



## Produse naturiste



### Noni (Morinda Citrifolia)



**Noni (Morinda Citrifolia) este cunoscut de milenii pentru fructele sale de băstinașii din Polinezia Franceză. Populația de aici, a luat cu ea această plantă și a dus-o de la o insulă la alta, plantă care era respectată ca paznicul vieții.**

#### Produsul naturist Noni

Produsul Noni este un sirop concentrat extras din fructul polinezian Noni. Planta este originară din Polinezia franceză, Hawaii și Malaezia. Noni este utilizat pentru tratamentul diferitelor afecțiuni de peste 2000 de ani. Din 1993, odată cu izolarea substanțelor active pe care le conține, este recunoscut și de medicina modernă.

Datorită atestării științifice, a succeselor în tratarea celor mai diverse afecțiuni, s-a înființat chiar un institut internațional de cercetare dedicat calităților terapeutice unice ale miraculosului fruct. Institutul se numește International Noni Communication Council, fiind de sine stătător, dedicat exclusiv studiului la tratamentele pe baza de Noni.

Principalii compuși izolați din Noni sunt: morindon; morindin; terpenoizi; Lasperulosida; seleniu; acubina, alazarina și antrachinone cu rol antibacterian; acid capronic și caprilic cu rol în digestie; serotonina, scopoletina cu rol în combaterea anxietății, depresiei, tulburărilor obsesivo-fobice, tulburărilor de somn, durerii, schizofreniei, migrenei, controlul apetitului și comportamentului sexual; damnacantalul cu acțiune anticancerigenă prin inhibarea multiplicării celulelor precanceroase și prin stimularea formării celulelor T ale sistemului imunitar; alcaloizi (xeronina); proxeronaza, enzima care eliberează xeronina din proxeronina.

Una dintre cele mai interesante substanțe din compoziția produsului, Xeronina acționează asupra proteinelor specifice din celule. Având în vedere faptul, că proteinele au funcții diferite în organism, aceasta substanță poate cauza un număr impresionant

de mare de reacții și răspunsuri fiziologice, iar răspunsul organismului la administrarea de Noni poate fi miraculos.

#### Efectele Morindei Citrifolia (fructului Noni), per ansamblu:

- scade hipertensiunea;
- îmbunătățește procesele metabolice;
- este un revigorant general;
- este un bun fortifiant al sistemului imunitar, prin stimularea formării celulelor T și B, precum și a macrofagelor și celulelor limfocitare, organismul fiind astfel capabil să reziste îmbolnăvirilor.
- oferă protecție împotriva bolilor infecțioase prin pronunțatul său efect antibacterian (cu atât mai mult această protecție este oferită în cazul afecțiunilor gastrice, prin forma lichidă a produsului Noni sirop);
- calmează durerile;
- reglează somnul;
- îmbunătățește starea generală psiho-fizică;
- îmbunătățește funcțiile digestive;
- ajută la renunțarea la obiceiuri dăunătoare, precum consumul de alcool, fumatul, consumul de droguri;
- în cazul dependenței de droguri, Noni estompează efectele sevrajului;
- este o soluție excelentă pentru tratarea disabilităților comportamentale (Alzheimer, tulburări maniaco-depresive, tulburări obsesivo-fobice, depresii, etc...);
- oferă un foarte bun tratament adjuvant (posibil înlocuitor al tratamentului clasic) pentru cancer/ tumori/ neoplasmе.

#### Afecțiuni și simptome la care acționează:

Abcese (dentare), Alergie, Amigdalita, Anemie, Anorexie (lipsa poftei de mâncare), Antipiretic (scaderea febrei), Antiseptic c intestinal (antipar.), Antitumoral, Ariboflavinoze (lez. Mucoasa), Arsurile peiele în gen.sii de soare, Astenie, Astm bronsic, Ateroscleroza, Bio-ritm (armonizare), Boala Crohn, Bronsita, Bulimie, Copii 1-14 ani dezv.armon., Cancer decolon, Cancer de ficat, Cancer de piele, Cancer de vezica, Cancer la plamani, Cancer la prostata, Cancer la stomac, Cancer mamar, Convalescenta, Dependenta de droguri (trat.), Depresie, Diabet (reglare glicemie), Diaree (enterita, enterocolita), Dureri de gat, Eczeme, Faringita, Febra, Fibrom uterin, Fumat, Furunculoza, Giardia (lambrii), Gingii sanatoase, Glande suprarenale, Guta, Hemoroizi, Hepatita, Herpes, Hipertiroidie, Hipotensiune, Hormoni (reglare), Imunitate scazută, Infecții (prevenire), Insuficiența cardiacă, Insuficiența renală (rinichi polichistic), Inteligența (redarea coeficientului chiar și la copiii retardați), Imbatranire țesuturi (intarziere), Leucemie, Leucopenie (scadere leucocite), Menstruații neregulate, Mialgii (durerimusculare), Micoze ale pielii, Mononucleoza (febra glandulara), Oreion, Paradozoza, Persoane in varsta (preventiv), Plagi (vindecare), Pojar, rujeola, Psoriazis, Reumatism, Rinita alergică, Senilitate (prevenire), SIDA (tratament adjuvant), Sifilis, Spasmofilie, Stres, Tuberculoza (TBC), Tumori, Ulcer varicos, Zona zoster, Vărsat de vant, Vaginita (candida, tricomonas), Vitiligo.

#### Contraindicații:

În cazul insuficienței renale acute, datorită conținutului de kalium.

#### Atentie!

Pentru exercitarea efectelor benefice maxime se recomandă administrarea produsului timp de minim 6 luni. După deschiderea sticlei siropul se păstrează în frigider. Înainte de folosire siropul trebuie agitat. Noni se consumă cu lingură de plastic sau de lemn (lingura metalică poate oxida). Nu se asociază cu tutun, cafea, alcool. Alte ingrediente: apa purificată, arome naturale.

**Administrare:** 30 ml diluat cu apă, înainte de masă.

**Ambalaj:** 1000 ml.



## Soluții de înnobilare a suprafețelor



### METABOND M



**Un agent de înnobilare a suprafețelor metalice cu efect excepțional de reducerea frecării. Indicat motoarelor noi, cu cel mult 100.000 km parcurși, adăugat uleiurilor prescrise de producătorul motoarelor. Indicat oriunde este necesară reducerea frecării.**

Sub acțiunea presiunii și temperaturii, METABOND M intră în reacție chimică cu metalele, formând la suprafețele expuse solicitărilor un strat molecular, care are efectul unui „ecran protector”. Datorită purității și netezimii sale extraordinare acest strat protejează suprafața metalică prevenind defecțiunile, deteriorările care s-ar produce datorită frecării, chiar și în cazul solicitărilor extreme, deoarece asigură lubrifianților condiții ideale de ungere. Reduce în mod spectaculos frecarea interioară a mașinilor (min 60%). Motoarele vor consuma cantități mai reduse de carburanți (aceeași putere este obținută printr-un consum mai mic de energie), ceea ce duce la o economie anuală însemnată; totodată se mărește perioada dintre revizii, recondiționări; se reduc cheltuielile de întreținere. Datorită reducerii frecării, motoarele vor funcționa la o temperatură mai scăzută, cu zgomot mai redus și cu caracteristici dinamice mai bune. Folosind în utilaje noi de la început, durata de viață a mașinilor se poate tripla.

Se elimină problemele pornirii la rece, motoarele sunt protejate de efectele negative ale funcționării la rece, fără ungere efectul protector nu este influențat de temperatură. Se amestecă cu orice tip de lubrifianț, cu vaseline și uleiuri sintetice și minerale. Datorită reducerii frecării, vâscozitatea uleiului se păstrează pe o perioadă mai lungă, se mărește intervalul dintre schimbările obligatorii de ulei, astfel se protejează mediul.

Reduce la minim colmatarea uleiurilor cu produse de ardere și impurități metalice și cu minim 20-30% emisia de gaze toxice (CO). La folosirea adecvată a produsului se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

#### Domeniile de utilizare:

Motoarele fără uzuri în patru timpi, pe benzină, diesel sau turbo, cutii de viteze (cu excepția celor automate), transmisii, diferențiale, în domenii foarte variate ale industriei cum ar fi de exemplu transportul feroviar, naval și aerian, centrale electrice, mașini de cusut; sisteme de acționare etc.

#### Mod de folosire:

Utilizarea lui nu necesită calificare și folosirea unor unelte speciale. Se adaugă direct la lubrifianț în proporție de 5-10% (la un litru de ulei 50 ml METABOND M), în ulei nou, la schimb de ulei. Nu se va aplica numai o singură dată. Se recomandă folosirea lui la fiecare schimb de ulei, iar la al doilea deja doar în proporție de 2,5%.

#### Atenție:

Pentru evitarea scurgerilor din utilaje, a nu se folosi în motoare uzate. A se evita contactul cu surse de foc. A se evita contactul cu suprafețe vopsite sau lăcuite.

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

### METABOND C



**Un agent de înnobilare a suprafețelor metalice cu efect excepțional de reducerea frecării. Indicat motoarelor folosite, cu peste 100.000 km parcurși, adăugat uleiurilor prescrise de producătorul motoarelor. Indicat oriunde este necesară reducerea frecării.**

METABOND C datorită caracteristicilor sale speciale, este recomandat oriunde există ungere forțată și se dorește reducerea frecării. Este un ulei special, similar cu METABOND M – ca avantaj de folosire – dar conține detergenți mai puțini, astfel fiind recomandat pentru utilaje, motoare mai vechi. Nu este un aditiv care modifică calitățile fizico-chimice ale uleiului.

METABOND C intră în reacție cu atomii de pe suprafețele pieselor metalice și formează pe acestea un strat de protecție mic-roscopic, foarte fin și rezistent la uzură, de natură chimică, care este foarte aderent la suprafața, ceea ce asigură o protecție la uzură (cca. 60%). Funcționarea mașinilor va necesita energie mai puțină (scade semnificativ consumul). Scade temperatura de funcționare, zgomotul, iar din reducerea frecării rezultă mărirea randamentului. Prin folosirea acestor produse de la începutul funcționării, putem ajunge la triplarea vieții motoarelor. Se elimină problemele pornirii la rece și protejează în cazul lipsei parțiale sau totale de ulei. Se amestecă cu orice tip de lubrifianț, cu vaseline și uleiuri sintetice și minerale. Datorită reducerii frecării, vâscozitatea uleiului se păstrează pe o perioadă mai lungă, se mărește intervalul



dintre schimburile obligatorii de ulei, astfel se protejează mediul.

Reduce la minim colmatarea uleiurilor cu produse de ardere și impurități metalice și emisia de gaze toxice.

La folosirea adecvată a produsului se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

#### Domenii de utilizare:

METABOND C se utilizează la motoare în patru timpi, pe benzină, diesel sau turbo (la autoturisme la peste 100.000 km), la instalații hidraulice, macarale, compresoare, mașini de prelucrare a metalelor, reductoare de putere etc.

