

# Mobil Unirex EP 1 et EP 2 GC/LB

Graisse GC/LB épaissie de haute qualité à savon complexe de lithium

## Description du produit

MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB\* sont des graisses longue durée pour paliers et roulements d'une polyvalence exceptionnelle formulée pour satisfaire aux exigences élevées de rendement des spécifications de la classe GC-LB du NLGI. Les graisses UNIREX EP sont d'excellents lubrifiants au rendement éprouvé, préconisée pour une foule d'applications industrielles. Les grades 1 et 2 du NLGI sont maintenant reformulés pour offrir encore plus de polyvalence ainsi que des caractéristiques et des avantages accrus.

## Caractéristiques et avantages

La graisse MOBIL UNIREX EP 2 GC/LB est la graisse Esso la plus utilisée et un produit vedette de la marque UNIREX EP ayant fait ses preuves et acceptée pour les utilisations les plus exigeantes de l'industrie canadienne.

La graisse MOBIL UNIREX EP 1 GC/LB combine les avantages polyvalents de longue durée des spécifications GC/LB avec en plus la possibilité d'une distribution améliorée jusqu'à -20 °C.

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB ont toutes les deux un indice de viscosité supérieur à la plupart des graisses GC/LB du NLGI ce qui en fait des produits exceptionnels à usages multiples pour les applications automobiles et industrielles.

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 EP 2 GC/LB font maintenant partie des produits offerts par ExxonMobil à l'échelle mondiale en vue de développer et d'accroître son caractère innovateur et son excellent rendement. Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB sont conçues par les technologues du service de recherche de l'Impériale et jouissent de l'appui du personnel de soutien technique d'ExxonMobil à l'échelle mondiale.

Caractéristiques	Avantages et améliorations possibles
Graisses qui utilisent comme épaississant un savon complexe de lithium perfectionné à des températures plus élevées	Assurance de pouvoir employer ces graisses à des températures plus élevées que les graisses à base d'à peu près tous les autres savons.
Excellent pouvoir EP et anti-usure	Excellente protection du matériel et possibilité d'en prolonger la vie, même en utilisation intensive
Produits agréés aux exigences de la classe GC-LB du NLGI	Une seule graisse pour la lubrification des roulements de roue et des châssis tel qu'il a été démontré lors des essais réalisés par rapport aux essais rigoureux du NLGI.
Puissante protection contre la corrosion	Protège le matériel contre la rouille et la corrosion pour les utilisations intensives automobiles et industrielles
Résistance exceptionnelle au délavage par l'eau et à la pulvérisation d'eau	Fait appel à une technologie de pointe d'enrichissement aux polymères. Cela permet d'améliorer les caractéristiques, déjà excellentes, d'adhésivité et de résistance au délavage par l'eau de la gamme de produits. Assurance d'une lubrification et d'une protection adéquates, même en milieu de travail hostile.



## Applications

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 sont des graisses de haute qualité à usages multiples, respectivement de grades 1 et 2 du NLGI. Ces deux produits ont fait leur preuve aux cours des ans comme graisses à usages multiples en service sévère, notamment sur les chantiers de construction, dans les mines, les fonderies, les cimenteries, les exploitations forestières et les usines de pâtes et papiers, endroits reconnus pour présenter un taux élevé d'humidité et de saletés. La graisse MOBIL UNIREX EP 2 GC/LB est particulièrement populaire dans les industries des ressources naturelles où il faut des produits plus épais.

La graisse MOBIL UNIREX EP 2 GC/LB se caractérise par une charge moyenne corrigée et une charge de soudure élevée, tel qu'il est déterminé par la méthode ASTM D 2596; ce produit est donc particulièrement indiqué pour la lubrification des roulements à rouleaux et à billes des pelles mécaniques, draglines et foreuses utilisées dans les mines à ciel ouvert. Elle convient aussi parfaitement pour le graissage des roulements et des accouplements flexibles à membranes métalliques et pour la lubrification de châssis en général.

L'Impériale recommande principalement la graisse MOBIL UNIREX EP 1 GC/LB pour les roulements à rotule à double rangée de rouleaux et plus particulièrement pour les accouplements flexibles à engrenages qui se lubrifient à la graisse.

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB sont recommandées à la fois pour les roulements de roue et pour les châssis tel qu'il a été démontré lors des essais réalisés par rapport aux essais rigoureux de classement de service du NLGI.

On conseille d'employer les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB, qui s'appliquent au pistolet ou manuellement, pour espacer les graissages et limiter les fuites. La protection qu'elles offrent contre l'usure combinée à une formule de pointe enrichie de polymères fournissent une grande adhérence et une protection contre l'usure - même quand la graisse est fortement contaminée par l'eau.

Le centre de recherche de l'Impériale a mis au point cette graisse, puis l'a testée sur le terrain dans des applications exigeantes pour s'assurer de respecter sa longue tradition d'excellent rendement à l'égard de la nouvelle technologie dans l'industrie lourde.

## Caractéristiques de rendement

### Adhérence et résistance à l'eau

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB ont une tolérance exceptionnelle à l'eau, ce qui leur permet d'en absorber une certaine quantité sans que leur pénétrabilité en soit vraiment modifiée. Même après avoir été malaxée longtemps avec de l'eau, les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB conservent leur consistance, leur adhérence et leur pouvoir anti-rouille. La formulation des graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB enrichies de polymères présente des caractéristiques encore meilleures en matière d'adhérence et de résistance au délavage par l'eau.

