



**GAMME transport-tp-agri**



# MOTEURS DIESEL "Low SAPS"

## DESIGNATION et PROPRIETES

### MINERVA ALLTRUCK 5W-30



Lubrifiant 100% synthétique "Low SAPS" de haute technologie assurant une lubrification exceptionnelle des organes moteurs diesel de dernière génération. Sa formulation exceptionnelle satisfait aux normes Euro IV, Euro V, Euro VI, Tier III, Tier IV... exigées par la majorité des constructeurs Européens, Nord-Américains et Japonais.

**Propriétés :**

- Réduit au maximum l'usure des moteurs,
- Assure une diminution de la consommation de carburant et des émissions polluantes,
- Permet de très longs espacements de vidange (voir préconisations constructeurs).



**Applications :** Recommandé pour tous les moteurs Diesel de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de tracteurs agricoles équipés ou non de systèmes de post-traitement SCR (Adblue), vannes EGR et/ou filtres à particules (FAP).  
PROCHAINEMENT IVECO EURO 6 à intervalles de vidange prolongés.

**Normes et spécifications :** ACEA E9/E7/E6/E4 (TBN13) - API CJ-4 - MB-Approval 228.51/228.31 - JASO DH-2 - Volvo VDS-4 - RVI RLD-3 - MAN 3271-1/3475/3477/3671 - Caterpillar ECF-3 - Deutz DQC IV-10 LA - SCANIA LDF-4 - Cummins CES 20081 - Mack EO-O/EO-N Premium Plus - MTU type 3.1 - Détroit Diesel 93K218

Réf. : ALLTRUCK



### MINERVA SYNTHOTRUCK 10W-30



Lubrifiant 100% synthétique "Low SAPS" de haute technologie assurant une lubrification exceptionnelle des organes moteurs diesel de dernière génération. Sa formulation exceptionnelle satisfait aux normes Euro IV, Euro V, Euro VI, Tier III, Tier IV... exigées par la majorité des constructeurs Européens, Nord-Américains et Japonais.

**Propriétés :**

- Réduit au maximum l'usure des moteurs,
- Assure une diminution de la consommation de carburant et des émissions polluantes,
- Permet de très longs espacements de vidange (voir préconisations constructeurs).



**Applications :** Recommandé pour tous les moteurs Diesel de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de tracteurs agricoles équipés ou non de systèmes de post-traitement SCR (Adblue), vannes EGR et/ou filtres à particules (FAP).

**Normes et spécifications :** ACEA E9/E7 - API CK-4 - DEUTZ DQC IV-10 LA - MB-Approval 228.31 - VOLVO VDS 4.5 - RVI RLD-4 - MAN M3575 - MTU Type 2.1 - CUMMINS CES 20086 - Caterpillar ECF-3 - Détroit Diesel DF5 93K222

Réf. : ATRUCK



### MINERVA SYNTHOTRUCK 10W-40



Lubrifiant 100% synthétique "Low SAPS" de haute technologie assurant une lubrification exceptionnelle des organes moteurs diesel de dernière génération. Sa formulation exceptionnelle satisfait aux normes Euro IV, Euro V, Euro VI, Tier III, Tier IV... exigées par la majorité des constructeurs Européens, Nord-Américains et Japonais.

**Propriétés :**

- Réduit au maximum l'usure des moteurs,
- Assure une diminution des émissions polluantes,
- Permet de très longs espacements de vidange (voir préconisations constructeurs).



**Applications :** Recommandé pour tous les moteurs Diesel de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de tracteurs agricoles équipés ou non de systèmes de post-traitement SCR (Adblue), vannes EGR et/ou filtres à particules (FAP).

**Normes et spécifications :** ACEA E9/E7/E6/E4 - API CJ-4 - MB-Approval 228.51/228.31 - JASO DH-2 - Volvo VDS-4 - RVI RLD-3 / RLD-2 - MAN 3271-1/3575/3477 - Caterpillar ECF-3 - Deutz DQC IV-10 LA - SCANIA LA - Cummins CES 20081 - Mack EO-O Premium Plus / EO-N Premium Plus - MTU type 3.1/2.1 - Détroit Diesel 93K218

Réf. : ATRUCK



### MINERVA LONG WAY 10W-40 SYNTHESE



Lubrifiant synthétique Low SAPS" de haute performance assurant une lubrification exceptionnelle des organes moteurs diesel de dernière génération. Sa formulation exceptionnelle satisfait aux normes Euro IV, Euro V, Euro VI, Tier III, Tier IV...

