

Petro-Canada
Lubrificanti, Fluidi e Grassi speciali

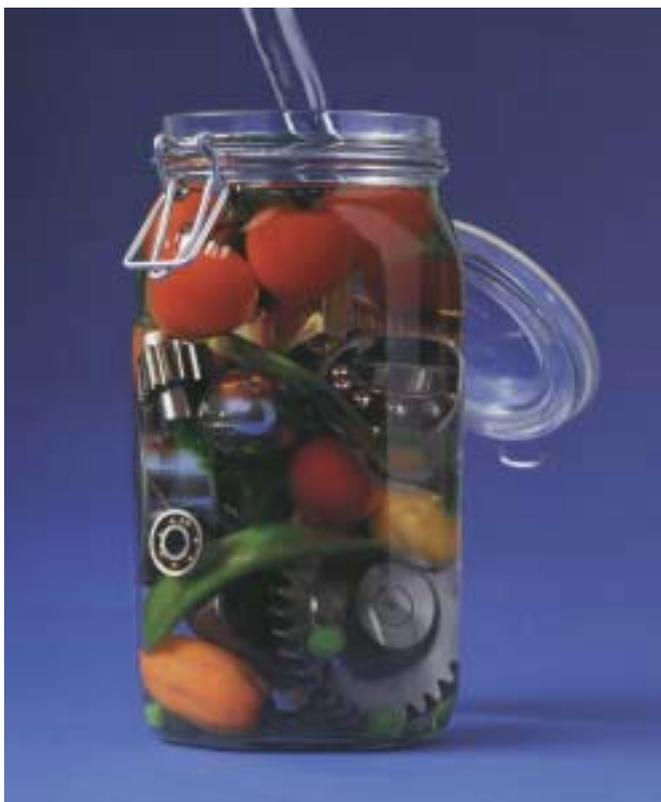


Puri al 99,9%
Gli Oli Base
più puri al mondo

Al di sopra degli standard di oggi*



PURITY* FG Lubrificanti per l'Industria Alimentare



L'industria alimentare è sempre più globale con impianti sparsi in tutto il mondo e processi sempre più spinti ed automatizzati per ridurre al massimo i costi e rendere massima la qualità e sicurezza degli alimenti. In questo ambito si comprende come i fluidi PURITY di Petro-Canada puri al 99,9% senza impurità e con selezionati additivi possono permettere di ottenere la massima efficienza dai più moderni impianti alimentari grazie ad una lubrificazione superiore e di maggior durata per la resistenza all'ossidazione e soprattutto all'acqua, al vapore e agli agenti di pulizia e sterilizzazione.

Petro-Canada il più grande produttore al mondo di oli bianchi ha sviluppato una gamma completa per tutte le applicazioni nell'industria alimentare: PURITY FG che ha le certificazioni NSF H1, KOSHER e HALAL ed è costituita da

Lubrificanti per compressori e pompe a vuoto:

- Eccellente resistenza all'ossidazione
- 4000 ore di durata nei compressori a vite
- 1000 ore di durata nei compressori a palette (ISO VG 100)
- ottima protezione contro ruggine e corrosione
- disponibili con viscosità ISO VG 32,46,68,100

Fluidi idraulici e lubrificanti per ingranaggi:

- Studiati per sistemi idraulici molto caricati
- Eccellente resistenza alla decomposizione dovuta all'aria e alla temperatura
- Superiore resistenza all'usura. Superano la prova FZG stadio 12
- Superiore stabilità di ossidazione
- Disponibili con viscosità ISO VG 32,46,68,100

Lubrificanti per ingranaggi caricati:

- Studiati per la maggior parte di scatole ingranaggi
- Eccellenti proprietà EP. Superano la prova ZFG stadio 12
- Testati con buone prestazioni in pompe a vuoto
- Disponibili con viscosità ISO VG 100,150,220,320,e 460
- Proteggono per lunghissimo tempo i meccanismi dai danni dovuti a carichi d'urto, all'usura e alla formazione di morchia, vernice, ruggine e corrosione.
- Nuovi a base sintetica per più ampio intervallo di temperature.