#### Mod de utilizare:

Utilizarea lui nu necesită calificare și folosirea unor unelte speciale. Se adaugă direct la lubrifiant în proporție de 5-10% (la un litru de ulei 50 ml METABOND C), în ulei nou, la schimb de ulei. Nu se va aplica numai o singură dată. Se recomandă folosirea lui la fiecare schimb de ulei, iar la al doilea deja doar în proporție de 2,5%. Se poate folosi și la motoare în doi timpi, la 1 litru benzină se adaugă 4 - 6 ml METABOND C, totdeauna la benzină și nu la ulei. Utilizarea produsului presupune folosirea uleiului adecvat utilajelor!

#### Atenție:

Se vor ocoli sursele de foc!

A evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

### METABOND Gold



**Un agent de înobilare cu particule policeramice a suprafețelor metalice cu efect excepțional de reducerea frecării și cu efect de etanșare. Indicat motoarelor noi sau folosite, adăugat uleiurilor prescrise de producător. Indicat oriunde este necesară micșorarea frecării.**

În cazul celor mai multor autoturisme, energia produsă de combustibil în 25% în general se pierde în motor la rulmenți, cămașă, pistoane, axe cu came, supape, etc., în angrenaj la pinioane, la roți dințate și marginile acestora, la axuri, etc. din cauza frecării, din cauza aerodinamicii, răcirii și gazelor eliminate.

Această frecare este micșorată cu 60% de METABOND GOLD, care se va transforma în mărire de randament și micșorarea consumului de carburant.

Uleiul de motor transportă microparticulele policeramice în toate locurile, unde se produce frecare. Datorită mărimii lor micro, ele ajung pe toate denivelările suprafețelor din pistoane, rulmenți, cămăși, etc. se depozitează se fixează și în parte se lipsesc prin ardere.

Microparticulele arse în afară de problemele de uzură, rezolvă și problemele neetanșeității. Astfel scade semnificativ emisia de gaze nocive. Soluția transportatoare de mare viscozitate conferă etanșare, în acest mod putând scădea consumul de ulei semnificativ și mărind compresia.

Datorită înobilării suprafețelor, produsul mărește în mod semnificativ durata de viață a motoarelor. Datorită adaosului componente de policeramică, produsul conferă lubrifiere de securitate. Acest lucru ușurează funcționarea internă a motorului și mișcarea părților componente, ceea ce duce la mărirea randamentului și micșorarea consumului.

Policeramia are o importanță semnificativă în tehnica modernă

de ungere. Distanța dintre suprafețele metalice ale motoarelor și transmisioanelor între care apare frecarea este foarte mică, deseori numai de 1 micron, astfel microparticulele de mărime mai mare nu aderă la suprafețele metalice. Elementele filtrelor obișnuite au structură de filtrare de 15-20 microni (filtrele superfine filtrează 1-3 micron), astfel microparticulele produsului GOLD nu pot fi filtrate de acestea. În zilele noastre foarte multe vehicule au montate sisteme de filtrare secundare pentru filtrarea de 1-3 microni, din această cauză este necesară finețea de microparticule

METABOND GOLD, datorită coeficientului foarte mic de frecare a policeramicii adăugate soluției de înobilare, ușurează funcționarea motorului, ceea ce stă la baza mării randamentului motorului și scăderea consumului de combustibil. Folosit chiar de la începutul funcționării motoarelor garantează prelungirea vieții acestora de trei ori.

La folosirea adecvată a produsului se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

#### Avantajele folosirii:

- Scade până la 60% uzura motoarelor
- Scade consumul de ulei
- Scade zgomotul motorului
- Scade gazele nocive emise
- Scade costul de funcționare
- Scade temperatura de funcționare
- Scade consumul de combustibil
- Calități bune de funcționare în condiții critice
- Curăță interiorul motorului
- Mărește durata de funcționare
- Funcționarea mai fină a motorului
- Mărește randamentul motorului
- Dă stabilitate mai mare
- Ușurează pornirea

#### Domenii de utilizare:

Se poate folosi în toate tipurile de motor de benzină, diesel, Wankel sau turbo, la autoturisme, motociclete, camioane, tractoare, motoare de vapor, motoare speciale.

#### Mod de utilizare:

METABOND GOLD se aplică în uleiul de motor 5-10%, iar în uleiul de transmisie 10%. Totdeauna se aplică în motor cald. A se agita înainte de folosire.

#### Atenție:

Se vor ocoli sursele de foc!

A evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

### METABOND Old Spezial



**Agent de înobilare pe bază de material de mare viscozitate, cu componente policeramice cu efect de etanșare și micșorarea frecării. Este indicat folosirea acestuia în toate tipurile de motoare uzate, cu pierdere de ulei, motoare de benzină, diesel, Wankel sau turbo, la autoturisme, motociclete, camioane, tractoare, motoare de vapor, motoare speciale, bineînțeles adăugat uleiului de motor indicat.**

**motor indicat.**

METABOND OLD SPEZIAL a fost dezvoltat datorită fenomenului

#### Avantaje:

- La toate suprafețele care respiră sau nu(beton, piatră, ceramică).
- Aderă și la suprafețe înclinate(ex. pivniță, intrări de garaje).
- Îndepărtează și petele vechi de ulei.
- Nu se poate folosi pe asfalt, bitumuri și plăci ondulate.

#### Mod de folosire:

Se folosește pe vreme însorită, dar nu se expune la soare și la temp. de peste 25°C. Se agită flaconul și se toarnă peste pata de ulei. Se lasă să-și facă efectul (eventual peste noapte) până se formează un strat de praf. Se mătură sau aspiră praful, după caz se repetă procedura. După tratament poate să rămână o pată gri pe suprafața tratată, dar acesta va dispărea în câteva zile. La țesături, covoare se face o încercare prealabilă.

A se folosi în încăperi bine aerisite.

**Proveniență:** Germania

**Ambalaj:** 1 litru

### Caramba Soluție de spălat parbrize de vară 1:100



**Concentrat de soluție specială pentru spălarea parbrizului. Câștigător la testul Gute Fahrt 05/05.**

#### Mod de folosire:

Se adaugă în rezervorul cu apă pentru spălarea parbrizului.

#### Avantaje:

- deosebit de eficient împotriva substanțelor uleioase, grăsimi și insecte, oprește uzura cauciucului;
- formează un strat transparent și împiedică licărirea din fața ochilor;
- nu dăunează lacurilor și maselor plastice. Protejează cauciucul. Cu aprobarea producătorilor germani;
- pentru a menține difuzele curate, modul de diluare este 1:100 și la ștergătoare de parbrizi Aerotwin.

**Proveniență:** Germania

**Ambalaj:** 250 ml

### Setul de reînnoire-reparare parbrize Caramba



**Concentrat de soluție specială pentru spălarea parbrizului. Câștigător la testul Gute Fahrt 05/05.**

Setul de reînnoire-reparare parbrize Caramba pune în aplicare nanotehnologia de ultima generație pe parbrizul dvs. Cu ajutorul stratului exterior picăturile de ploaie se scurg în timpul mersului, murdăria, gheața și gândacii pot fi curățați cu ușurință. Vizibilitate este îmbunătățită considerabil și astfel se mărește siguranța circulației.

#### Mod de aplicare:

##### Curățare:

Curățați cu grijă parbrizul umed cu laveta cu microfibre (albatră) și crema de curățat (1) (agitați flaconul înainte de utilizare). Clătiți cu apă abundentă, curățați cu laveta de lustruire și ștergeți cu un prosop de hârtie disponibil în comerț până se usucă.

##### Atenție:

Înainte de utilizarea lavetei de recondiționare parbrizului trebuie să fie curățat de praf, grăsimi și tenzide și trebuie să fie uscat complet. Nu lăsați urme de cremă de curățare pe parbriz. Curățați cu grijă stratul de ceară sau de silicon înainte de aplicarea soluției de recondiționare.

##### Atenție:

Nu poate fi utilizat pentru recondiționarea materialelor plastice, a policarbonatelor, materialelor acrilice, plexiglasului sau a câștilor de protecție.

##### Formarea unui strat de protecție:

Frecăți parbrizul uscat cu o lavetă(2) imbibată în soluția de reînnoire până acesta devine lucios, curat și fără pete. Parbrizul trebuie lustruit cu laveta de recondiționare (2), până la îndepărtarea tuturor resturilor. Aplicați numai la o temperatură de 15-25 oC.

##### Finisare:

Ștergeți ușor cu laveta de finisaj (3) după 15 minute și îndepărtați eventualele pete și resturi de pe parbriz. Nu utilizați soluția de finisaj în încăperi închise sau expus la soare! În perioada de uscare de cca. 2 ore parbrizul nu poate avea contact cu apă și evitați solicitarea mecanică a parbrizului. Numai pentru uz extern! Vă recomandăm să ștergeți cauciucul de pe lamele ștergătoare cu laveta de finisaj (3).

##### Rezistență la uzură:

Efectul setului de reînnoire parbrize Caramba durează cca. 24 de luni sau 50 000 km parcurși, setul fiind foarte eficient. Este rezistent la aparate de spălat cu jet de aburi. Dacă efectul soluției de protecție scade, puteți să aplicați soluția de recondiționare parbriz conform instrucțiunilor de utilizare la intervale dorite.

Nu lăsați la îndemâna copiilor! Țineți departe de surse de aprindere și nu fumați în timpul aplicării. Se poate aprinde ușor.

##### Conținut:

- pastă de curățare,
- laveta de recondiționare,
- laveta de finisaj,
- laveta cu microfibre,
- laveta de lustruire.

##### Avantaje:

- Vizibilitate mai bună în condiții de ploaie și ninsoare.
- Picăturile de ploaie se scurg în timpul mersului.
- Murdăria și gândacii pot fi curățați mai ușor.





**Caracteristici:**

Culoare:	bej
Compoziție:	uniform
Clasa NLGI:	00
Săpun:	litium/ calciu
Vâscozitate ulei de bază la 40°C (ISO3104):	150 mm <sup>2</sup> /s
Punct de picurare (ISO2176):	170°C

**Caracteristici avantajoase:**

- Stabilitate termică excepțională
- Calitățile bune le menține chiar la solicitări de forță extreme și la șocuri
- Rezistă la coroziune
- Are calități excepționale la presiuni extreme și la uzuri
- Împiedică coroziunea pieselor
- Asigură ungere perfectă chiar în prezența apei
- Se caracterizează prin pompabilitate
- Nu conține metale grele

**Proveniență:** Belgia.

**Ambalaj:** 400g, 5kg

## Produse de întreținere auto Caramba



### Caramba SUPER 400 ml

**Clasicul. Soluție contra ruginii, spray de contact, material de ungere și totodată soluție împotriva coroziunii!**

**Domenii de utilizare:**

În general se poate folosi în industrie, industria manufacturieră, agricultura și mediul casnic.