**Propriétés :**

- Réduit au maximum l'usure des moteurs,
- Permet de très longs espacements de vidange (voir préconisations constructeurs),
- Pouvoir détergent, dispersant et anti-usure renforcé.



**Applications :** Recommandé pour tous les moteurs Diesel (VL et PL), à injection directe ou non de véhicules légers, d'utilitaires, de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de tracteurs agricoles équipés de systèmes SCR (Adblue) et/ou de vanne EGR.

**Normes et spécifications :** ACEA E9/E7/E6 - API CI4 - MB-Approval 228.51 - Volvo VDS-3 - RVI RLD-2 - MAN 3271-1/3477 - Deutz DQC IV-10 LA - SCANIA LA - Cummins CES 20076/77 - Mack EO-N - MTU type 3.1

Réf. : ALWS



# MOTEURS DIESEL "Full SAPS"

## DESIGNATION et PROPRIETES

### MINERVA MULTI DIESEL TD-LW 15W-40



Lubrifiant polyvalent aux agents de synthèse. Sa formulation satisfait aux exigences Euro III, Euro IV, Tier III... assurant une lubrification optimale des organes moteurs.

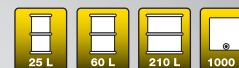
**Propriétés :**

- Réduit au maximum l'usure des moteurs,
- Pouvoir détergent, dispersant et anti-usure renforcé,
- Permet de longs espacements de vidange.

**Applications :** Recommandé pour tous les moteurs Diesel (VL et PL), à injection directe ou non de véhicules légers, d'utilitaires, de poids lourds routiers, d'engins de travaux publics et de tracteurs agricoles équipés de systèmes SCR (Adblue) et/ou de vanne EGR.

**N'est pas conseillé dans le cas de motorisations équipées de filtre à particules (FAP).**  
**Normes et spécifications :** ACEA E7 - API CI4 - MB-Approval 228.3 - VOLVO VDS 3 - MAN M3275-1 - MACK EO-N - MTU type 2 - RVI RLD-2 - Caterpillar ECF-2

Réf. : AMTD



### MINERVA SUPER DIESEL TD 10W/20W/30/40



Lubrifiant monograde haute performance. Sa formulation, spécifique suivant les viscosités, permet de répondre au cahier des charges des plus grands constructeurs.

**Propriétés :**

- Assure une lubrification optimale des organes moteur,
- Pouvoir anti-oxydant, anti-usure et détergent renforcé.

**Applications :** Les grades SAE 30 et 40 sont adaptés à la lubrification des moteurs fixes travaillant en continu (groupes électrogènes, bateaux de pêche) et en utilisation sévère, ainsi que pour tout autre moteur diesel, turbo ou atmosphérique, ou essence lorsqu'un lubrifiant monograde est recommandé.

Les grades SAE 10W et 20W sont particulièrement recommandés pour la lubrification des circuits hydrauliques quand ils sont préconisés, particulièrement dans le domaine des travaux publics.

**Normes et spécifications :** ACEA E2 - API CF - MAN 270 - MIL-L 2104E - ALLISON C4 - KOMATSU - CATERPILLAR TO2 - FAI SAE 10W - LIEBHERR SAE 20W

Réf. : ASTD



# MULTIFONCTIONNELLES TP

## DESIGNATION et PROPRIETES

### MINERVA AGRI TP SYNTHESE 10W-40



Réf. : AAGRIS

Lubrifiant multifonctionnel synthétique longue durée répondant aux normes des constructeurs les plus exigeants. Spécialement formulé pour tous matériels de travaux publics.

#### Propriétés :

- Assure une protection optimale de tous les organes, aussi bien à basse qu'à très haute température,
- Facilite les démarrages à basse température,
- Pouvoir Extrême-Pression et anti-usure élevé,
- Grande résistance au cisaillement et neutre vis-à-vis des joints,
- Disques immergés protégés par les agents modificateurs de friction.

**Applications :** Moteurs Diesel avec ou sans turbo très fortement sollicités, toutes transmissions mécaniques et transmissions combinées (freins et embrayages immergés), tous circuits hydrauliques.

Associé à notre MINERVA PALS EP 90 permet une optimisation de vos stocks (EASY CONCEPT).

**Normes et spécifications :** ACEA E3 (level E7) – API CG4/SF/GL4 – ZF TE-ML 06B/07B – John Deere J27

- Massey Ferguson M1144/1145 – Ford M2C 159B/C – NH 330B – CAT. TO2 – ALLISON C4 NFE 48603 HV 68/100



### MINERVA TRANS 4 10W/30/50

Réf. : ATRANS4

Lubrifiant de très haute technologie formulé pour les circuits hydrauliques et organes de transmission (boîtes de vitesses ou ponts) équipés de disques de frictions afin de répondre à la spécification CATERPILLAR TO-4.