Aerosol Multi Funzionale

- Elevate proprietà di resistenza al carico e usura
- Eccellente separazione dall'acqua
- Formulato con promotore di adesione per aderire al punto di lubrificazione e resistere all'acqua
- Le applicazioni comprendono: catene e trasportatori, guide, cuscinetti, ingranaggi e lubrificazione generale.

Grassi

- Alte prestazioni, alti carichi resistenti all'usura
- Colore bianco, sapone complesso
- Elevato punto goccia
- Estremamente resistenti all'acqua e al dilavaggio
- Nuovo sintetico -45°+200°C

Fluidi per catene

- Eccellente adesione, resistenza al dilavaggio
- Eccellenti proprietà EP. Superano la prova FZG Stadio 12
- Garantiscono ottima protezione contro l'acqua, la ruggine e la corrosione
- Ideali per pignoni e catene di trasporto
- Possono essere applicati a pennello, goccia o sistema centralizzato.

Fluido diatermico

- Assicura grande stabilità, nessun odore o pericolo per gli operatori e l'ambiente
- Idoneo per applicazioni in fase liquida fino a 326°C
- Garantisce minori costi e un luogo di lavoro sicuro.



COMPRO* Fluidi per Compressori



Petro-Canada grazie ai suoi oli base PURITY puri al 99,9% privi di impurità che ne possono modificare le prestazioni, ha sviluppato una gamma completa di lubrificanti per tutti i tipi di compressori a vite, a palette, a lobi e alternativi: i fluidi speciali COMPRO sono caratterizzati dalle seguenti proprietà principali:

Elevata resistenza all'ossidazione

- Resistenza all'aria calda di scarico
- Non c'è formazione di depositi e lacche
- Aumentano gli intervalli di cambio olio
- Minore aumento della viscosità dell'olio maggior efficienza.

Elevata stabilità termica

- No residui carboniosi
- Maggiore efficienza
- Minor manutenzione a valvole e radiatori.

Eccellente protezione all'usura

- Aumenta la durata dei componenti
- Minor necessità di revisioni

Bassa volatilità e protezione contro la corrosione

- Aumenta la durata anche per funzionamento intermittente e in presenza di umidità
- Minor trafilamento di olio nell'aria
- Minor consumo

Chimicamente inerte e inodore

- Elimina gli odori non graditi
- Non danneggia le superfici verniciate



La gamma COMPRO è costituita da:

COMPRO Compressor Fluid

- un fluido speciale basato su un olio minerale di qualità per uso generale in ogni tipo di compressore
- garantisce una resistenza all'ossidazione superiore rispetto agli altri oli minerali presenti sul mercato.

COMPRO XL-S

- un fluido speciale basato su un olio minerale di altissima qualità studiato per estendere la durata della lubrificazione dei compressori a vite
- garantisce fino a 8000 ore o un anno di lavoro di servizio in continuo ad una temperatura di scarico aria fino a 85°C.

COMPRO XL-R

- un fluido speciale semi sintetico di elevata qualità formulato con olio di estere sintetico per estendere i periodi di lubrificazione nei compressori alternativi a stadio singolo o multistadio.

COMPRO Synthetic

- un fluido speciale di elevata qualità studiato per la protezione di compressori che funzionano a temperature estreme. È suggerito per impiego in compressori a vite che funzionano a temperature molto elevate, molto basse o in condizioni particolarmente severe in cui non si vuol rischiare la formazione di residui carboniosi o vernici.