**Avantajele folosirii:**

- Elimină straturile oxidate ale șuruburilor, ale coturilor ruginite
- unge piesele în mișcare
- elimină scârțâitul
- protejează împotriva umidității
- curăță, dezoxidează și protejează, ajutând astfel la pornirea distribuitorului, alternatorului
- starterului, elimină căderile și pierderile de tensiune
- nu conține silicon și acizi
- nu se depune în straturi rășinoase

**Proveniență:** Germania.

**Ambalaj:** 400ml

### Caramba Magic Wonder spray de curățat



**Senzația de curățenie, strălucire și protecție pentru orice suprafață netedă. Recomandat de PS Motorrad.**

**Control DEKRA: curățare foarte delicată.**

**Curăță, lustruiește și protejează concomitent. Este un produs ideal 3 în 1!**

**Domenii de utilizare:**

Oferă calitatea a opt produse diferite -de la soluția pentru suprafețe de sticlă, roți, materiale plastice până la suprafețe lăcuite. Produs sezonier ideal. Potrivit pentru orice suprafață netedă la autoturisme, motociclete, bărci și în domeniul casnic.

**Mod de folosire:**

Folosirea produsului este fantastic de simplă: nu este nevoie de o curățare prealabilă. După agitare pulverizăm peste suprafața, ștergem cu o lavetă cu microfibre și polișăm până la efectul strălucitor. După caz repetăm ștergerea cu o cârpă uscată și moale. Dacă suprafața de curățat nu este foarte murdară, putem aplica soluția doar peste lavetă.

**Avantaje:**

- Curăță, îngrijește și protejează materialele următoare: lacuri, materiale plastice, crom, suprafețe de piele, sticlă, parbrizul, oglinda, aluminiu, lemnul lăcuit, jenți, capac de protecție,
- deosebit de eficient împotriva substanțelor uleioase, grăsimi și insecte,
- curăță delicat, nu este nevoie de o curățare prealabilă,
- ideal pentru protecția suprafețelor după spălarea mașinii (mânere, ghedere, interiorul portbagajului).

**Proveniență:** Germania.

**Ambalaj:** 75 ml, 300ml

### Caramba Soluție pentru îndepărtarea petelor de ulei



**Elimină petele de ulei de motor și păcură**

**Domeniul de folosire:**

Uz casnic, pentru hobby și industrie. La folosire după o anumită perioadă se formează un strat de praf care se poate mătura sau aspira.



de uzură apărut la motoare de benzină, diesel, Wankel sau turbo, la autoturisme, motociclete, camioane, tractoare, motoare de vapor, motoare speciale.

În cazul celor mai multor autoturisme, energia produsă de combustibil în 25% în general se pierde prin frecare. Această pierdere de energie este micșorată de OLD SPEZIAL cu 60%. Uleiul de motor transportă particulele policeramice în toate locurile, unde pot apărea frecări. Datorită mărimii microparticulelor, acestea ajung la denivelările din suprafețele metalice din cilindri, pistoane, segmenti, rulmenți, axe, etc., la părțile aflate în frecare a acestora, unde se depun și se fixează.

Microparticulele arse în afară de problemele de uzură, rezolvă și problemele neatențității. Astfel scade semnificativ emisia de gaze nocive. Soluția transportatoare de mare viscozitate conferă etanșare, în acest mod putând scădea consumul de ulei semnificativ și mărind compresia.

Datorită innobilării suprafețelor, produsul mărește în mod semnificativ durata de viață a motoarelor. Datorită adaosului componente de policeramică, produsul conferă lubrifiere de securitate. Acest lucru ușurează funcționarea internă a motorului și mișcarea părților componente, ceea ce duce la mărirea randamentului și reducerea consumului.

Policeramia are o importanță semnificativă în tehnica modernă de ungere. Distanța dintre suprafețele metalice ale motoarelor și transmisiilor între care apare frecarea este foarte mică, deseori numai de 1 micron, astfel microparticulele de mărime mai mare nu aderă la suprafețele metalice. Elementele filtrelor obișnuite au structură de filtrare de 15-20 microni (filtrele superfine filtrează 1-3 micron), astfel microparticulele produsului OLD SPEZIAL nu pot fi filtrate de acestea. În zilele noastre foarte multe vehicule au montate sisteme de filtrare secundare pentru filtrarea de 1-3 microni, din această cauză este necesară finețea de microparticule.

OLD SPEZIAL sub presiune și temperatură intră în reacție chimică cu metalele și innobilează suprafața acestora. Suprafața astfel formată netedă și foarte dură rezistă la deteriorările cauzate de frecare și chiar la solicitările extreme oferă condiții ideale de lubrifiere uleiurilor. Datorită scăderii considerabile ale frecării se micșorează temperatura de funcționare și zgomotul de lucru.

Astfel OLD SPEZIAL asigură o ungere de siguranță chiar la pierderea parțială sau totală a uleiului de motor sau a presiunii acestuia.

Se amestecă cu orice tip de lubrifianț, cu vaseline și uleiuri sintetice și minerale. Datorită reducerii frecării, vâscozitatea uleiului se păstrează pe o perioadă mai lungă, se mărește intervalul dintre schimburile obligatorii de ulei, astfel se protejează mediul.

Reduce la minim colmatarea uleiurilor cu produse de ardere și impurități metalice și emisia de gaze toxice.

La folosirea adecvată a produsului se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Domenii de utilizare:**

Prosusul OLD SPEZIAL se poate folosi la motoare foarte uzate de orice tip, benzină, diesel, wankel, gaz sau cu turbo, datorită calității sale de ungere până la temperatura de 1100°C.

Viscozitatea produsului OLD SPEZIAL a fost dezvoltată în așa fel, ca să mențină funcționarea lină a motoarelor uzate. În majoritatea mașinilor cca. 60% din energia medie folosită din combustibil se pierde prin rezistența gazelor de eșapament, a răcirii, și a frecării interioare la rulmenți, pistoane, segmenti, axe cu came, supape, pinioane, axe de echilibrare. OLD SPEZIAL scade această frecare cu până la 50%, ceea ce rezultă creșterea puterii și reducerea consumului.

Astfel OLD SPEZIAL asigură o ungere de siguranță, datorită coeficientului mic de frecare ușurează funcționarea motorului, care este baza creșterii puterii și reducerii consumului de carburant.

OLD SPEZIAL se folosește la autoturisme, motoare, tractoare, autocamioane, motoare de vapor, chiar la cele dotate cu catalizatoare, se poate adăuga la orice tip de ulei de motor mineral, semisintetic sau sintetic.

**Mod de utilizare:**

METABOND OLD SPEZIAL se aplică în uleiul de motor 5-10%, iar

în uleiul de transmisie 10%. Totdeauna se aplică în motor cald și se încălzește produsul la 25-30 °C (se pune în apă caldă). După aplicare trebuie menținut motorul în stare de funcționare câteva minute sau trebuie parcursi câțiva km. A se agita înainte de folosire. La fiecare schimb de ulei este indicată folosirea produsului.

La folosirea adecvată a produsului se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Atenție!**

Se vorocoli sursele de foc!  
A evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

### METABOND H



**METABOND H este un ulei special, în amestec cu alte hidrocarburi și a fost dezvoltată special pentru reducerea frecării și uzurii la metale feroase, precum și pentru realizarea unei economii de energie la instalațiile hidraulice.**

METABOND H se leagă chimic de atomii de metal superficiali sub presiune și temperatură, innobilând materialul propriu, formând astfel un

strat protector și rezistent la uzură. Suprafața astfel formată este foarte netedă și dură, rezistând chiar la suprasolicitări. Datorită scăderii frecării și minimalizării uzurii, durata de viață a motoarelor se va mări considerabil, iar consumul de energie, pe lângă randament mai mare, va scădea. La folosirea produsului vor scădea temperatura de funcționare, trepidările și nivelul de zgomot.

În afară de caracteristicile deja cunoscute, METABOND H are compuși care au fost concepuți special pentru sisteme hidraulice. La sistemele hidraulice cu etanșeități (simeringuri) uzate vor scădea pierderile de ulei. Folosit de la început la sisteme hidraulice noi, se triplează durata de viață a acestora. S-a demonstrat utilitatea produsului la sistemele robotizate. După folosirea produsului la sisteme hidraulice cu ulei în procent de 2-5% va scădea temperatura de lucru și uzura pieselor, permite exercitarea a mari presiuni fără trepidări. Funcționarea mai ușoară, scăderea frecării se va observa la scăderea costurilor considerabile de întreținere, mărirea producției, la micșorarea consumului de energie și la micșorarea timpului de oprire a producției.

La folosirea adecvată se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Domenii de utilizare:**

METABOND H se utilizează cu eficiență mai ales la instalațiile mobile și utilaje cu regim continuu (unde există organe de mașini supuse la solicitări ridicate, în condiții de temperatură ridicate, ca de ex. utilajele miniere) și la cele cu deplasări rapide și frecvente (utilaje și instalații hidraulice tehnologice, mașini de injectat, ciocane pneumatice, pompe centrifugale sau cu piston). METABOND H s-a dovedit extrem de eficient și în cazul roboților industriali. Tratarea instalațiilor hidraulice aferente acestora cu METABOND H reduce considerabil uzura și încălzirea pieselor componente și permite creșterea sarcinilor mecanice și hidraulice de uzină.

**Mod de utilizare:**

Utilizarea lui nu necesită calificare și folosirea unor unelte speciale. Se adaugă direct la lubrifianț în proporție de 2.5-5% (la un litru de ulei 2.5 - 5 ml METABOND H), în ulei nou, la schimb de ulei. Nu se va aplica numai o singură dată. Se recomandă folosirea lui la fiecare schimb de ulei, iar la al doilea deja doar în proporție de 2,5%. La unele utilizări se recomandă folosirea a Metabond H



în proporție de 5-10% pentru atingerea eficienței propuse. Utilizarea produsului presupune folosirea uleiului adecvat utilajelor!

**Atenție!**

Se vor ocoli sursele de foc!

A evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 5 litri

**METABOND GT**



**METABOND GT este un ulei special, în amestec cu alte hidrocarburi, care datorită caracteristicilor sale, modifică, înobilează suprafețele metalice în contact, expuse frecării - acțiunea sa nu se datorează îmbunătățirii calității lubrifianților. La folosirea adecvată a produsului este potrivit pentru utilaje noi sau folosite, după scurt timp va produce garantat rezultate excepționale.**

Sub acțiunea presiunii și temperaturii, METABOND GT intră în reacție chimică cu metalele, formând la suprafețele expuse solicitărilor un compus chimic de grosime a unui strat molecular, care are efectul unui „ecran protector”. Datorită durității și netezimii sale extraordinare acest strat protejează suprafața metalică prevenind defecțiunile, deteriorările care s-ar produce datorită frecării, chiar și în cazul solicitărilor extreme, deoarece asigură lubrifianților condiții ideale de ungere. Datorită scăderii frecării și minimalizării uzurii, durata de viață a angrenajelor se va mări considerabil, iar consumul de energie, chiar lângă randament mai mare, va scădea. Utilajele la care s-a aplicat METABOND GT sunt protejate chiar la lipsa de parțială sau totală de ulei. Folosit de la început la sisteme noi, se triplează durata de viață a acestora.

La folosirea adecvată se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Domenii de utilizare:**

METABOND GT este recomandat pentru cutii de viteză, diferențiale, în industrie la angrenaje și transmisii. Dă rezultate excelente în foarte scurt timp și la utilaje puțin uzate.

