

## INFORMAZIONI TECNICHE

## SHOCKPROOF

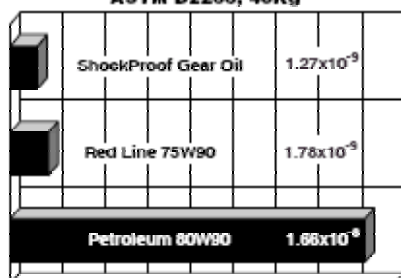
## PER TRASMISSIONI E DIFFERENZIALI DA GARA

MARELLO & C. SNC – Strada Statale 31 Bis, sn 13039 Trino (VC) Tel. 0161/801477 Fax 0161/828240 info@raceporter.com

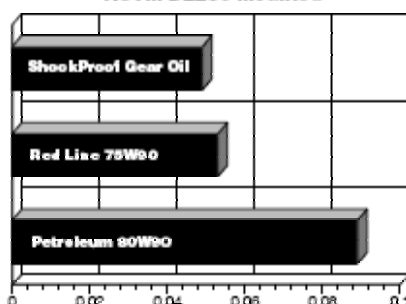
Red Line Synthetic ShockProof™ procura una protezione ineguagliabile per differenziali e trasmissioni ad alto rendimento che sopportano carichi estremi. Questo lubrificante rivoluzionario, sotto svariati punti di vista, è completamente diverso dalla convenzionale tecnologia lubrificante. Le caratteristiche di viscosità sono sensibilmente migliorate. La dentatura dell'ingranaggio ha bisogno, in presenza di alte temperature, di un alto grado di viscosità al fine di prevenire il contatto tra metalli e di un basso grado di viscosità a basse temperature per ridurre l'attrito del fluido. La composizione chimica di ShockProof™ riduce sensibilmente l'effetto diluente delle alte temperature. L'Heavy può essere considerato simile al 75W250 Gear Oil, ma possiede un attrito interno di fluido inferiore rispetto a quello di un SAE 75W90. Il LightWeight può essere considerato simile al 75W140 Gear Oil, ma possiede un attrito interno di fluido inferiore rispetto a quello di un lubrificante per motore SAE 30. Il SuperLight può essere considerato simile al 70W90 Gear Oil, ma possiede un attrito interno di fluido inferiore rispetto a quello di un ATF. Questi lubrificanti ShockProof™ forniscono un'elevata viscosità negli strati sottili tra la dentatura degli ingranaggi, ma possiedono un attrito interno di fluido molto basso, il che implica un piccolissimo calo di potenza ma una protezione mai realizzata.

ShockProof™ Gear Oil possiede, rispetto ai lubrificanti per ingranaggi convenzionali, un coefficiente d'attrito più basso del 40% e il 250% a piena potenza, il che significa che l'attrito tra metalli è fortemente ridotto. Riduzioni di temperatura tra i 25°F – 75°F sono frequenti nei circuiti, nelle corse su strada e in quelle fuoristrada grazie a questa tecnologia. L'impiego di una accresciuta durata nell'alto rendimento è il principale vantaggio dell'Heavy ShockProof™ e con un'accresciuta durata si ha un miglioramento nell'efficienza, ma se si desiderano ulteriori miglioramenti nell'efficienza, e la durata non è la maggiore preoccupazione, può essere usato LightWeight e SuperLight ShockProof™ dove le temperature non sono così estreme dove invece Heavy è richiesto. L'effetto di ammortizzazione e la composizione chimica del ShockProof™ consentono l'impiego di una tra le più leggere viscosità in numerose applicazioni di rendimento con una piccola perdita in fatto di durata. Red Line ShockProof™ può essere usato nei differenziali convenzionali, in quelli a slittamento limitato o nei gruppi differenziali bloccati. Red Line ShockProof™ è progettato per essere usato in gara, in differenziali e trasmissioni.

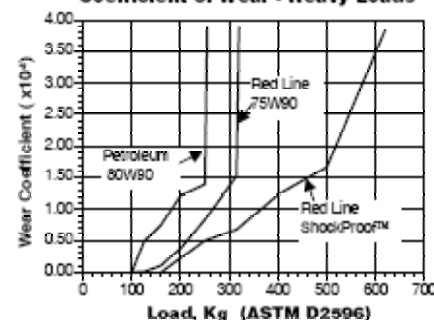
**Wear Coefficient at Moderate Loads**  
ASTM D2266, 40Kg



**Coefficient of Friction**  
ASTM D2266 Modified



**Coefficient of Wear - Heavy Loads**



I grafici sopra riportati mostrano l'eccezionale rendimento e le caratteristiche della composizione chimica del Red Line ShockProof™. Il logoramento è un decimo di quello dei prodotti a base di petrolio con carichi moderati, il coefficiente d'attrito è quasi la metà. Il più significativo miglioramento deriva dalla capacità di operare in applicazioni di estrema pressione con un carico quasi triplicato che può essere trattato con un convenzionale lubrificante per ingranaggi a base di petrolio e il logoramento ottenuto è sensibilmente inferiore, ad ogni livello di pressione. Notare come il Red Line Synthetic 75W90 Gear Oil provoca un sensibile miglioramento rispetto a lubrificanti per ingranaggi a base di petrolio (molti altri sintetici non sono sensibilmente migliori dei loro omologhi a base di petrolio). Ogni livello di viscosità ShockProof™ fornirà simili possibilità, a pieno carico, tra i metalli, le viscosità più alte resisteranno alla spinta meglio di quelle basse.

I vantaggi del ShockProof™ Gear Oil sono:

- Una maggiore protezione in condizioni di estrema pressione
- Un minore coefficiente d'attrito disponibile
- Riduce vertiginosamente le temperature
- Procura strati di lubrificante più spessi tra la dentatura degli ingranaggi
- Si oppone completamente al grippaggio
- Riduce il contatto tra metalli
- Compatibile con i derivati dal petrolio e sintetici
- Migliora l'attrito minimo del fluido e la potenza di trasferimento del calore
- Fornisce alla dentatura degli ingranaggi una protezione dal carico eccessivo
- Riduce il rumore degli ingranaggi