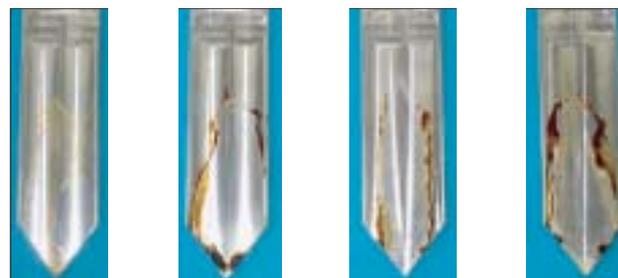


COMPRO Synthetic

Fluido per compressori a base PAO

Olio minerale per compressori

COMPRO Synthetic a base PAG non formerà residui carboniosi o vernici nei componenti del compressore anche a temperatura di scarico fino a 105°C. Diverso è il comportamento di altri oli per compressori a base idrocarburica.



COMPRO XL-S

PAO da produttore A

PAO da produttore B

PAO da produttore C

Formazione di residui carboniosi a 260°C.

La gamma COMPRO è completa per ogni tipo di compressore e di condizioni operative. La tabella di seguito indica la durata massima di servizio in ore alla massima temperatura di scarico dell'aria per tipo di compressore.

	Compressori a vite	Compressori alternativi	Compressori a palette	Compressori centrifughi
COMPRO	2000 h a 85°C	500 h a 150°C	500 h a 85°C	16000 h a 50°C
COMPRO XL-S	8000 h a 85°C		1000 h a 85°C	24000 h a 50°C
COMPRO XL-R		2000 h a 150°C	500 h a 85°C	
COMPRO SYNTHETIC	8000 h a 105°C			

CALFLO* Fluidi Diatermici

Tutti gli oli diatermici sembrano simili, finchè non li si mette alla prova e non ci si chiede se si voglia considerare effettivamente come ridurre i costi operativi di manutenzione.

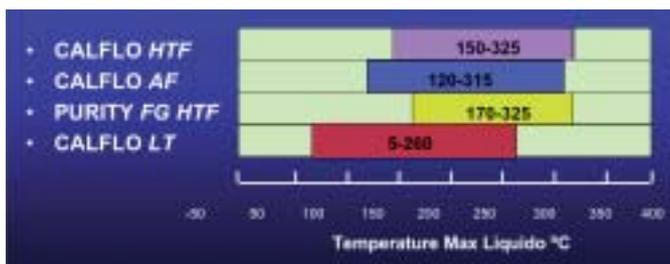
La gamma di oli diatermici di Petro-Canada: CALFLO, grazie alla speciale formulazione basata su fluidi base superiori, puri al 99,9% trasparenti ottenuti dal processo PURITY brevettato; garantisce agli oli di scorrere facilmente (mantenere la propria viscosità) e non formare depositi e residui carboniosi anche nelle condizioni operative più gravose.

Mantengono la stabilità e la resistenza all'ossidazione e hanno una durata di servizio decisamente maggiore rispetto agli altri prodotti a base di olio minerale presenti sul mercato.

La migliore resistenza all'ossidazione significa sistemi più puliti, più efficienti e minori aggiunte di olio (minore consumo). Pertanto si riducono i costi di manutenzione e produzione. Questo è vero anche nei confronti dei prodotti sintetici aromatici (usati per temperature superiori a 300° C) che sono decisamente meno sicuri di CALFLO che non è tossico pertanto più sicuro per l'ambiente e gli operatori, inoltre i prodotti chimici aromatici necessitano speciali attenzioni per l'impiego e lo smaltimento.



TEMPERATURE OPERATIVE



La gamma di fluidi diatermici è costituita da:

CALFLO HTF è il fluido di altissima qualità per il trasferimento del calore in fase liquida per sistemi che operano fino a 326° C (temperatura del liquido).

Migliora le condizioni di lavoro

HTF non è tossico e rispetto i prodotti sintetici aromatici che funzionano in fase vapore non produce emissioni e odori.

Riduce i costi di manutenzione

HTF non attacca le guarnizioni, che non si degradano prematuramente causando perdite: problema costoso creato dai prodotti chimici aromatici.

CALFLO AF è un fluido per il trasferimento particolarmente efficiente in sistemi che richiedano grande resistenza all'ossidazione.

Non crea muffe o micro-organismi; l'alta stabilità estende la vita utile dell'olio e migliora le prestazioni del sistema di scambio termico.