#### Propriétés :

- Assure une protection optimale de tous les organes,
- Pouvoir anti-usure, anti-oxydant, anti-corrosion et anti-mousse exceptionnel,
- Propriétés de friction adaptées aux types de matériaux référencés.

**Applications :** Circuit hydraulique, boîte de vitesses powershift ou mécanique, pont et réductions finales pour lesquels le constructeur préconise un fluide correspondant à la spécification CATERPILLAR TO-4.

- MINERVA TRANS 4 SAE 10W : circuits hydrauliques,
- MINERVA TRANS 4 SAE 30 : boîtes powershift,
- MINERVA TRANS 4SAE 50 : ponts et réductions finales.

**Normes et spécifications :** CATERPILLAR TO-4 – ALLISON C4 – ZF TE-ML 03C (SAE 10W et 30) – KOMATSU – API CF2



# MULTIFONCTIONNELLES AGRI

## DESIGNATION et PROPRIETES

### MINERVA AGRI TP SYNTHESE 10W-40



Réf. : AAGRIS

Lubrifiant multifonctionnel synthétique longue durée répondant aux normes des constructeurs les plus exigeants. Spécialement formulé pour tous matériels de travaux publics.

#### Propriétés :

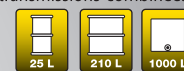
- Assure une protection optimale de tous les organes, aussi bien à basse qu'à très haute température,
- Facilite les démarrages à basse température,
- Pouvoir Extrême-Pression et anti-usure élevé,
- Grande résistance au cisaillement et neutre vis-à-vis des joints,
- Disques immergés protégés par les agents modificateurs de friction.

**Applications :** Moteurs Diesel avec ou sans turbo très fortement sollicités, toutes transmissions mécaniques et transmissions combinées (freins et embrayages immergés), tous circuits hydrauliques.

Associé à notre MINERVA PALS EP 90 permet une optimisation de vos stocks (EASY CONCEPT).

**Normes et spécifications :** ACEA E3 (level E7) – API CG4/SF/GL4 – ZF TE-ML 06B/07B – John Deere J27

- Massey Ferguson M1144/M 1145 – Ford M2C 159B/C – NH 330B – CAT. TO2 – ALLISON C4 NFE 48603 HV 68/100



### MINERVA MAXITOUT 15W-40



Réf. : ASTOU

Lubrifiant multifonctionnel de la nouvelle génération assurant une lubrification optimale de tous les organes moteur, transmissions mécaniques, hydrauliques et transmissions combinées.

#### Propriétés :

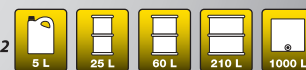
- Protection exceptionnelle des organes moteur,
- Pouvoir Extrême Pression et anti-usure renforcé,
- Grande résistance au cisaillement,
- Freinage efficace et silencieux.

**Applications :** Moteurs Diesel avec ou sans turbo très fortement sollicités, toutes transmissions mécaniques et transmissions combinées (freins et embrayages immergés), tous circuits hydrauliques.

**Normes et spécifications :** ACEA E3 (level E7) – API CG4/SF/GL4 – ZF TE-ML 06B/07B

- John Deere J27 – Massey Ferguson M1144/1145 (level) – Ford M2C 159B/C – NH 330B – CAT. TO2

- ALLISON C4 NFE 48603 HV 68/100



### MINERVA MULTI 2B 20W-40

Réf. : AMF2B

Lubrifiant multigrade universel assurant une protection efficace de tous les organes moteur, transmission et hydraulique.

#### Propriétés :

- Pouvoir anti-usure renforcé,
- Excellentes propriétés anti-corrosion, anti-oxydante et anti-mousse.

**Applications :** Moteurs essence et Diesel sans turbo fonctionnant dans des conditions difficiles, toutes transmissions mécaniques sans freins immergés, tous circuits hydrauliques.

**Normes et spécifications :** API CC/SF/GL4 – MIL-L 2104B/46152B – AFNOR 48603 HV 68/100



# AÉROSOLS - ADDITIFS

## DESIGNATION et PROPRIETES

### MINERVA Top GNR ONE

Réf. : A GNR

Additif permettant d'utiliser en toute saison le Gazole Non routier (GNR) destiné aux tracteurs agricoles, engins de TP...

