



HALO-GUARD FG-PM

Smar dla przemysłu paszowego, do wysokich obciążeń i temperatur NSF H1

OGÓLNY OPIS I ZASTOSOWANIE

JAX Halo-Guard FG-PM jest rewelacyjnym smarem food-grade zawierającym kompleks sulfonianu wapnia jako szczególnie efektywny środek zagęszczający. Nowa ulepszona technologia zagęszczania zapewnia wyjątkową stabilność mechaniczną, bardzo dużą zdolność do przenoszenia obciążeń i doskonale własności antykorozyjne. Ponadto JAX Halo-Guard FG-PM cechuje znakomita wodoodporność i wyróżniająca się charakterystyka działania w wysokiej temperaturze. Nowoczesny sposób zagęszczania jest połączony z nowym, częściowo syntetycznym olejem bazowym o wysokiej lepkości czyniąc smar niedościęgnionym w aplikacjach do wysokich obciążeń.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Odporność na korozję jest szczególnie godna uwagi w smarze JAX Halo-Guard FG-PM. Łatwo przechodzi test ochrony przed korozją (D 1743). Surowe warunki testu na mgłę solną (B 117) wytrzymuje przez ponad 300 godzin.

Dzięki nadzwyczajnej stabilności termicznej i oksydacyjnej smar zachowuje swoje znakomite własności w ogromnej większości wysokotemperaturowych aplikacji. Punkt kroplenia w temperaturze 300°C oznacza, że przy dużych obciążeniach, Halo-Guard FG-PM jest jedynym wielofunkcyjnym smarem na rynku o takich własnościach temperaturowych. Nie ma więc potrzeby użycia dodatkowo innych specjalistycznych smarów.

W dodatku, smar jako sulfonianowy, w odróżnieniu od smarów mocznikowych lub opartych na kompleksach litowych, powraca po ochłodzeniu do swojej pierwotnej struktury, nawet po przekroczeniu ich temperatury kroplenia.

Wysokotemperaturowy test żywotności łożysk (D3527) daje rezultat 120 godzin, daleko przekraczając wymagania NLGI GC/LB 80 godzin. Wynik testu na stabilność oksydacyjną (D942) 1000 godzin (9 psi drop) oznacza, że JAX Halo-Guard FG-PM daleko przewyższa odpornością na utlenianie prawie wszystkie smary przemysłowe, co jest wybitnym osiągnięciem w przypadku smaru dla przemysłu spożywczego.

Odporność na działanie wody jest szczególnie ważna w przypadku smarów food-grade, ponieważ ma ogromne znaczenie dla procesów oddzielania chemicznych zanieczyszczeń i odprowadzania wód ściekowych w nowoczesnych zakładach przetwórstwa spożywczego oraz produkcji napojów. JAX Halo-Guard FG-PM z wynikiem odporności na wymywanie (Water Washout-D1264) wynoszącym 3,5% strat, należy do najbardziej wodoodpornych.

Smar wykazuje ponadto wyjątkową stabilność mechaniczną. Testy stabilności wykazały niewielką zmianę w próbie penetracji (Cone Penetration - D217) czy konsystencji po 100000 uderzeniach. Nie stwierdzono przerywania filmu w teście walcowym na ścinanie (Roll Stability - D1831) nawet w jego zmodyfikowanej wersji – przy wysokiej temperaturze- w celu zwiększenia stopnia trudności. Ponadto, obszerne badania mieszanek smarów wykazały, że

KARTA INFORMACYJNA

JAX Halo-Guard FG-PM wykazuje bardzo dobrą kompatybilność z większością popularnych smarów stosowanych w przemyśle spożywczym.

JAX Halo-Guard FG –PM posiada doskonałe charakterystyki odporności na obciążenia i zużycie. Ilustrują to: wartość OK w teście Timkena (D2509) większa niż 27 kg , testu czterokilowego na obciążenia (D2596) – Load Weight Index powyżej 60kgf z punktem łączenia 500 kgf. Wynik w czterokulowym teście ścieralności (4 Ball Wear - D 2266) jest równie imponujący i wynosi poniżej 0,40mm przy działaniu typowych sił ścinających.