Migliora l'efficienza formulato con un pacchetto di additivi unico che resiste alla degradazione dell'aria e alla contaminazione dell'acqua; AF garantisce un'efficienza superiore in un periodo più lungo.

CALFLO FG (PURITY FG HEAT TRANSFER FLUID) è il grado alimentare per le applicazioni in questo settore ed è certificato NSFH1.

Vita operativa estesa

Diversamente rispetto agli oli bianchi minerali FG resiste meglio all'ossidazione e all'acqua pertanto dura più a lungo.

Riduce i costi

L'eccellente stabilità termica evita la formazione di depositi carboniosi e il sistema si mantiene pulito più a lungo.

CALFLO LT è studiato per sistemi singoli con vasto intervallo termico di scambio di calore da 5°C a 260° C.

Vasto intervallo di temperatura è ottenuto grazie alla sua formulazione costituita da una miscela di olio sintetico e minerale speciale con additivi e antiossidanti brevettati.

Migliora le condizioni nello stabilimento garantendo un funzionamento sicuro e privo di odori; il suo impiego non deve sottostare a particolari procedure di sicurezza.

SENTRON* Olio per motori a gas

I motori a gas naturale hanno un sempre maggior successo per la produzione di energia nelle industrie oltre che nella cogenerazione e nel teleriscaldamento.

Si tratta di motori di grande dimensione che possono usare come propellente il gas naturale o il bio-gas creato dagli impianti di smaltimento.

Per lubrificare questi motori ci vuole un olio molto speciale che sia compatibile e resista ai gas usati come propellente, a causa dell'applicazione particolare questi lubrificanti hanno un nome particolare: NGEO (Natural Gas Engine Oil = Oli Motore per Gas Naturale).

Petro-Canada, grazie ai propri fluidi base puri al 99,9% rinforzati da speciali pacchetti di additivi appositamente studiati per garantire prestazioni superiori e protezione contro l'usura e la corrosione; ha sviluppato un NGEO innovativo ed estremamente performante: SENTRON LD 5000.

Oltre al quale esiste una famiglia di oli per motore a gas in modo da soddisfare ogni esigenza applicativa.



SENTRON LD 5000 permette un funzionamento 200% più lungo rispetto agli attuali prodotti con una miglior protezione; infatti riduce il numero di cambi olio annuali da 9 a 3.

Durando molto di più, si risparmiano tutti i costi di fermo impianto e manutenzione e si aumenta la produttività oltre al risparmio del consumo di olio.

Questo naturale incremento di durata e ingenti benefici economici sono stati dimostrati da lunghe e intense prove sul campo in condizioni severe di massimo sfruttamento dei motori.

Inoltre queste prove hanno mostrato anche una protezione contro l'usura e le rigature degli organi meccanici del motore (pistoni, cilindri e cuscinetti). Confrontando pistoni nuovi che hanno lavorato per 8000 ore si vede che quelli lubrificati con SENTRON LD 5000 sono in condizioni molto migliori e presentano un aspetto più pulito con minor quantità di depositi carboniosi perciò più potenza e durata.

In conclusione SENTRON LD 5000 permette:

- minor fermi impianti
- minor manutenzione e servizio
- minor consumo d'olio
- motori più puliti e minor usura
- durata maggiore



HYDREX* / ENVIRON* Fluidi Idraulici



I fluidi idraulici Petro-Canada hanno prestazioni impareggiabili; sono studiati per alti carichi, antiusura e protezione in sistemi idraulici molto sollecitati per garantire eccellenti benefici durante la produzione e in manutenzione.



REFLO* Fluidi per refrigerazione

L'ammoniaca è sempre più utilizzata come refrigerante per i suoi numerosi benefici specialmente nell'Industria Alimentare e nei depositi refrigeranti.

La gamma REFLO di lubrificanti per compressori di Petro-Canada è particolarmente ideale per i sistemi di refrigerazione ad ammoniaca. Formulata con oli base PURITY puri al 99,9%, la gamma REFLO contiene speciali inibitori dell'ossidazione e della corrosione specifici per l'uso in sistemi di refrigerazione con ammoniaca.