#### Propriétés :

- Détergent, dispersant, homogénéisant et stabilisant,
- Abaisse la température limite de filtrabilité (TLF) et permet l'emploi du GNR en toutes saisons,
- Bactéricide et fongicide.

**Applications :** Tout stockage destiné à recevoir des carburants contenant des EMHV (Esters Méthyliques d'huiles Végétales) tels que GNR ou gazole routier.

**Dosage préventif et curatif :** 1 litre pour 1000 litres (incorporer l'additif avant de faire le plein)



### MINERVA ADBLUE®

Réf. : AADBLUE

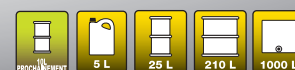
Solution permettant, après injection contrôlée (SCR) dans le pot d'échappement catalytique, de transformer les oxydes d'azote (NOX) en azote+H2O afin de satisfaire aux normes EURO4, EURO5 et EURO6.

#### Propriétés :

- Réduction du taux d'émission des gaz polluants,
- Amélioration des performances moteur et diminution de la consommation de gazole.

**Applications :** pour tous moteurs conçus pour fonctionner avec système de post-traitement (SCR) de type AdBlue.

**Normes et spécifications :** DIN 70070 - ISO - CEFIC





## HYDRAULIQUES

### DESIGNATION et PROPRIETES

#### MINERVA(Power) FLUID'R

Lubrifiant universel pour transmissions mécaniques munies de freins à disques immergés. Spécial usage intensif.

**Propriétés :**

- Empêche les phénomènes de broutage, élimine les bruits de fonctionnement (FLUID'R),
- Pouvoir anti-usure, anti-corrosion et Extrême Pression renforcé,
- Neutralité à l'égard des élastomères et des métaux,
- Grande stabilité aux températures élevées (indice de viscosité élevé).

**Applications :** Toutes transmissions combinées, systèmes hydrauliques, différentiels, réductions finales, DA, des matériels agricoles et de TP.

**Normes et spécifications :**

- **FT** - ISO 46 - API GL4 - KUBOTA SUPER UDT - JD JDM J20D - MF.1143 - CASE 1207/1209 - CNH MAT 3525 - Mc CORMICK HTX - VOLVO WB102.
- **FS** - ISO 68 (SAE 10W-30/SAE 80W) - API GL4 - FORD M2C86B/M2C134D - JD J20C/J20D - CASE New Holland MAT 3525 (1207) - MF 1135/1143/1145 (Transmissions CVT) - VOLVO WB101 - ZF TE ML 03E/05F.
- **FR** - ISO 100 (SAE 20W-30) - RECOMMANDE POUR FREINS BRUYANTS - API GL4 - MF 1135 FORD M2C86B/C - NH 420A - RENAULT - FIAT - SAME - LAMBORGHINI.



Réf. : AFT / AFS / AFR

#### MINERVA HVP

Lubrifiant de très haute technologie à additivation renforcée spécialement formulé afin d'assurer une lubrification optimale de tous les systèmes hydrauliques en toute saison.

**Propriétés :**

- Indice de viscosité très élevé, >150,
- Très grande résistance au cisaillement et aux températures élevées,
- Pouvoir anti-usure, anti-mousse et anti-oxydant exceptionnel, neutralité à l'égard des élastomères et des métaux,
- couleur bleue

**Applications :** Tous systèmes hydrauliques et plus particulièrement matériel Poclain.

**Normes et spécifications :** AFNOR NFE 48063 catégorie HV - DIN 51524 Teil 3 HVLP



Réf. : AHVP

#### MINERVA(Power) HVR 46/68 HV B 32/46/68

Lubrifiant de haute technologie spécialement formulé afin d'assurer une lubrification optimale des systèmes hydrauliques en toute saison.

**Propriétés :**

- Indice de viscosité très élevé, >150,
- Très grande résistance au cisaillement et aux températures élevées,
- Pouvoir anti-usure, anti-mousse et anti-oxydant exceptionnel,
- Neutralité à l'égard des élastomères et des métaux,
- HVR : couleur rouge / HV B : blanche.

**Applications :** Tous systèmes hydrauliques travaillant dans des conditions sévères (pression et température élevées).

**Normes et spécifications :** AFNOR NFE 48063 catégorie HV - DIN 51524 Teil 3 HVLP ISO 6743/4 HV



Réf. : AHVR / AHVB

#### MINERVA RS 32/46 MINERVA M.TRAIRE

Lubrifiant hydraulique à indice de viscosité naturel.

**Propriétés :**

- Stabilité thermique renforcée,
- Pouvoir anti-usure, anti-corrosion et extrême pression renforcé, neutralité à l'égard des élastomères et des métaux.