Ciężki olej bazowy wzmacnia siłę filmu smaru w aplikacjach do bardzo obciążonych, wolnobieżnych mechanizmów. .

ZASTOSOWANIE

Smar JAX Halo-Guard FG-PM może zaspokoić potrzeby smarownicze prawie wszystkich użytkowników ciężkich maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. Jest idealnym smarem do trudnych, wysoko obciążonych przekładni i łożysk. Jako „heavy duty” smar food-grade jest powszechnie stosowany w śrutownikach, wózkach widłowych, przenośnikach, urządzeniach załadunkowych, prasach, granulacjach i maszynach pakujących.

OCHRONA PRZECIWKO MIKROORGANIZMOM

W smarze Halo-Guard FG-PM zastosowano własną nową, chronioną patentem przez JAX technologię Micronox®, zapewniającą ochronę smarowanych powierzchni przed mikroorganizmami, w tym drożdżami, pleśniami, bakteriami gram-dodatnimi i gram-ujemnymi. Jako jedyny spośród smarów dla przemysłu spożywczego JAX Micronox® zapewnia unieszkodliwienie już obecnych mikroorganizmów i chroni przed powstawaniem nowych kolonii. Szczególnie efektywny jest przeciwko *Listeri (Listeria monocytogenes)*, *E. Coli (Escherichia coli)* oraz *Salmonelli (Salmonella typhimurium)*

ZALETY

- znakomite własności antykorozyjne
- niedościgniona odporność na obciążenia i ścieranie
- bardzo dobra kompatybilność z większością smarów
- wspiana odporność na utlenianie w wysokiej temperaturze
- pierwszorzędne własności smarne w wysokiej temperaturze
- wysoka odporność na wmywanie wodą i chemikaliami
- wysoka lepkość, częściowo syntetyczny olej bazowy

KORZYŚCI

- zapobieganie korozji urządzeń i instalacji
- znaczne przedłużenie żywotności smarowanych części
- redukcja problemów z niekompatybilnością smarów
- ogromne przedłużenie interwałów smarowania
- wyeliminowanie specjalnych wysokotemperaturowych smarów
- odpowiedni do smarowania wysoko obciążonych mechanizmów
- ochrona smarowanych części przed wodą technologiczną i chemikaliami w środkach myjących

HALO-GUARD FG-PM

TYPOWE WŁASNOŚCI	HALO-GUARD FG-PM	METODA
Typ mydła	Kompleks sulfonianu wapnia	
Konsystencja NLGI	2	
Penetracja spoczynkowa	265-295	ASTM D 217
Penetracja robocza	265-295	ASTM D 217
Punkt kroplenia °C	min.300	ASTM D 2265
Lepkość bazowego oleju @ 40°C, cSt	200-250	ASTM D 445
Lepkość bazowego oleju @ 100°C,cSt	22-24	ASTM D 445
Indeks lepkości oleju bazowego	100	ASTM D 2270
Punkt zapłonu oleju bazowego, °C	288	ASTM D 92
Punkt płynięcia oleju bazowego, °C	-6	ASTM D 97
Utlonialność smaru, psi straty,1000 h	9,0	ASTM D 942
Wymywalność wodą @ 79,4°C	3,5	ASTM D 1264
Próba na separację oleju, %	0,2	ASTM D 1742
Test korozyjny	bez zmian	ASTM D 1743
Odporność na mgłę solną, godz.	> 300	
Stabilność walcowa	3,1	ASTM D 1831
4-Kulowy test na ścieralność, mm	0,38	ASTM D 2266
Test Timkena na obciążenie, kg	60	ASTM D 2509
4-Kulowy test łączenia, kgf	500	ASTM D 2596
Indeks ścierania obciążeniowy, kgf	62	ASTM D 2596
Test na żywotność łożyska	120	ASTM D 3527
Barwa	biały	
Struktura	gładki	