**Mod de utilizare:**

Utilizarea lui nu necesită calificare și folosirea unor unelte speciale. Se adaugă direct la lubrifianț în proporție de 5-10% (la un litru de ulei 50 ml METABOND GT), în ulei nou, la schimb de ulei. Nu se va aplica numai o singură dată. Se recomandă folosirea lui la fiecare schimb de ulei, iar la al doilea deja doar în proporție de 3-5%. Utilizarea produsului presupune folosirea uleiului adecvat utilajelor!

**Atenție!**

Nu se aplică în motoare cu ardere internă!

Nu se aplică la cutii de viteză automate, la diferențiale Speer!

Se vor ocoli sursele de foc!

A evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

**Aditivi de combustibil**



**METABOND Megalene**



**Este un aditiv modern pentru tratarea benzinelor. Are proprietățile unui aditiv performant, dar datorită conținutului de Metabond efectuează înobilarea suprafețelor metalice la piesele în contact cu benzina. Datorită acestui efect obținem netezimea suprafețelor din sistemul de alimentare și exactitatea racordurilor.**

Datorită scăderii frecării și minimalizării uzurii, durata de viață a motoarelor se va mări considerabil, iar consumul de combustibil, pe lângă randament mai mare, va scădea.

Acest produs este un dispersant multifuncțional, cu acțiune de curățire și eliminarea colmatărilor.

Testele de motor efectuate pe scară largă au confirmat rezultatele pozitive în ce privește gazificarea combustibilului, împiedicarea formării gheții, îndepărtarea diverselor depuneri de pe supapele de admisie și cerințele de cifră octanică. MEGALENE scade necesitățile de întreținere a motoarelor. La folosirea produsului nu va fi necesară întrebuințarea aditivilor pentru suplimentarea plumbului din combustibil.

Datorită efectului de superfinisare a METABOND, suprafețele care sunt în contact vor asigura o etanșare foarte bună, iar suprafețele interne ale galeriilor de admisie devin perfect netede. În acest fel puterea motoarelor va crește considerabil.

La folosirea adecvată se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Avantajele folosirii:**

- Unge chiuloasa, carburatorul și sistemele de injecție
- Îmbunătățește arderea, mărește puterea
- Curăță toate conductele de benzină
- Împiedică depunerea calaminei
- Dizolvă depunerile de pe supape
- Îmbunătățește gazificarea combustibilului scăzând totodată



**Vaseline**



**METABOND NANO MM**



**Vaselină cu sulfonat de calciu complex de mare rezistență la apă și temperatură.**

**Domenii de utilizare:**

Vaselina METABOND NANO MM se folosește în domenii cu solicitări mari, la rulmenți, în domenii industriale, industria chimică, a transporturilor, în medii apoase sau agresive, la temperaturi foarte scăzute sau ridicate. În industrie se recomandă și la sisteme de ungere centralizate cu conducte lungi. Recomandare: La completare trebuie verificat contactul pieselor cu praf sau alte impurități.

**Specificații:**

- ISO 6743: L-XBFIB 2 - Din 51 825: KP2R-30

**Caracteristici:**

Culoare:	gălbui
Compoziție:	mătăsoasă
Clasa NLGI:	2
Săpun:	sulfonat-calcium
Vâscozitate ulei de bază la 40°C (ISO3104):	100mm <sup>2</sup> /s
Domenii de temperatură de utilizare:	-30 +180°C
Penetrație la 25°C (DIN51 818):	265-295(0.1mm)
Test SKF-EMCOR (ISO 11007):	0-0
Forța de gripare (aparținând la patru bile - DIN 51 350/4):	420-440 daN
Punct de picurare (ISO2176):	300°C

**Caracteristici avantajoase:**

- Prezintă rezistență deosebită la apă sau apă de mare. Datorită bazei de sulfonat de calciu rezistă excelent la oxidare, coroziune, chiar în prezența apei de mare.
- Nu conține plumb sau metale grele, astfel nu dăunează sănătății

sau mediului înconjurător.

- În primul rând se poate folosi la rulmenți care sunt expuși unor sarcini, trepidații și impulsuri mari

**Proveniență:** Belgia.

**Ambalaj:** 400g, 5kg

**METABOND MULTI EP2**



**Vaselină pe bază de litiu/ calciu, cu aditiv extrem pressure. Se recomandă în special la rulmenți expuși unor solicitări mari.**

Se poate folosi în domenii de temperatură între -25 și 120°C.

**Specificații:**

- ISO -L-XBCEB 2 - DIN 51502 KP2K-25  
- MERCEDES BENZ 267.0

**Caracteristici:**

Culoare:	maro
Compoziție:	fibros
Clasa NLGI:	2
Săpun:	Litiu/ calciu
Vâscozitate ulei de bază la 40°C (ISO3104):	150 mm <sup>2</sup> /s
Punct de picurare (ISO2176):	190°C

**Caracteristici avantajoase:**

- Stabilitate termică excepțională
- Calitățile bune le menține chiar la solicitări de forță extreme și la șocuri
- Rezistă la coroziune
- Are calități excepționale la presiuni extreme și la uzuri
- Împiedică coroziunea pieselor
- Asigură ungere perfectă chiar în prezența apei
- Se caracterizează prin pompabilitate
- Nu conține metale grele.

**Proveniență:** Belgia.

**Ambalaj:** 400g, 5kg

**METABOND MULTI EPOO**



**Vaselină pe bază de litiu/ calciu, cu aditiv extrem pressure. Se recomandă în special la sisteme de ungere centralizate. Se poate folosi și la sisteme de transmisie închise unde este prescrisă folosirea vaselinei.**

Domeniul de temperatură de lucru este între -25 și 120°C, inclusiv la sisteme cu funcționare sub presiune.

**Specificații:**

- ISO -L-XCBEB 00 - DIN 51502 GP00G-30



## METABOND UTTO FR ulei universal



**Cu folosirea uleiului UTTO FR se simplifică considerabil întreținerea utilajelor agricole.**

Se poate folosi ca ulei de transmisie la sisteme de transmisie mecanice, ca ulei hidraulic în sisteme hidraulice, la sisteme frână umedă, cutii de viteză (FORD, RENAULT, JCB).

### Specificații:

- FORD M2C 86B/86C - MASSEY FERGUSON M1135, M1141  
- NEW HOLLAND NH 420A

### Date caracteristice:

Densitate la 15°C:	889 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	87 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	11,3 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	115
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
Punct de curgere:	-28°C

### Avantaje:

- are un grad mare de vâscozitate și totodată se caracterizează prin mare stabilitate a vâscozității
- are proprietăți de forfecare foarte bune
- are proprietăți foarte bune de scurgere la temperaturi scăzute
- conține aditivi împotriva oxidării, coroziunii, uzurii și anti-spumanți
- calitățile lui la frecare au fost special concepute pentru sisteme cu frână umedă și cutii de viteză
- are proprietăți bune pentru separarea apei.

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități

## Ulei pentru buldoexcavatoare

### METABOND TRANS TP 80W90



**Ulei universal pentru buldoexcavatoare cu diferențiale autoblocante și cu frână umedă.**

### Specificații:

- API GL-5 LS  
- Pentru frâne umede:  
JOHN DEERE J 27 és J 20C (JDQ-96) és FORD

M2C 134D

### Date caracteristice:

Densitate la 15°C:	896 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	133 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	15 mm <sup>2</sup> /s
Index de vâscozitate:	115
Punct de fierbere, Cleveland:	192°C
Punct de curgere:	-30°C

### Avantaje:

- are indexul de vâscozitate ridicat
- are proprietăți de forfecare, are proprietăți foarte bune la presiune extremă

- prezintă stabilitate la temperaturi extreme
- conține aditivi împotriva oxidării, coroziunii, uzurii și anti-spumanți, aditivi pentru modificarea frecării

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități

## Uleiuri pentru sisteme hidraulice

### METABOND HV-VG 46/68



**Ulei hidraulic, cu efect excepțional împotriva frecării, de performanțe înalte, care nu conține zinc, bine filtrabil. Se poate folosi în plaje de temperatură foarte largi.**

**Corespunde cerințelor următorilor fabricanți de utilaje:**

- dispozitive mobile Vickers: I-2950-S
- pompe cu paletă Rexroth-Racine, pistoane hidromatice Manesmann Rexroth, pompe
- Pompe cu pinion Sigma Rexroth

Se poate folosi la dispozitive fabricate de Ford M-6 C 32, Marrel-Hydro, Frank Moh, Sauer

### Specificații:

DIN 51524-3 (HVLP); ISO 11158 HV

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități

**Proveniență:** Anglia

### METABOND HLP-VG 46/68



**Ulei pentru instalații hidraulice mecanice de încărcare termică medie; care se poate folosi în tot cursul anului conform cărții tehnice a utilajelor.**

**Domenii de folosire:**

Se poate folosi atât la instalații hidraulice statice, cât și la instalații mobile care lucrează în regim critic.

### Specificații:

- ASTM D943 - DIN 51524  
- CETOP RP91H - ISO-L-HM

### Avantaje:

- asigură protecție împotriva coroziunii
- are stabilitate antioxidantă
- deține protecție împotriva formării emulsiilor
- în timpul folosirii se formează spumă doar în cantități minime

**Proveniență:** Polonia

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități



emisia gazelor nocive

- Împiedică diluția cu aer fals
- Scade colmatarea uleiurilor
- Este anticorosiv, împiedică formarea ruginii, mărește viața motoarelor, scade uzura lor
- Neutralizează acizii
- Ușurează pornirea la rece
- Împiedică formarea depunerilor de piatră
- Scade cheltuielile de întreținere
- Produce economie de combustibil de 3-10%
- Elimină autoaprinderea la oprirea motoarelor
- Elimină formarea dopurilor de gheață în instalațiile de alimentare

### Domenii de utilizare:

METABOND MEGALENE, recomandat pentru tratarea benzinelor poate fi adăugat la orice tip de benzină, chiar și la benzinele fără plumb utilizate la motoare cu catalizator.

### Modul de utilizare :

METABOND MEGALENE la început, pentru primii 200 l de combustibil se adaugă 20 ml la 40 l combustibil. Pentru un efect spectaculos se pot introduce 50 de ml chiar în carburator. După aceea se vor adăuga 10 ml la 40 l benzină. METABOND MEGALENE trebuie amestecat înainte de introducerea combustibilului în rezervor, dar se poate introduce cantitatea recomandată și direct în rezervor, înaintea alimentării cu combustibil. Se poate folosi și la motoare în doi timpi doar în benzină sau amestecul format. Nu se poate folosi la combustibil bioetanol. La combustibili minerali sau amestecuri cu etanol se folosește doar dacă procentajul acestuia nu este mai mare de 10%!

### Atenție!

METABOND MEGALENE este inflamabil, de aceea trebuie evitat contactul direct al produsului cu focul deschis.

