



Multilec® 工業用潤滑油 (6801-6807)

**萬用潤滑油，提供各種不同用途
出色的耐久抗磨保護**

Multilec® 工業用潤滑油是一種高負載潤滑油。其設計目的是為了保護設備在高溫、水、污染物及高負荷環境作業時盡量減少磨耗，從而延長設備壽命。產品共有七個不同黏度等級。這一多用途潤滑油可應用於各種型號的空壓機、液壓機、油循環系統、工業用氣渦輪機組、逆滲透工業系統及齒輪。

這一耐久、不發泡、渦輪品質潤滑油具有出色的耐高溫、抗氧化及耐潮濕特性。由於它可確保您的設備在需要的時候即可運轉（無論您是間歇性使用或是持續性使用設備），因而它也是一項讓人安心的產品。Multilec 工業用潤滑油以高超技術完美混合高級基礎油及堅耐性添加劑（包括防鏽抗氧化成分以及 Monolec - LE 的獨家減磨添加劑）。此配方最終使產品成為了兼具優越潤滑性能及萬用特性的強大組合。而這使得本產品遠超市面上其他任何潤滑油產品 – 無論合成產品或天然石油產品。



優良品質

提供長效保護

- 在高溫作業條件下，提供潤滑油較久的服務壽命
- 延長換油期間至普通潤滑油的四到六倍
- 降低維護費用
- 由於是紅色，若有滲漏可輕易發現並找到源頭
- 延長設備壽命

減磨、作業溫度與能源使用

- 具有優異的高強度膜，可保護移動部件免於磨耗
- 溫度差異極大時，黏度變化保持最小，從而使金屬表面得到有效分離
- 其高效的消泡劑，可使氣泡在形成之時即破滅，從而保持始終如一的潤滑油層
- 減少並消除溫度過高及自動停機情況

- 減少摩擦阻力，降低耗電量

防水、防鏽及抗腐蝕保護

- 本產品可快速隔離水分，允許過剩的水分聚集並排乾
- 提供優異的耐潮濕性能，尤其適用於對抗停機期間，由於冷卻造成的冷凝
- 即使是銀感光材質、銅質和銅鉛合金軸承，也可保護其金屬表面免於生鏽及腐蝕

將積碳、漆化及淤渣情況降到最低

- 防止碳化及堆積
- 減少由於潤滑劑氧化而造成的酸性物質及不溶物質
- 潤滑劑效用持續期間防止淤渣情況
- 保持系統乾淨並順暢運作

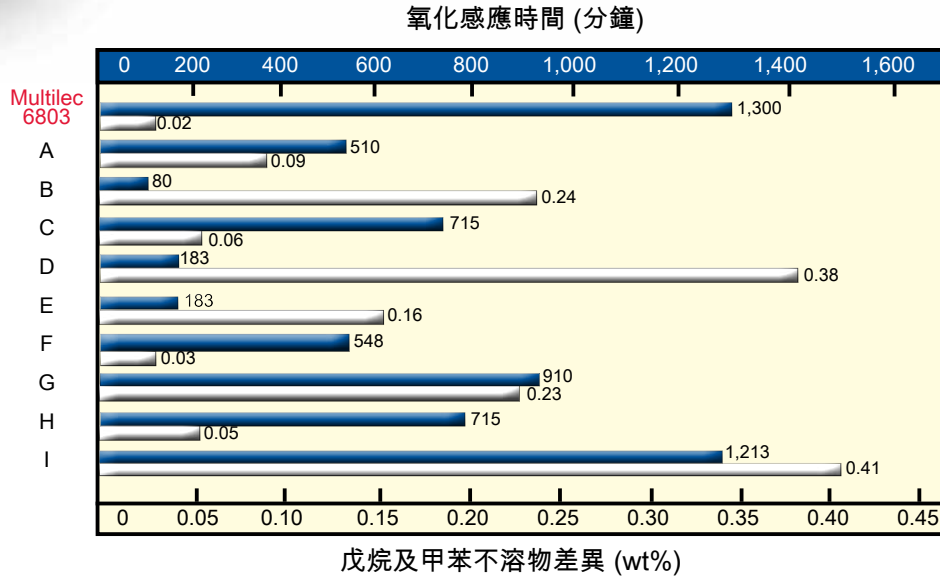
專利添加劑

LE 專利添加劑僅供 LE 潤滑劑獨家專用。Multilec® 工業用潤滑油含有 Monolec。

Monolec® 減磨添加劑可在金屬表面造出單層分子潤滑膜，可在不影響透明度的情況下，大幅提高油膜強度。作為 LE 發動機潤滑油、工業用油及由其所製的其他潤滑油中堪稱無價之寶的成分，Monolec 可使摩擦面彼此滑過，極大程度地減少了摩擦、熱量以及磨損的產生。