### Point de goutte élevé

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB ont un point de goutte élevé (300 °C), ce qui permet de les employer à des températures plus élevées que les graisses à base d'à peu près tous les autres savons. Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB sont recommandées à des températures jusqu'à 170 °C et à des variations intermittentes de température jusqu'à 200 °C.

### Protection contre la rouille et la corrosion

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB offrent une excellente protection contre la rouille et la corrosion, tel qu'il est déterminé par les méthodes ASTM D1743 et EMCOR (ASTM 6138), et par l'essai de corrosion à la lame de cuivre d'une durée de 24 heures (ASTM D 4048).

### Propriétés anti-usure et extrême pression

Les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB renferment des additifs qui leur permettent de résister aux pressions élevées et de limiter l'usure des pièces soumises à de lourdes charges par à-coups. Voir les résultats de l'essai Timken OK et de l'essai sur machine à 4 billes dans le tableau des caractéristiques moyennes. Grâce à leur capacité de charge élevée et à leurs excellentes propriétés anti-

Par suite de l'évolution de la recherche et du développement sur les produits, les présentes données peuvent être modifiées sans préavis. D'importants renseignements complémentaires sur la santé et la sécurité de ce produit figurent dans sa fiche signalétique, que l'on peut consulter en ligne à l'adresse [www.limperiale.ca](http://www.limperiale.ca) ou en s'adressant au service d'assistance technique de Services techniques, Lubrifiants et produits spéciaux : 1 800 268-3183

usure, les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB sont en mesure de protéger les paliers contre les charges par à-coups, jusqu'aux limites de résistance que le métal offre aux vibrations et aux chocs.

## Caractéristiques moyennes

(1) Injection au pistolet manuel dans des conditions ordinaires. Les températures limites pour les dispositifs de graissage automatique peuvent être plus élevées.

Les données ci-dessus correspondent à la production courante. Certaines caractéristiques font l'objet de normes de fabrication, d'autres non. Toutes ces caractéristiques peuvent présenter de légers écarts par rapport aux chiffres indiqués.

	Mobil Unirex EP 2 GC/LB	Mobil Unirex EP 1 GC/LB
Grade NLGI	2	1
Classe de service NLGI	GC/LB	GC/LB
Type d'épaississant	Complexe Li	Complexe Li
Couleur, méthode visuelle	vert	vert
Gamme de temp. de fonctionnement, °C	De -30 à 170	De -30 à 170
Température minimale d'application, °C (1)	-15	-20
Pénétrabilité travaillée, à 25 °C, 10-1 mm ASTM D 217	280	325
Point de goutte, °C, ASTM D 2265	300	280
Viscosité de l'huile, ASTM D 445		
cSt à 40 °C	220	220
Viscosité apparente, P à -10 °C et 20s <sup>-1</sup>	3000	1500
Stabilité à l'oxydation, 100 h pression delta	1	1
Charge Timken OK, ASTM D 2509, kg (lb)	27 (60)	27 (60)
Essai d'usure à 4 billes, ASTM D 2266, Empreintes d'usure, mm	0.5	0.5
Essai EP sur machine à 4 billes, charge de soudure, kg (Minimum)	315	315
Prévention de la corrosion, ASTM D 1743, cote	Réussi	Réussi
Corrosion à la lame de cuivre, ASTM D 4048	1A	1A
Essai de pulvérisation d'eau, % en masse	30	55
Dé lavage par l'eau, à 79 °C, % en masse	2.1	5
EMCOR, 20 % PCD	0,0	0,0

## Précautions

Il faut toujours protéger les graisses MOBIL UNIREX EP 1 et EP 2 GC/LB UNIREX de toute contamination par la poussière ou par l'eau. Ces graisses sont fabriquées à partir d'huiles minérales de haute qualité mélangées avec soin à des savons et des additifs sélectionnés. Comme pour tous nos produits pétroliers, une bonne hygiène personnelle et une manutention prudente sont de rigueur. Éviter le contact prolongé avec la peau, la projection dans les yeux, l'ingestion et l'inhalation des vapeurs. Comme l'injection sous pression de graisse sous la peau peut, après coup, causer des lésions sérieuses des tissus mous, il faut se faire traiter sans tarder par un médecin si cela se produit. Pour prévenir l'injection accidentelle de graisse, vérifier régulièrement l'état des tuyaux et raccords du matériel de graissage. Tenir les doigts à l'écart de l'injecteur et s'assurer qu'il est solidement fixé avant d'injecter de la graisse. Pour plus de détails, voir la fiche signalétique de ce produit.

Nota : produit non contrôlé par le règlement canadien SIMDUT.

09-2009

Par suite de l'évolution de la recherche et du développement sur les produits, les présentes données peuvent être modifiées sans préavis. D'importants renseignements complémentaires sur la santé et la sécurité de ce produit figurent dans sa fiche signalétique, que l'on peut consulter en ligne à l'adresse [www.limperiale.ca](http://www.limperiale.ca) ou en s'adressant au service d'assistance technique de Services techniques, Lubrifiants et produits spéciaux : 1 800 268-3183