La minor solubilità nell'ammoniaca e la tendenza a non formare schiuma portano REFLO a mantenere le proprie caratteristiche più a lungo rispetto ai tradizionali oli Naftenici e Paraffinici. REFLO grazie alla superiore stabilità all'ossidazione durerà più a lungo. L'indice di viscosità molto più elevato permette l'impiego in un vasto intervallo termico.

In conclusione si ha un prodotto unico per questa applicazione che permette di ottenere una produttività impareggiabile rispetto agli oli convenzionali Naftenici e Paraffinici:

- Riduce il consumo di olio del 80%
- Taglia i costi di fermo impianto perché il sistema necessita molta minore manutenzione.
- Migliora l'efficienza dello scambio di calore nel sistema che aiuta a ridurre i costi energetici
- Protegge meglio e più a lungo l'equipaggiamento in presenza di carichi, riducendo l'usura.

A differenza di molti altri fluidi per refrigerazione REFLO non contiene aromatici che possono rovinare le tenute e causare perdite. La bassa volatilità di REFLO rende meno possibile l'intasamento del sistema perché c'è minor trasporto del lubrificante anche rispetto a lubrificanti più costosi come le polialfaolefine (PAO)

HYDREX e ENVIRON assicurano totale protezione antiusura per ogni sistema idraulico. Come in tutti i prodotti Petro-Canada gli oli base puri al 99,9% trasparenti, senza contaminanti e con speciali additivi permettono a HYDREX e ENVIRON di durare molto più a lungo. La gamma ENVIRON si differenzia perché esente da metalli come bario e zinco, oltre ad essere sicura, intrinsecamente biodegradabile, inodore e riciclabile.

Caratteristiche e vantaggi principali dei fluidi idraulici Petro-Canada:

Superiore protezione antiusura

- estende la vita del sistema
- protegge i macchinari più sollecitati che vengono fatti funzionare più a lungo, più veloci e più caricati
- aumenta l'affidabilità in un ampio range di carico (resistono a carichi fino a 2 volte superiori di quelli dei prodotti convenzionali).

Eccezionale stabilità all'ossidazione e alla temperatura

- vita più lunga che permette di estendere gli intervalli di cambio olio (fino a 3 volte rispetto ai prodotti tradizionali)
- minimizza la formazione di morchia e vernice per garantire il buon funzionamento di valvole ed attuatori.

Ottima protezione contro la corrosione

- componenti in metalli ferrosi e non vengono protetti contro i danni causati dall'acqua.

Eccellenti proprietà di separazione dall'acqua

- la stabilità all'idrolisi permette di riutilizzare l'olio
- l'olio si separa velocemente dall'acqua senza perdere gli additivi che permettono le prestazioni superiori.

Ottime proprietà anti-schiuma e non intrappolamento dell'aria

- previene fuoriuscite dai serbatoi
- elimina l'effetto "spugnoso" nei sistemi idraulici; previene la cavitazione nelle pompe.

HYDREX e ENVIRON sono disponibili in diverse formulazioni e numerose viscosità per soddisfare le esigenze di ogni possibile applicazione in particolare nei settori industriali dell'auto, della plastica, del legno oltre che alle macchine di movimento usate all'aperto in foreste e applicazioni marine dove la sicurezza e l'intervallo termico sono fattori fondamentali.

Inoltre grazie alla loro durata, resistenza al carico, assenza di formazione di schiuma e protezione dalla corrosione possono essere utilizzati per lubrificare cuscinetti e ingranaggi.

Inoltre REFLO garantisce un ambiente di lavoro più pulito, più sicuro e migliore; in quanto:

- Approvato dai principali costruttori
- Non tossico perciò sicuro da usare senza effetti per la salute degli operatori
- Punto fiamma più elevato rispetto agli oli convenzionali garantiscono un funzionamento più sicuro
- Certificato NSF H2.