**Applications :** Tous systèmes hydrauliques travaillant dans des conditions de service normal, ainsi que pour la lubrification de turbines, compresseurs, outils pneumatiques, pompes à vide, presses, machines outils.

Respecter les viscosités préconisées.

**Normes et spécifications :** AFNOR NFE 48063 catégorie HM - ISO 6743 HM - DIN 51524 Teil 2 HVLP



Réf. : ARS / ATRAIRE

#### MINERVA BIO FS



Lubrifiant universel biodégradable 100% synthétique sur base ester pour transmissions combinées et systèmes hydrauliques.

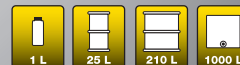
**Biodégradabilité : >78% (OECD 301B)**

**Propriétés :**

- Pouvoir anti-usure, anti-corrosion, Extrême-Pression renforcé et grande résistance à l'oxydation (>aux fluides à base végétale)
- Grande stabilité aux températures élevées (indice de viscosité élevé), miscible avec les huiles minérales.

**Applications :** Toutes transmissions combinées, systèmes hydrauliques, différentiels, réductions finales, directions assistées, des matériels agricoles et de motoculture.

**Normes et spécifications :** ISO 68 (SAE 10W-30/SAE 80W) - API GL4 - FORD M2C86B/M2C134D - JD J20C



Réf. : BBIOSF

#### MINERVA BIO HYDRO 32-46-68



Lubrifiant hydraulique SYNTHETIQUE (ESTER) biodégradable recommandé en milieu sensible.

**Biodégradabilité : 89% (OECD 301B) - >90% (CEC L33 A93)**

**Propriétés :**

- Indice de viscosité très élevé, > 150
- Pouvoir anti-usure, anti-corrosion et anti-oxydant renforcé, très grande résistance au cisaillement.
- Compatible avec les Lubrifiants d'origine minérale ou végétale.

**Applications :** Systèmes hydrauliques des matériels présentant des risques de pollution accidentelle.

**Normes et spécifications :** ISO 15380 : HEES - AFNOR NFE 48603 HV - DIN 51524 partie 3 cat. HVLP



Réf. : ABIOHV

## PRODUITS DE NETTOYAGE

### DESIGNATION et PROPRIETES

#### MINERVA GHD NETTOYANT



Nettoyant concentré pour l'utilisation en machine haute pression. Agit efficacement sur le film statique.

**Propriétés :**

- Produit alcalin miscible à l'eau,
- Technologie Tensio-Actifs.

**Applications :** Nettoyage des carrosseries de véhicules, moteurs, châssis, bâches de camions...etc.

Dosage : 10% pour lavages difficiles / 4 à 6% pour lavages réguliers.



Réf. : EGHD

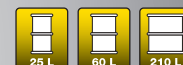
#### MINERVA DÉGRAISSANT FONTAINE

Liquide clair homologué, non miscible dans l'eau, pour le nettoyage à froid des pièces mécaniques et électriques.

**Propriétés :** - Excellent pouvoir dégraissant et anti-rouille

- Séchage rapide des pièces nettoyées,
- Sans étiquetage, neutre, sans odeur.

**Applications :** S'utilise pur, au trempé, au pinceau ou au jet, pour toutes pièces précises ou délicates craignant l'oxydation et l'humidité. Particulièrement recommandé pour fontaine de nettoyage et stand de lavage.



Réf. : EDF

#### MINERVA MINERVA-SOL

Puissant solvant pénétrant, détachant et émulsionnable, destiné au dégraissage des surfaces recouvertes de dépôts huileux, de goudron.

**Propriétés :** - S'élimine à l'eau - Non toxique et désaromatisé - Dégraissant.

**Applications :** Dégraissage des sols et des surfaces métallique recouverte de cambouis, de dépôts huileux, de goudron...etc.

**Mode d'emploi :** S'utilise pur. Application par badigeonnage au pinceau ou à la brosse, au pistolet ou par trempage des pièces. Puis rinçage à l'eau jusqu'à disparition de l'émulsion.



Réf. : ESOL

#### MINERVA ABSORBANT

Absorbant professionnel de tous liquides : huiles, eau, produits chimiques...sur n'importe quelle surface.

**Propriétés :**

- 2 fois référencé en alimentaire - DGCCRF : Direction Générale de la concurrence,
- Conforme à la norme AFNOR NF P 98-190 : « Produits absorbants destinés à un usage routier ».

**Applications :** Les granulés sont soit répandus à l'avance, soit utilisés immédiatement après la perte de liquide.



Réf. : EABS