A se evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri

## METABOND Megasel



**Este un aditiv modern pentru tratarea motorinelor. Are proprietățile unui aditiv performant, dar datorită conținutului de Metabond efectuează înobilarea suprafețelor metalice la piesele aflate în contact cu motorina. Datorită acestui efect obținem netezimea suprafețelor din sistemul de alimentare și exactitatea**

**racordurilor.**

METABOND MEGASEL rezolvă numeroase probleme ce apar în timpul depozitării, transportului sau arderii combustibililor. În practică se amestecă motorine de diverse tipuri și proveniențe, ceea ce influențează în mod negativ stabilitatea acestora, ducând la descompunerea lor, la formarea de nămoluri, la înmulțirea bacteriilor și la scăderea capacității calorice a acestor combustibili. Duzele de injecție colmate, conductele infectate, filtrele și pompele murdare scad randamentul și cresc cheltuielile de întreținere. La motoarele Diesel sunt frecvente și problemele cauzate de corozii, de formarea ruginii și a acizilor precum și de apa din combustibil. METABOND MEGASEL conține componenții valoroși necesari pentru soluționarea eficientă a problemelor enumerate.

METABOND, agentul de reducere a frecării se leagă chimic de atomii metalelor formând un strat microscopic monomolecular, foarte aderent la suprafață.

Componenții de METABOND MEGASEL corespund prescripțiilor Agenției de protecția mediului din SUA (EPA-DUR/365). Datorită efectului de superfinisare a METABOND, suprafețele care sunt în contact vor asigura o etanșare foarte bună, în acest fel puterea motoarelor va crește considerabil, dar va crește și durata lor de viață. Prin realizarea unui regim de pulverizare-dozare adecvat va crește de asemenea eficiența duzelor de injecție. Chiuloasa va fi unsă corespunzător iar picăturile de apă vor fi îndepărtate din sistem. METABOND MEGASEL arde practic fără cenușă (nu conține metale și substanțe anorganice) este compatibil cu toate felurile de combustibil pe bază de hidrocarbură și nu se poate extrage din amestec. METABOND MEGASEL împiedică formarea de calamină, scade procentul de gaze arse incomplet (fumul de Diesel) și celelalte gaze nocive emise.

La folosirea adecvată se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

### Avantajele folosirii

- Curăță și protejează pompa de injecție
- Împiedică depunerea calaminei.
- Este anticorosiv, împiedică formarea ruginii
- Scade cantitatea de gaze nocive emise
- Îmbunătățește arderea, mărește puterea
- Dizolvă depunerile de pe supape
- Împiedică formarea de bacterii
- Neutralizează acizii
- Produce o economie de combustibil 3-10%
- Împiedică formarea gheții
- Împiedică diluția cu aer fals
- Mărește viața motoarelor, scade uzura lor
- Unge chiuloasa
- Menține combustibilul în stare curată
- Scade formarea nămolului
- Scade condensul
- Ușurează pornirea la rece
- Scade cheltuielile de întreținere.

### Domenii de utilizare:

Turbine Diesel, arzătoare cu motorină, motoare Diesel cu ardere internă. Se poate utiliza și la combustibili biodiesel, dar efectul de îmbunătățire a arderii este mai redus.

### Mod de utilizare:

La început, pentru primele 200 l de combustibil se adaugă 20ml la 40 l motorină. După aceea se vor adăuga 10 ml la 40 l de motorină. Pentru motorine industriale se va dubla sau se va tripla această cantitate, după necesitate. METABOND MEGASEL trebuie amestecat înainte de introducerea combustibilului în rezervor, dar se poate introduce cantitatea recomandată și direct în rezervor, înaintea alimentării cu combustibil. Se poate utiliza și la combustibili biodiesel dar cu randament mai redus.

### Atenție!

METABOND MEGASEL este inflamabil, de aceea trebuie evitat contactul direct al produsului cu focul deschis.

A se evita contactul cu suprafețele lăcuite sau vopsite!

**Ambalaj:** 250 ml, 5 litri



## METABOND Vaseline



### METABOND Hi-Tech 1,5 EP și EP2



**Vaselina METABOND TIP 1,5 HI-TECH este un lubrifiant excepțional cu întrebuințări multiple, supraalcalin, utilizabil la temperaturi ridicate. Sulfonații de calciu complecși și adaosul de penetrație 1.5 combinată cu METABOND EP gras îi conferă proprietăți comportamentale și calitative nemaîntâlnite la unsorile pe bază de litu și la alte tipuri de unsori.**

METABOND se leagă chimic de atomii de metal superficiali sub presiune și temperatură, înobilând materialul propriu, formând astfel un strat protector și rezistent la uzură. Suprafața astfel formată este foarte netedă și dură, rezistând chiar la suprasolicitări. Datorită scăderii frecării și minimalizării uzurii, durata de viață a motoarelor se va mări considerabil, iar consumul de energie, pe lângă randament mai mare, va scădea. La folosirea produsului vor scădea temperatura de funcționare și nivelul de zgomot.

Oferă protecție contra ruginii, coroziunii, oxidării, spălării și totodată oferă stabilitate între -40 și +205°C. Pentru perioade scurte lubrifică chiar până la +300°C!

METABOND asigură o protecție de lungă durată atât la sarcini reduse și mijlocii cât mai ales la solicitări extreme, în timpul funcționării sau stare de repaus.

Se amestecă cu cele mai multe tipuri de unsori (pe bază de litu sau altele), astfel schimbarea tipului de unsoare nu este o problemă. Funcționarea mai ușoară, scăderea frecării se va observa la scăderea costurilor considerabile de întreținere, mărirea producției, la micșorarea consumului de energie și la micșorarea perioadei de oprire a producției. Oferă protecție solidă împotriva coroziunii, împiedică formarea ruginii la îmbinări. Are proprietăți de aderență foarte bune și totodată este foarte bine pompabilă. Datorită caracteristicii de preluare a presiunii este foarte stabil la forfecare și îmbătrânire.

La folosirea adecvată se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

### Domenii de utilizare:

Industria construcției de mașini articole casnice, mașini agricole, utilaje miniere și de construcții, autovehicule, instalații și sisteme de acționare pentru nave, rulmenți, planetare, presgarnituri, sisteme automate de ungere etc.

Utilizarea lui nu necesită calificare și folosirea unor unelte speciale.

**Ambalaj:** patron standard de 400g

### METABOND HT



**Vaselină cu soluție de înobilare, rezistentă la apă și la uzuri pentru presiuni mari și temperaturi ridicate, cu aditivi EP modificați și material microceramic care favorizează alunecarea.**

Această vaselină pe bază de aluminiu complex, de mare performanță, a fost obținută în urma celor mai noi și mo-derne descoperiri în domeniu. Simplifică operațiunile de depozitare, întrucât se poate utiliza în cele mai diferite locuri, la toate tipurile de mașini și agregate industriale, ca unsoare multifuncțională. Aditivarea microceramică îmbunătățește proprietățile la funcționarea în regim critic.

Produsul rezistă la solicitări mecanice foarte mari, este rezistent la apă și se poate utiliza la ungerea lagărelor de alunecare, respectiv la piese cu coeficient de frecare relativ ridicat, ca de exemplu, rulmenți cu role conice, rulmenți cu role cilindrice, rulmenți cu role autofixare, lagăre cu autofixare, toate într-un domeniu larg de temperaturi în exploatare -30 ...+220°C.

Ca efect al aditivului special EP, în timpul solicitării, vârfurile rugozităților din zonele de frecare se deformează plastic aproape fără pierdere de material datorită ungerii microfluide, canalele de rugozitate se umplu și se ung, scade frecarea și se îmbunătățește substanțial capacitatea de suportare a sarcinilor. Este un produs corespunzător pentru ungere la funcționarea în regim critic.

### Domenii de utilizare:

METABOND HT se poate utiliza la ungerea lagărelor de alunecare și rostogolire și la solicitări mari, în domenii de turații de la cele mici la cele mari, în plajă de temperaturi de la cele scăzute la cele ridicate. Ca vaselină universală și pentru ungerea generală a mașinilor, se poate folosi atât în industrie cât și în utilizare restrânsă, în zone de ungere pretențioase. Asigură o etanșare bună, rezistență în locuri umede sau cu impurități. Produsul se poate pompa bine, se poate transmite bine, chiar și în conducte lungi.

Este o vaselină multifuncțională, corespunzătoare pentru vehicule, utilaje industriale, agricole și de construcții, chiar și în cazul în care trebuie utilizată în condiții grele. Utilizarea este identică cu cea a vaselinelor obișnuite. Prevederile constructorilor de rulmenți trebuie respectate.

**Ambalaj:** patron standard de 400g

### METABOND WF



**Vaselină dezvoltată pentru folosire îndelungată, cu soluție de înobilare care favorizează alunecarea, rezistentă la apă și la uzuri.**

Vaselina WF pe bază de calciu, multifuncțională, formată din uleiuri minerale și sintetice, având proprietăți foarte bune de aderență. Produsul

### METABOND 2T semisintetic



**Ulei de curse de calitate superioară semisintetică. Asigură lubrifiere excepțională rulmenților, scade uzura la pistoane. Oferă protecție motoarelor contra depunerilor.**

### Domenii de utilizare:

Se poate folosi atât cu benzină în amestec, cât și în sisteme automate de mixare. Se poate folosi la toate tipurile de motociclete în doi timpi, motoare, utilaje de grădină și la motoarele autoturismelor în doi timpi. Se vor respecta prescripțiile manualului de utilizare la proporția amestecului de ulei-benzină.

### Specificații:

- API TC      - JASO FC      - ISO L-EGD

### Caracteristici:

Culoare:                      Gălbui, maro deschis  
Densitate la 20°C:        0.875 g/m<sup>3</sup>  
Vâscozitate 40°C:        >6.5 mm<sup>2</sup>/s  
Punct de scurgere:        -30°C  
Punct de fierbere:        >70°C  
Punct de autoaprindere: >200°C

**Proveniență:** Polonia

**Ambalaj:** 1 litru

## Uleiurile utilajelor agricole

### METABOND STOU 10W40 ulei universal



**Cu folosirea uleiului STOU 10W40 se simplifică considerabil întreținerea utilajelor agricole.**

### Domenii de utilizare:

Se poate folosi la motoare diesel turbo sau simple, ca ulei de motor, ulei de transmisie la sisteme de transmisie mecanice, ca ulei hidraulic în sisteme hidraulice, și sisteme de frână umede. Se folosește la toate tipurile de tractoare și mașini agricole. Se poate folosi și în condiții extreme de temperatură.

