIFICATIONS ET HOMOLOGATIONS

Le mélange synthétique SAE 10W-40 CK-4 de KLONDIKE satisfait les exigences des spécifications propres aux moteurs suivants :

- Classes de service CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS (et versions précédentes) de l'API
- ACEA E9, E7
- Caterpillar ECF-3 et versions précédentes
- Cummins CES 20086, 20081 et versions précédentes
- CNH MAT 3521
- Detroit Diesel DFS 93K222, 93K218 et versions précédentes
- DQC IV-10 LA
- Global DHD-1
- JASO DH-2
- Mack EOS 4.5, EO-O, EO-N et versions précédentes
- MAN 3575
- MB 228.3, 228.31
- MTU 2.1
- Renault RLD-4
- Volvo VDS 4.5, VDS-4, VDS-3
- CID A-A-52306 / MIL-PRF-2104G

## PROPRIÉTÉS TECHNIQUES TYPIQUES

PROPRIÉTÉ	MÉTHODE D'ESSAI	10W-40 CK-4 MÉLANGE SYNTHÉTIQUE
Densité relative à 15,6 °C	ASTM D4052	0,868
Viscosité à 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	106
Viscosité à 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	15,5
Indice de viscosité	ASTM D2270	155
Point d'éclair, °C	ASTM D92	225
Point d'écoulement, °C	ASTM D5950	-38
Viscosité au simulateur de démarrage à froid à -25 °C, mPa·s	ASTM D5293	6700
Viscosité à haute température/ degré de cisaillement élevé à 150 °C, mPa·s	ASTM D5481	3,5
Couleur	ASTM D1500	2,5
Zinc, % en poids	ASTM D5185	0,125
Phosphore, % en poids	ASTM D5185	0,112
Calcium, % en poids	ASTM D5185	0,236
Cendre sulfatée, % en poids	ASTM D874	0,99
Indice de basicité totale, mgKOH/g	ASTM D2896	10

Toutes les propriétés énoncées sont caractéristiques d'une production normale et peuvent varier. KLONDIKE se réserve le droit de modifier les spécifications et propriétés techniques du produit à sa discrétion et sans préavis.

## SANTÉ ET SÉCURITÉ

Ce produit n'est pas censé avoir des répercussions néfastes sur la santé lorsqu'il est utilisé pour l'application à laquelle il est destiné. Pour obtenir des renseignements détaillés sur la manipulation sans risque de ce produit, veuillez consulter sa fiche de données de sécurité (FDS). Pour obtenir la FDS de ce produit ou de tout autre produit KLONDIKE, veuillez consulter le site [www.klondikelubricants.com](http://www.klondikelubricants.com) ou composer le 1-877-293-4691. Lorsque vous mettez au rebut un produit usagé, respectez l'environnement.

## BRAVER LA FORCE DE MOUVEMENT

Les produits KLONDIKE sont synonymes de robustesse, de fiabilité et de haute qualité. Ils ont été conçus pour répondre aux exigences des marchés automobile et industriel lourds, sur et hors route. Nous proposons tout un éventail de solutions allant des lubrifiants « tendance » à la formule personnalisée fabriqués en petites séries et vendus au détail aux grosses commandes en vrac livrables immédiatement.

La gamme étendue de produits KLONDIKE comprend des huiles, des lubrifiants, des graisses, des produits chimiques et des fluides spécialisés de haute qualité formulés à partir d'huiles de base vierges et d'inhibiteurs protecteurs. Conçus pour pouvoir supporter les conditions climatiques et de fonctionnement les plus difficiles, les produits KLONDIKE protègent vos équipements et prolongent leur durée de vie, optimisent le rendement et améliorent la productivité, tout en satisfaisant et dépassant les normes et spécifications industrielles.

### KLONDIKE Lubricants Corporation

Numéro sans frais 1-877-293-4691

[info@klondikelubricants.com](mailto:info@klondikelubricants.com)

[www.klondikelubricants.com](http://www.klondikelubricants.com)