In conclusione:

Reflo 68A

- Prestazioni di un olio sintetico PAO ma a minor costo
- Oltre al 80% di diminuzione di consumo di olio
- Durata di vita estesa
- Massima protezione, minor fermo impianti

Sintetici PAO

- Più costosi
- Possono causare restringimento delle guarnizioni

Naftenici convenzionali

- Consumi di olio molto elevati
- Cambi olio frequenti
- Possono causare rigonfiamento guarnizioni



1



Come pioniere nello sviluppo degli Oli Base Gruppo II e III, Petro-Canada ha intrapreso un approccio innovativo nella produzione dei propri oli base "PURITY".

1. Vengono selezionate le migliori qualità di greggio come grado di purezza.

- Petro-Canada si differenzia dai concorrenti selezionando il greggio di maggiore qualità che permette la produzione dei migliori oli lubrificanti.

2



2. Viene applicato il processo "HT PURITY" brevettato.

- Petro-Canada usa la più avanzata tecnologia di raffinazione per gli oli base oggi disponibile.
- Più di 25 anni di esperienza permettono di scegliere i giusti catalizzatori e operare alle condizioni più severe in modo da ottenere il massimo livello di purezza.
- Il processo brevettato "HT PURITY" elimina letteralmente le impurità nell'olio separandole completamente. Poi le molecole migliori sono ulteriormente purificate con il trattamento all'idrogeno. Il risultato è un olio base che è puro al 99,9%, il più elevato grado di purezza al mondo.

Il risultato: l'olio base più puro al mondo. Puro al 99,9%.



Questo diagramma basato sulla classificazione API (American Petroleum Institute) prova che gli oli Petro-Canada PURITY sono i migliori. Quando i vecchi oli base Gruppo I raffinati al solvente raggiungono il 90% di purezza sono ancora di colore giallo. Altri oli base Gruppo II trattati all'idrogeno possono usare un sistema catalitico simile. Ma per raggiungere il grado più elevato di purezza bisogna operare alle condizioni più severe con i giusti catalizzatori.

3



3. Vengono infine scelti gli additivi più idonei per ottenere delle prestazioni superiori.

- La Ricerca e Sviluppo Petro-Canada ha una vasta esperienza nell'impiego di additivi ottimizzati per ulteriormente aumentare le proprietà degli oli base PURITY garantendo una durata più estesa e una maggiore prestazione.

Questo processo a 3 fasi garantisce ai lubrificanti avanzati, ai fluidi speciali e ai grassi Petro-Canada di superare gli standard di qualità.

Chiara differenza

Gli oli base Petro-Canada PURITY trasparenti sono puri al 99,9%. I più puri al mondo.

Minori costi di manutenzione

I lubrificanti prodotti con gli oli base PURITY sono più stabili termicamente e all'ossidazione per durare più a lungo, pertanto estendono i tempi dei cambi dell'olio e riducono i costi di manutenzione.

Prodotti con prestazioni superiori

Gli oli base PURITY formulati con i migliori additivi garantiscono prestazioni superiori del lubrificante in alte e basse temperature, superiori ai concorrenti.

Sicuri per l'ambiente

Gli oli base PURITY sono non tossici e biodegradabili. Sicuri al punto di essere usati in lubrificanti per l'industria alimentare.

*Petro-Canada marchio registrato. Usato sotto licenza.

*Petro-Canada trade mark. Used under license.



Petro Canada Lubricants
Sede e Produzione
2310 Lakeshore Road West
Mississauga, Ontario
Canada L5J 1K2

Petro Canada Europe Lubricants
The Manor,
Haseley Business Centre
Warwick, Warwickshire
CV35 7LS United Kingdom

Distributore autorizzato in Italia:

MASCHERPA

EMANUELE MASCHERPA S.P.A.
Via N. Battaglia 39 - 20127 Milano
tel. 02 280031 - fax 02 2829945
e-mail postmaster@mascherpa.it
www.mascherpa.it