### Specificații:

- Ulei de motor: API CG-4/SF; ACEA E3; CCMC D4; MIL-L-2104 D  
- Ulei de transmisie: API GL-4; MIL-L-2105; ZF TE ML 06B, 07B; ALLISON C4; CATERPILLAR TO-2;  
- Ulei hidraulic: UTTO, CASE MS 1206, 1207; MASSEY FERGUSON M1127A, M 1135; JOHN DEERE J 20 A és J 20 C; FORD M2C86A, M2C134D; FORD FNHA 2 C 201.00;  
- STOU: MASSEY FERGUSON M 1139 és 1144; FORD M2C 159B3; JOHN DEERE J27;

### Caracteristici:

• Lubrifiant pe bază sintetică

- este caracterizat de index de viscozitate ridicat, care manifestă viscostabilitate foarte mare
- Conține aditivi contra oxidării, uzurii, coroziunii și anti-spumante
- Este caracterizat de punct de scurgere foarte scăzut
- Caracteristicile sale de frecare sunt concepute în special pentru frâne umede și cutii de viteză

### Date caracteristice:

Densitate la 15°C:                      876 kg/m<sup>3</sup>  
Vâscozitate 40°C:                      84 mm<sup>2</sup>/s  
Vâscozitate 100°C:                      13 mm<sup>2</sup>/s  
Index de vâscozitate:                      155  
Punct de fierbere, Cleveland:                      220°C  
Punct de scurgere:                      -35°C

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități

### METABOND UTTO MP ulei universal



**Universal Transmission Tractor oil. Cu folosirea uleiului UTTO MP se simplifică considerabil întreținerea utilajelor agricole.**

Se poate folosi ca ulei de transmisie la sisteme de transmisie mecanice, ca ulei hidraulic în sisteme hidraulice, la sisteme cu frână umede, cutii de viteze (FORD, MASSEY FERGUSON, JOHN DEERE, FIAT).

### Specificații:

- MASSEY FERGUSON CMS M1145;  
- VOLVO WB 101;  
- ZF TE ML 03E & 05F;  
- FORD M2C 134D & FNHA 2C 201.00;  
- JOHN DEERE J20C és J20A;  
- MASSEY FERGUSON M1135, M1141, M1143;  
- API GL 4;  
- ALLISON C4;  
- CASE MS 1206, MS1207, MS1209;  
- NEW HOLLAND NH410B;  
- CNH MAT 3505, 3525;  
- CLAAS RENAULT AGRICULTURE

### Date caracteristice:

Densitate la 15°C:                      890 kg/m<sup>3</sup>  
Vâscozitate -18°C:                      4000 mPa/s  
Vâscozitate 40°C:                      63 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Vâscozitate 100°C:                      10,5 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
Index de vâscozitate:                      153  
Punct de fierbere, Cleveland:                      >200°C  
Punct de scurgere:                      -33°C

### Avantaje:

- Este caracterizată de index de vâscozitate ridicat, care manifestă stabilitate din punct de vedere a vâscozității
- Are caracteristici excepționale de stabilitate la forfecare
- Conține aditivi contra oxidării, uzurii, coroziunii și anti-spumante
- Are caracteristici EP (extrem Pressure) excepționale și anti-coroziv
- Este caracterizat de punct de scurgere foarte scăzut
- Caracteristicile sale de frecare sunt concepute în special pentru frâne umede și cutii de viteză
- Are caracteristici de separare a apei foarte bune

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 10 litri sau multiplicatorul acestei cantități



**Specificații:**

- GM Dexron® III
- FORD MERCON
- ALLISON C4
- MAN 339 type V-1/Z-2
- VOITH 55.633535
- ZF TE-ML 14B, 16L
- MB 236.5

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C :	867 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	36 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	7.2 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	169
Punct de curgere:	-55°C

**Caracteristici avantajoase:**

- Are stabilitate termică foarte bună
- Are calitate contra uzurii, spumării și anticorozive foarte bune
- Ajută la scăderea consumului de combustibil
- Are un index de vâscozitate foarte ridicat, la temperaturi foarte scăzute rămânând în stare lichidă, astfel asigurând o ungere perfectă

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

## Lichid de frână

### METABOND DOT-4



**Metabond DOT 4 este un fluid sintetic conceput pentru sisteme de frână hidraulice și ambreiaje.**

Se poate amesteca cu orice lichid de frână tip DOT 4 sintetică. Nu se poate adăuga la lichide minerale (LHM) și la cele pe bază de silicon.

**Specificație:**

- SAE J 1703
- FMVSS 116 DOT 4
- ISO 4925

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	1067 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate -40°C:	1500 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	1.5 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Punct de fierbere ERBP(min):	230°C
Punct de fierbere WERBP(min):	155°C
Punct de ardere, Penskz Martens:	125°C

**Caracteristici avantajoase:**

- Sintetic
- Se caracterizează prin punct de fierbere foarte înalt, astfel se poate folosi chiar la temperaturi de lucru foarte înalte. Prin folosirea lui se poate evita formarea bulelor de aburi
- Rezistență la absorbția de umezeală
- Vâscozitatea lui asigură ungerea bună în condiții de temperatură înaltă sau scăzută
- Protejează părțile componente ale sistemului de frână din metal de coroziune
- Nu dăunează pieselor de cauciuc

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 300ml, 1 litru

## Uleiuri pentru motoare în doi timpi



### METABOND 2T sintetic



**Ulei de curse de calitate superioară sintetică. Asigură lubrifiere excepțională rulmenților, scade uzura la pistoane. Oferă protecție motoarelor contra depunerilor.**

**Domenii de folosire:**

Se poate folosi la toate tipurile de motociclete în doi timpi, motorete, utilaje de grădină, și la motoarele autoturismelor în doi timpi.

**Specificații:**

- PN-70/C-96092 - PKWIN-23.20.18-02.11 - API TC
- JASO FC - ISO L-EGD TISI
- RACING APPROVED

**Caracteristici:**

Culoare:	roșu
Densitate la 15°C:	0.869 g/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	85 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	8.7 mm <sup>2</sup> /s
Punct de scurgere:	-30°C
Punct de fierbere:	76°C

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru



conține materiale speciale de mare capacitate pentru cazuri de utilizare în condiții grele. Vârfulurile rugozităților sunt unse de materia-lul solid special conținut de vaselină. Aspectul exterior: unsoare de culoare galben deschis, cu fibră lungă. Prin utilizare METABOND WF asigură prelungirea duratei de utilizare între ungeri, creșterea siguranței în funcționare și mai puțină întreținere. Produsul este rezistent la spălarea din rulmenți și din locurile de ungere, asigurând funcționare bună chiar și în condiții extreme. Caracteristicile excepționale de rezistență la apă sunt valabile și în cazul apei de mare, ungerea fiind asigurată și în medii acide sau bazice. Reduce substanțial uzurile suprafețelor de frecare prin contact.

Are domenii de utilizare universale, capacitate de rezistență la presiuni mari, aderență mare, asigură protecție sigură la coroziune, este rezistent la apă rece, caldă, acizi, baze, împiedică formarea ruginii la îmbinări, asigură stabilitate contra îmbătrânirii și forfecării, are capacitate de pompare și transmitere bună, cu utilizare în regiuni de temperatură -25 ....+140°C.

**Domenii de utilizare:**

METABOND WF este o vaselină care se poate utiliza la presiuni ridicate atât la vehicule, cât și la utilaje industriale, agricole și de construcții, chiar și în cazul utilizării în condiții grele (sarcini variabile, umiditate mare, prezența apei sărate).

Produsul se poate utiliza la subsansamblele oricărui tip de mașină care lucrează în condiții grele, la lagăre de alunecare și rostogolire, articulații, sisteme de ghidare a macaralelor, patine de alunecare și îngropate, osii flexibile, pompe de apă, la rulmenți cu solicitare extremă. Se poate utiliza la ungerea agregatelor pentru construcții, mașini de forță, mașini agricole, tractoare, macarale, rulmenți de osie ale electrocarurilor, la care nu se impun intervenții frecvente.

**Modul de utilizare:**

Este identic cu cea a vaselinelor obișnuite. Prevederile constructorilor de rulmenți trebuie respectate.

**Ambalaj:** patron standard de 400g

## Produse speciale



### METABOND CL soluție pentru curățat motoare



**Soluție pentru curățarea interiorului motoarelor High-Tech pentru motoare Otto, diesel sau pe gaz pentru transmisii și diferențiale pentru 5 - 8 litri de ulei.**

Datorită componenților sale diluante îndepărtează depunerile rășinoase și impuritățile din sistemul de ungere. Mărește durata de viață a catalizatorului, mărește randamentul motorului, compresia, scade consumul de ulei și de combustibil. Nu rămâne în urmă acid în motor care să afecteze uleiul proaspăt.

Depunerile solide sunt dizolvate și menținute în stare lichidă până se pot scurge cu uleiul uzat. Astfel nu se pot cauza infundări în canale de ungere cu diametru mic, față de alte produse similare ieftine. La motoare mai uzate cu folosirea acestuia se va mări și se va echilibra compresia pe cilindri.

La folosirea adecvată se garantează, că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!

**Domenii de utilizare:**

METABOND CL se utilizează la motoare noi sau uzate, pe benzină, diesel sau turbo, la diferențiale, transmisii, la curse sportive, în industrie etc.

**Mod de folosire:**

Se introduce în uleiul încălzit care va fi schimbat, se menține motorul în stare de funcționare 10-15 min. Conținutul unui flacon de 250 ml se poate folosi la 5-8 litri de ulei la autoturisme, iar la utilaje la 10-15 litri de ulei. Cu cât este mai mic procentajul produsului față de uleiul de motor utilizat, cu atât mai mult timp trebuie menținut în stare de funcționare în termenul de 10-15 min. Ulterior se schimbă uleiul și filtrul de ulei.

**Ambalaj:** 250 ml

### METABOND ulei special cu pompă



**Soluție de înobilare împotriva uzurilor cu utilizare multiplă. Se poate aplica lângă orice tip de lubrifiere. Nu este inflamabil.**

METABOND este lubrifiant cu întrebuințări multiple care înobilează suprafețele metalice. Datorită calității sale de curățare, îndepărtează toate impuritățile. Înobilarea o efectuează parțial și fără presiune și temperatură. METABOND cu pompă intră în reacție chimică cu atomii de la suprafața metalului, formând un strat monomolecular de grosime microscopică, rezistent la uzură chiar la solicitări extreme. METABOND cu pompă îndepărtează de pe suprafețele tratate umidi-tatea, impuritățile sărate și stratul oxidat, suprafața nouă tratată va fi protejată împotriva ruginii și coroziunii. Acționează atât asupra oțelurilor rapide cât și asupra aliajelor (carburi metalice), nu este inflamabil, deci poate fi folosit în condiții de siguranță chiar și în domenii cu pericol de incendiu.

Conferă materialelor o duritate extremă, astfel suprafața materialelor la piesele uneltelor de tăiere (ex.cuțite) vor fi mult mai precise și netede, va crește durata de viață a acestora.

Nu dăunează suprafețelor de cauciuc, materialelor plastice, textilelor și suprafețelor vopsite.

La folosirea adecvată se garantează că nu se produce nici o deformare, deteriorare dăunătoare, deci nu apare nici un dezavantaj în urma utilizării produsului!



**Domenii de utilizare:**

Articulații, fierăstraie cu lanț, instalații de nituire, mașini de tăiat filete, instalații de presare la rece, unelte pentru formare, burghie elicoidale, tarozi, filiere, fierăstraie, freze, instalații de laminat metale, motoare și instalații electrice, broaște, zăvoare, supape, piese de asamblare, unelte pneumatice, unelte de pescuit.