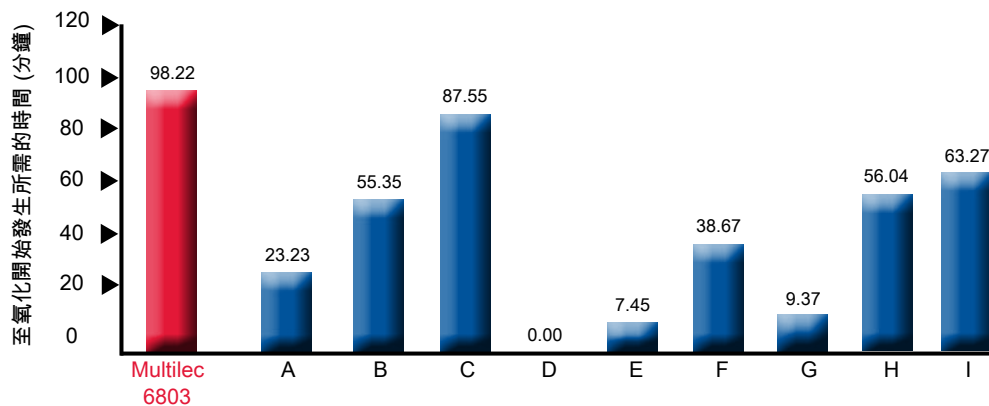
旋轉式壓力容器氧化測試



透過 RPVOT 所做的氧化測試 (ASTM D2272) 表現出 Multilec 優異的抗氧化性能 (相較於其他各種壓縮機及工業用潤滑油)。在這個測試中，將一份潤滑油樣品與水、銅催化劑一併放置在密封容器內。氧氣加壓至 90 psi，溫度加熱至 150°C (302°F)。時間以壓力降低 25 psi 計。這表示潤滑油與氧氣間發生了重大反應 – 氧化。

結果：Multilec 工業用油氧化壽命及產生不溶物的情況遠遠好過其他任何受測潤滑油 – 無論天然石油產品或化合產品。

高壓微差掃描式量熱計



PDSC 測試數據確認了 Multilec 工業用潤滑油優異的抗氧化性能此電腦操作的量熱計可精確偵測在評量樣品中發生的任何化學或物理變化、發熱 (散熱) 或吸熱情況。上面的圖表現出在溫度為 195°C (383°F) 氧氣壓力為 500 psi 條件下，幾種不同潤滑油到達氧化開始所需的時間。

結果：Multilec 工業用潤滑油抗氧化性能遠超其他任何受測潤滑油 – 無論天然石油產品或化合產品。

典型應用

- 空壓機
- 空氣管線注油器
- 軸承
- 吹灰器
- 潑濺式循環系統
- 起重機
- 變速箱
- 液壓系統
- 工業用氣渦輪機組
- 真空泵



空壓機



工業用氣渦輪機組



液壓裝置



起重機





Multilec® 工業用潤滑油

	6801	6802	6803	6804	6805	6806	6807
顏色	紅色	紅色	紅色	紅色	紅色	紅色	紅色
ISO VG / SAE 等級	32 / -	46 / -	68 / 20	100 / 30	150 / 40	220 / 50	320 / 60
AGMA 等級	-	1	2	3	4	5	6
重力, °API ASTM D1298	32.0	31.7	31.2	30.1	29.7	29.6	28.8
黏度 @ 100°C, cSt, ASTM D445	5.49	6.79	8.57	11.27	14.83	18.90	24.99
黏度 @ 40°C, cSt, ASTM D445	32.35	45.19	64.66	98.59	150.1	217.2	335.2
黏度指數 ASTM D2270	95	95	95	95	95	95	95
閃火點 °C (°F), (COC), ASTM D92	210 (410)	224 (435)	218 (425)	224 (435)	224 (435)	218 (425)	216 (420)
流動點 °C (°F), ASTM D97	-33 (-27)	-36 (-33)	-30 (-22)	-27 (-17)	-24 (-11)	-24 (-11)	-21 (-6)
防鏽測試 4 小時 @ 60°C, Sea H ₂ O, ASTM D665B	通過	通過	通過	通過	通過	通過	通過
銅製品抗腐蝕 3 小時 @ 100°C, ASTM D130	1b	1b	1b	1b	1b	1b	1b
氧化測試 - 透過 RPVOT @ 150°C, 分鐘, ASTM D2272	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
普遍性抗氧化測試 121°C, 10 L/小時, 外推時間至酸價 = 2.0, ASTM D5846	>20,000	>20,000	>20,000	>20,000	>20,000	>20,000	>20,000
四球磨耗 @ 75°C, 1,200 rpm, 40 kgf, 60 分鐘, mm 磨耗, ASTM D4172	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
乳化特性 @ 54°C, 每分鐘油水乳量, ASTM D1401	40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10				
乳化特性 @ 82°C, 每分鐘油水乳量, ASTM D1401				40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10	40-40-0/10
電介質強度 kV minimum, ASTM D877	35	35	35	35	35	35	35
FZG 磨耗負荷性能 失效階段, ASTM D5182						11	11

符合或超越性能需求

- AGMA 9005-E02
- Cincinnati-Machine
 - P-68 6801
 - P-70 6802
- Denison
- Eaton Vickers
 - 工業用
 - 車用
- USDA H2
- US Steel 126