**Mod de utilizare:**

Se aplică de la o distanță de 15-40 cm pe suprafața tratată. Cu ajutorul unui tub prelungitor se poate ajunge la distanțe mai mari sau în locurile mai ascunse.

După 1-2 min produsul își va face efectul. Se recomandă utilizarea lui acolo, unde nu există alte posibilități de ungere. Se poate utiliza simultan cu ungere prin lubrifiere sau vaselină.

**Ambalaj:** spray cu pompă de 250g

**METABOND SPRAY**



**Soluție de înobilare împotriva uzurilor cu utilizare multiplă. NU se poate aplica lângă nici un tip de lubrifiant. Nu este inflamabil.**

METABOND spray este un lubrifiant cu aerosol care înobilează și în locurile unde nu este permis ungerea cu ulei sau vaselină. Datorită calității sale de curățare, îndepărtează de pe suprafețe orice impurități. Își face efectul și în lipsa presiunii și temperaturii. METABOND spray intră în reacție chimică cu atomii de la suprafața metalului, formând un strat monomolecular de grosime microscopică, rezistent la uzură. Îndepărtează și umiditatea din motoare și instalații electrice, în afară de rugină, impuritățile de sare precum și grăsimile. Suprafața va fi protejată împotriva rugii și coroziunii. Nu este inflamabil, deci poate fi folosit în condiții de siguranță chiar și în domenii cu pericol de incendiu.

Conferă materialelor o duritate extremă, astfel suprafața materialelor la piesele uneltelor de tăiere (ex. cuțite) vor fi mult mai precise și netede, va crește durata de viață a acestora. Poate să dăuneze suprafețelor de cauciuc, materialelor plastice, textilelor și suprafețelor vopsite, deci Vă sugerăm să efectuați probe pe suprafețe puțin vizibile.

Poate să dăuneze suprafețelor de cauciuc, materialelor plastice, textilelor și suprafețelor vopsite, deci Vă sugerăm să efectuați probe pe suprafețe puțin vizibile.

Poate să dăuneze suprafețelor de cauciuc, materialelor plastice, textilelor și suprafețelor vopsite, deci Vă sugerăm să efectuați probe pe suprafețe puțin vizibile.

**Domenii de utilizare:**

Articulații, fierăstraie cu lanț, instalații de nituire, mașini de tăiat filete, instalații de presare la rece, unelte pentru formare, burghie elicoidale, tarozi, filiere, fierăstraie, freze, instalații de laminat metale, motoare și instalații electrice, broaște, zăvoare, supape, piese de asamblare, unelte pneumatice, unelte de pescuit.

**Mod de utilizare:**

Se aplică de la o distanță de 15-40 cm pe suprafața tratată. Cu ajutorul unui tub prelungitor se poate ajunge la distanțe mai mari sau în locurile mai ascunse.

După 1-2 min produsul își va face efectul. NU se utilizează simultan cu ungere prin lubrifiere sau vaselină.

**Ambalaj:** spray cu pompă de 400g

**Ecotec 100 aditiv de ulei**



**Ecotec 100 corespunde celor mai înalte specificații, fiind 100% sintetic, un aditiv de motor într-un echilibru perfect.**

Acest aditiv concentrat a fost conceput în Anglia, ca în cele mai grele condiții – pentru performanțe

extreme – să protejeze motorul Dvs. de uzură. În formă nediluată conține compuși care protejează împotriva uzurii, antioxidanți, dispengenților, detergenților și pentru schimbarea viscozităților care sunt în echilibru perfect.

Specialiștii nu recomandă aditivarea ulterioară a uleiurilor, dar datorită complexității și echilibrului interior al ECOTEK 100, acesta poate fi adăugat la oricare tip de ulei mineral sau sintetic, nou sau uzat. Putem adăuga pentru a folosi autoturismul în condiții extreme (ex. condiții de concurs, pt. tuning) sau pentru a regenera uleiul uzat.

**Domenii de utilizare:**

- Automobile turbo, biturbo și motoare supraalimentate
- Automobile Grand Tour, Track și Rally - motoare unicate și tunate
- Motoare turbo modificate (nitro) - mașini de teren și trailere
- Motociclete de mare randament - motoare de curse
- Motoare cu amestec sărac, cu injecție directă, LPG
- Motoare diesel sau supraalimentate
- La motoare uzate pentru regenerare

**Specificații:**

Caracteristicile ECOTEK 100 adăugat la ulei adecvat sunt:  
 - indexul de viscozitate în ulei de bază adecvat este 5W40  
 API: SL/CF motortest totalizat: Pass III-F; IV-A; VG; VIII și CAT 1M-PC.  
 ACEA: Pass: TU5-JP; TU3-MS; XUD11-BTE; M111SL; OM602A; VWCTD; VWTDI și VG.  
 Alte teste: MB 229.1, 229.3; VW 502.00/505.00; PG TU5; VW Turbo Diesel și Intercooled; BMW Long Life 98; MB M111E cu reducerea consumului de carburant.

**Modul de utilizare:**

ECOTEK 100 este de mare viscozitate, din această cauză trebuie încălzită în recipientul închis în apă caldă, trebuie turnat în motor cald și trebuie parcursi câțiva km pentru efectul dorit. Pentru tuning și performanțe extreme trebuie adăugat la ulei proaspăt și de bună calitate 10%- 100 ml la 1 litru de ulei. Pentru regenerarea uleiului uzat se folosește în cantitate de 100-200 ml ECOTEK 100 pentru 1 litru de ulei în funcție de calitatea uleiului.

**Ambalaj:** 1 litru



**Caracteristici:**

- Ulei de motor universal cu utilizare multiplă
- Corespunde cerințelor de celor mai performante vehicule
- Conferă protecție motoarelor la orice tip de exploatare, curăță interiorul motoarelor
- Se poate folosi și la autocamioane care funcționează în condiții foarte grele de încărcare, deoarece scade uzura pieselor motoarelor
- Are calități bune de stabilitate termică
- Are caracteristici excepționale de scădere a uzurii și coroziunii

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**Uleiuri de transmisie**



**METABOND GL-5 75W90**



**Ulei de transmisie pe bază sintetică, cu rezultate excepționale contra uzurii, folosite la sarcini mecanice mari pentru cutii de viteză manuale.**

Ulei de transmisie folosibil în toată perioada anului. Ulei de viscozitate ridicată pentru cutii de viteză manuale, punți față, spate.

**Specificații:**

- SAE 75W90 - API GL-5

**Date caracteristice:**

Sűrűség 15°C-on:	884 Kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate -40°C:	110 000 Mpa.s
Vâscozitate 40°C:	106 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	17 mm <sup>2</sup> /s
Index de viscozitate:	175
Punct de curgere:	-39°C
Punct de fierbere, Cleveland:	210°C

**Avantajele folosirii:**

- Datorită indexului de viscozitate ridicat, asigură ungere excepțională și transmisie ușoară la pornirea la rece chiar și iarna
- Conține aditivi contra oxidării, uzurii și coroziunii
- Are caracteristici EP (extrem Pressure) excepționale și anticoroziunii

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND ATF IID**



**Ulei de transmisie pentru transmisii automate ale autoturismelor și camioanelor, unde se prescrie ulei de calitate GM Dexron® IID. Nu se aplică în sisteme cu cerința de ulei FORD M2C-33F sau G.**

Se folosește și la sisteme de servodirecție, cele cu presiune hidrostatică, cât și a alte sisteme hidraulice.

hidraulice.

**Specificații:**

- GENERAL MOTORS 6137 M-78 (DEXRON®-II D)
- ZF TE-ML 03D, 04D, 09, 11A, 14A, 17C
- CATERPILLAR TO-2
- FORD ESP-M2C 138 CJ/166H
- MB 236.6
- VOITH 55.6335.32 (G607)
- MAN 339 type D
- FORD MERCON® (87) n° M900115
- PSA PEUGEOT CITROEN
- BMW 23-3.0 és 24- 3.0

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	873 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate -40°C:	48 000 mPa s
Vâscozitate 40°C:	40 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	8.1 mm <sup>2</sup> /s
Index de viscozitate:	182
Punct de curgere:	-43°C
Punct de fierbere, Cleveland:	190°C

**Avantaje:**

- Are un index de viscozitate foarte ridicată, și stabilitate a viscozității foarte bună
- Are punctul de scurgere foarte scăzut
- Are stabilitate termică foarte bună
- Are calități contra uzurii și anticorozive excelente
- Calitățile la frecare au fost concepute conform GM Hydramate
- Este recomandat specificației Mercedes Benz 236.6 din punctul de vedere al viscozității

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND ATF III**



**Ulei de transmisie pentru transmisii automate și semiautomate, unde se prescrie ulei de calitate GM Dexron® III. Se folosește la sisteme de servodirecție și alte sisteme hidraulice.**



**Specificații:**

- SAE 10W40
- ACEA E4/E6
- DAIMLER CHRYSLER 228.51/228.5
- MAN M 3477 / M 3277-CRT

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	857 Kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	14,3 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 40°C:	94 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	155
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
Punct de curgere:	-27°C
TBN:	9.7 mg KOH/g

**Avantaje:**

- Protejează motorul de uzuri are calități excepționale de curățare a interioarelor motoarelor, datorită detergenților și dispergenților din conținutul
- Are stabilitate termică și calități care împiedică oxidarea și coroziunea din interiorul motoarelor.

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND TOP TIR 10W40**



**Ulei de motor pe bază sintetică, multigrad, pentru cele mai moderne camioane.**

Se folosește conform cerințelor riguroase la lubrifierea motoarelor de mare randament, în special pentru motoare EURO III și IV cu proprietăți excepționale „low SAPS”.

**Specificații:**

- SAE 10W40
- MAN 3277
- VOLVO VDS-3
- MTU Type3
- API CF
- DAIMLER CHRYSLER MB 228.5
- RENAULT RXD/RLD-2
- ACEA E4/E5/E7

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C :	871 kg/cm <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	14,4 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	139
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
Punct de curgere:	-33°C
TBN:	12 mg KOH/g

**Avantaje:**

- Protejează motorul de uzuri are calități excepționale de curățare a interioarelor motoarelor, datorită detergenților și dispergenților din conținutul
- Are stabilitate termică și calități care împiedică oxidarea și coroziunea din interiorul motoarelor
- La folosirea uleiului se poate ajunge la intervale cele mai lungi de schimb de ulei, cu permisiunea producătorului.

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND TIR 15W40**



**Ulei de motor multigrad, pentru perioade lungi de schimb de ulei pentru autocamioane moderne dezvoltate în anii 1990 și înainte.**

Se recomandă autoutilitarelor cu motoare moderne, cu schimb de ulei extrem de lung. Se folosește la motoare EURO II și III cu turbo sau fără.

**Specificații:**

- SAE 15W40
- MAN M3275
- VOLVO VDS-2
- MACK EO-M
- MTU Type2
- API CH-4/SJ
- RENAULT TRUCK RD
- DAIMLER CHRYSLER MB 228.3
- CUMMINS CES 20071/70072
- CATERPILLAR TO-2
- ACEA E3

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	883 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	14 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	130
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
Punct de curgere:	-27°C
TBN:	9.7 mg KOH/g

**Avantaje:**

- Protejează motorul de uzuri are calități excepționale de curățare a interioarelor motoarelor, datorită detergenților și dispergenților din conținutul.
- Are stabilitate termică și calități care împiedică oxidarea și coroziunea din interiorul motoarelor.
- La folosirea uleiului se poate ajunge la intervale cele mai lungi de schimb de ulei, cu permisiunea producătorului.

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND UNI 15W40**



**Este ulei mineral multigrad de calitate superioară, pentru perioadă lungă de schimb de ulei.**

Se folosește la lubrifierea motoarelor de benzină, diesel și turbodiesel la cerințe riguroase dezvoltate în anii 1980. Se poate folosi și la lubrifierea camioanelor, utilajelor de mare randament.

**Specificații:**

- SAE15W40
- MB 228.1
- MACK EO-L
- LIAZ 258-2(B)
- API SJ/CG-4
- MAN 271
- CATERPILLAR TO-2
- ALLISON C-4
- ACEA E2
- VOLVO VDS
- MTU Type1

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	887 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	14 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	131
Punct de curgere:	-30°C
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
TBN:	9.2 mg KOH/g



**Uleiuri de motor pentru autoturisme**



**METABOND LLX 5W30**



**Ulei de motor produs cu tehnologie sintetică, multigrad, cu proprietăți excepționale „low SAPS” pentru motoare Euro4. Se folosește conform cerințelor cele mai riguroase la lubrifierea motoarelor de mare randament: benzină, diesel și turbodiesel în special VW cu filtru de particule.**

Cu folosirea acestui ulei se prelungește considerabil viața filtrului de particule, se micșorează emisia de CO<sub>2</sub>, se pot prelungi cu acordul producătorilor duratele de schimb de ulei chiar până la 50.000 km.

**Specificații:**

- SAE 5W30
- ACEA: 2004 A3/B4
- VW504.00/507.00 și 503.01

**Caracteristici:**

Vâscozitate 40°C:	71.2 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	11.8mm <sup>2</sup> /s
Index de vâscozitate:	161
Punct de fierbere: (Cleveland)	234°C
Punct de curgere:	-45°C
TBN:	5.8 MgKOH/g

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND C3 LSX 5W30**



**Ulei de motor produs cu tehnologie sintetică, multigrad, cu proprietăți excepționale „low SAPS” pentru motoare benzină sau diesel.**

Se folosește conform cerințelor cele mai riguroase la lubrifierea motoarelor de mare randament: benzină, diesel și turbodiesel BMW și MERCEDES cu filtru de particule. La folosirea

uleiului se poate ajunge la intervale schimb de ulei până la 40.000 km.

**Specificații:**

- ACEA: 2004: C3
- MERCEDES MB 229.31
- BMW LONGLIFE OIL 04
- API SL/CF

**Caracteristici:**

Vâscozitate 40°C:	71,7 mm <sup>2</sup> /s
Vâscozitate 100°C:	12,13 mm <sup>2</sup> /s
Index de vâscozitate:	167
Punct de fierbere: (Cleveland)	220°C
Punct de curgere:	-36°C
TBN:	7.4 MgKOH/g

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND PD TDI 5W40**



**Ulei de motor sintetic multigrad, recomandat în primul rând motoarelor cu sistemul de injecție PD TDI.**

Se folosește la autoturismele Volkswagen, Audi, Seat, Skoda cu sistem de injecție PD TDI dezvoltate în anii 1990 și 2000 care încă nu au filtre de particule.

**Specificații:**

- SAE 5W40
- ACEA C3
- VW 505.01
- API SL/CF
- VW 502.00/505.00
- ACEA A3/B4-07

**Caracteristici:**

Densitate la 15°C:	855 g/cm <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	88.5 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	13.8 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	173
Punct de fierbere, Cleveland:	230°C
Punct de curgere:	-36°C


**Caracteristici:**

- Uleiul de bază sintetic folosit protejează mai bine față de uleiurile SAE 5W30 de vâscozitate scăzută, când motorul funcționează la temperaturi înalte (150°C)
- Reprezintă categoria de uleiuri cu conținut de cenușă de sulfat scăzută (ACEA C3), ceea ce permite să fie utilizabil la motoarele de diesel cu filtru de particule.

**Proveniență:** Spania

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND TOP 5W40**

**Ulei de motor sintetic, multigrad, cu proprietăți excepționale.**

Se folosește conform cerințelor cele mai riguroase la lubrifierea motoarelor de mare randament concepute între anii 1990-2000 fără filtru de particule, benzină, diesel și turbodiesel.

**Specificații:**

- SAE 5W40
- API SL/CF
- ACEA 2004 A3/B4
- MB 229.3
- VW 502.00/505.00
- BMW Longlife 98
- GM-LL-B025
- PORSCHE

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	850 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	13.5-14.5 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Punct de fierbere, Cleveland:	228°C
Punct de autoaprindere:	>250°C

**Avantaje:**

- se poate ajunge până la cele mai lungi perioade de schimb de ulei
- indexul de vâscozitate ridicat
- ușurează pornirea la rece
- stabilitate termică foarte bună

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND SPEED 10W40**

**Ulei de motor semisintetic, multigrad cu proprietăți excepționale.**

Se folosește la lubrifierea motoarelor de benzină, diesel, turbodiesel de randament mare, pe care nu sunt montate filtre de particule, dezvoltate în anii 1990.

**Specificații:**

- SAE 10W40
- API SL/CF
- ACEA 2004 A3/B4
- MB 229.1
- VW 500.00/505.00
- RENAULT (excepție făcând 2.0 16VRS, 2.0T RS, 3.0V6 RS, 3.0dCi, 2.2 și 1.9 cu filtru de particule, Espace 1.9dCi)

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	879 kg/m <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	103,3 mm <sup>2</sup> /sec (cSt)
Vâscozitate 100°C:	14,8 mm <sup>2</sup> /sec (cSt)
Index de vâscozitate:	149
Punct de fierbere, Cleveland:	224°C

**Avantaje:**

- ulei de motor economic, scade consumul de combustibil
- de mare randament, lubrifianț excepțional al motoarelor de mare turaj
- conferă pornire ușoară și pe timp de iarnă, deci scade uzura motoarelor
- mărește durata de viață a catalizatoarelor
- calități excepționale de îndepărtare a depunerilor
- scade emisia de noxe
- calități bune de stabilitate termică

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND STAR 15W40**

**Este ulei mineral multigrad de calitate superioară, pentru perioadă lungă de schimb de ulei.**

Se folosește la lubrifierea motoarelor de benzină, diesel și turbodiesel la cerințe riguroase. Se recomandă în locul uleiului UNI 15W40 în special la autoturismele concepute în anii 1980 sau înainte.

**Specificații:**

- ACEA: A2 (motoare pe benzină)/B2 (motoare pe diesel)
- API: SL (motoare pe benzină)/CF (motoare pe diesel)
- MERCEDES-BENZ 229.1

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	0,884 g/cm <sup>3</sup>
Vâscozitate 40°C:	103,2 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	13,8 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	136
Punct de fierbere, Cleveland:	230°C
Punct de curgere:	-36°C

**Avantaje:**

- Protejează motorul împotriva uzurii, are calități excepționale de curățare în interiorul motoarelor, datorită detergenților și dispersanților din conținut.
- Are stabilitate termică și calități care împiedică oxidarea și coroziunea din interiorul motoarelor.

**Proveniență:** Belgia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND HARD 15W40**

**Ulei de motor multigrad, antioxidant și cu efect de curățare pentru tipuri vechi de motoare de benzină, diesel fără turbo. API SF/CC**

Este un ulei economic, cu proprietatea de aplicabilitate la temperaturi scăzute, pentru motoare de benzină, diesel dezvoltate în anii 1980 sau înainte.

**Date caracteristice:**

Densitate la 15°C:	0,880 g/cm <sup>3</sup>
Vâscozitate 100°C:	14 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	135
Punct de solidificare:	-24°C
Punct de fierbere, Cleveland:	>200°C
TBN:	6 mg KOH/g
Conținut cenușă de sulfat:	0,7% m/m

**Avantaje:**

- Ușurează pornirea la rece și în perioadele de iarnă, de aceea scade uzura
- Protejează motorul împotriva coroziunii
- Curăță interiorul motorului și are caracteristici antioxidante
- Se poate utiliza în domenii largi de temperatură

**Proveniență:** Polonia

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**METABOND CLASSIC 20W50**

**Este ulei mineral multigrad de calitate superioară, pentru perioadă lungă de schimb de ulei.**

Se folosește la lubrifierea motoarelor uzate de benzină, diesel și LPG la cerințe riguroase. Datorită vâscozității sale mari, prelungește durata de funcționare a motoarelor moderne (din anii 1990-2000) foarte uzate înaintea reparațiilor capitale. Se mai folosește ca lubrifianț modern pentru oldtimer-e funcționabile și în zilele noastre și expuse la mari solicitări. Corespunde totodată cerințelor acestor tipuri de motoare cu caracteristicile de mare vâscozitate, cât și cerințelor de scădere a noxelor emise. Față de alte tipuri de uleiuri anacronice, dar cu aceeași vâscozitate și de performanțe scăzute (SF/CC, A2/B2), acest tip de ulei se poate utiliza la sisteme cu injecție directă, scăzând formarea altor uzuri în motoare.

**Specificații:**

- API SL/CF
- ACEA A3/B3-04
- MB 229.1
- VW 501.01/505.00 (level)

**Caracteristici:**

Densitate la 15°C:	0,892
Vâscozitate 40°C:	152 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Vâscozitate 100°C:	16,9 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Index de vâscozitate:	120
Punct de curgere:	-24°C
Punct de fierbere, Cleveland:	>190°C

**Caracteristici:**

- Nivelul scăzut de fosfor prelungește viața catalizatoarelor, scade considerabil consumul de ulei
- Produs de schimb lung de ulei, la temperaturi înalte conferă protecție împotriva coroziunii
- Împiedică depunerea calaminei
- Protejează împotriva oxidării, stabilitatea termică excepțională conferă schimb lung de ulei chiar la temperaturi de lucru înalte (150°C)

**Proveniență:** Spania

**Ambalaj:** 1 litru, 5 litri, 10 litri, 60 litri, 200 litri

**Uleiuri de motor pentru autoutilitare**

**METABOND TIR LS 10W40**


**Ulei de motor produs cu tehnologie sintetică, multigrad, cu proprietăți excepționale „low SAPS” pentru camioane diesel. Oferă protecție deosebită contra uzurii în tipuri variate de exploatare și mărește viața motoarelor. Prin folosirea uleiului se prelungește durata de viață a filtrelor de particule.**

Conform cerințelor cele mai riguroase la lubrifierea motoarelor de mare randament dezvoltate după anii 2000, este recomandat camioanelor EURO IV, EURO V. Ulei de motor cu tehnologie sintetică, multigrad, pentru perioade cele mai lungi de schimb de ulei permise de producătorii de autovehicule.