

# Mobilgrease 28

## Syntetisk smørefett for fly

### Produktbeskrivelse

Mobilgrease 28 er et antislitasje smørefett med særdeles god ytelse og med et bredt temperaturområde. Det er laget for å kombinere de unike egenskapene til polyalfaolefin (PAO) baseolje med leire ("non-soap") fortykker. Det at den syntetiske baseoljen er voksfri, kombinert med lav traksjonskoeffisient (sammenlignet med mineralolje), gir utmerket pumpbarhet og meget lavt start- og driftsmoment. Dette kan bidra til å redusere driftstemperaturen i belastningssonen til rullelagre. Leirefortykkere gir Mobilgrease 28 et høyt dråpepunkt på ca 300 °C og gir utmerket stabilitet ved høye temperaturer. Mobilgrease 28 motstår vannvasking, har utmerkede lastbærende egenskaper, reduserer friksjon og hindrer for kraftig slitasje. Tester har vist at Mobilgrease 28 gir effektiv smøring av rullelagre ved høye hastigheter og høy temperatur. Fettet har også vist utmerket evne til å smøre tungt belastede glidende mekanismer, som for eksempel flapsskruer på fly. Konsistensen ligger mellom NLGI No. 1 og 2.

Mobilgrease 28 oppfyller kravene til U.S. Military Specification MIL-G-81322E, Grease (Grade A), General-Purpose, Aircraft, og er godkjent mot spesifikasjonen U.S. Military Specification DOD-G-24508A (Navy) for bruk i skipsutstyr. Det har betegnelsen U.S. Military Symbol WTR og NATO Symbol G-395.

I mer enn 30 år har Mobilgrease 28 vært det universalfettet som har vært foretrukket til militært bruk og liknende innen luftfarten over hele verden.

### Egenskaper og fordeler

En nøkkelfaktor i utviklingen av Mobilgrease 28 er den tette kontakten mellom ExxonMobils utviklingsingeniører og ledende maskinbyggere for å sikre at produktet stadig gir utmerket ytelse i den stadig raskere utviklingen av utstyr til luftfarten. Dette arbeidet har bidratt til å bekrefte resultatene fra ExxonMobils egne laboratorietester som har vist den ypperlige ytelsen til Mobilgrease 28.

Et særlig krav til fett som skal brukes i luftfarten er evnen til å motstå høye temperaturer og samtidig har utmerket start- og driftsmoment ved lave temperaturer. For å møte denne kombinasjonen av ulike krav har forskerne hos ExxonMobil valgt egenutviklede syntetiske baseoljer til Mobilgrease 28 pga deres utmerkede motstandseven mot oksidasjon og termisk nedbryting, samt utmerkede lavtemperaturegenskaper. Forskerne valgte en spesiell fortykkerkjemi og en egenutviklet tilsetningskombinasjon for å maksimere fordelene med syntetisk baseolje.

Mobilgrease 28 møter kravene til de viktigste spesifikasjonene for militær og kommersiell luftfart og har bygget opp et utmerket rykte blant brukere over hele verden for ytelse og pålitelighet. Mobilgrease 28 har følgende fordeler:

Egenskaper	Fordeler
Voksfri baseolje med høy viskositetsindeks (VI)	Gir et bredt brukstemperaturområde - utmerket ytelse ved høye og lave temperaturer Gir tykkere oljefilm som beskytter mot slitasje ved høye temperaturer Gir liten motstand under oppstart ved meget lave temperaturer
Baseolje med lavt traksjonstall	Resulterer i lav glidefriksjon, redusert varmeutvikling og mulighet



Egenskaper	Fordeler
Utmerket beskyttelse mot slitasje og korrosjon	for effektbesparelse Superb beskyttelse av lagre, forlenget lagerlevetid og reduserte kostnader til utskiftning
Høytrykksegenskaper	Forhindrer unødig slitasje, selv ved sjokkbelastning
Høy termisk stabilitet og oksidasjonsbeskyttelse	Lange ettersmøringsintervaller
Høy motstandsevne mot vannvask	Beholder utmerket ytelse i dårlig vær og ved andre forhold med høy fuktighet

## Bruksområde

Mobilgrease 28 er laget for å smøre glidelagre og rullelagre ved både høye og lave hastigheter, samt splines, snekkegir og andre mekanismer hvor det kreves liten friksjon og lav slitasje. Anbefalt brukstemperaturområde er fra -54 °C til 177 °C med avpassede ettersmøringsintervaller.

Mobilgrease 28 anbefales til understell, kontrollsystemer og akuatorer, flapsskruer, servomekanismer, motorer med forseglede lagre, osillerende lagre, og til rotorlagre på militære og sivile helikoptre. Avhengig av godkjennelse fra produsentene kan fettene også brukes til skipsutstyr, eller der det er foreskrevet en av de tidligere spesifikasjonene MIL-G-81322 (WP), MIL-G-7711A, MIL-G-3545B, eller MIL-G-25760A.

Mobilgrease 28 anbefales også til industribruk, inklusive rullelagre, når ekstreme temperaturer, høye hastigheter eller vannvask er avgjørende faktorer. Typisk industribruk inkluderer transportbåndlagre, små lagre i vekselstrømdynamoer med temperaturer opptil 177 °C, høyhastighets miniatyrlagre og lagre hvor oscillerende og vibrasjoner skaper problemer.

## Spesifikasjoner og godkjennelser

Mobilgrease 28 har følgende militær-kvalifikasjoner	
MIL-G-81322E kvalitetsnivå	X
DOD-G-24508A godkjennelse	X

## Typiske produktdata

	Mobilgrease 28	MIL-G-81322E
NLGI-grad	1 1/2	
Fortykker type	Leire (non-soap)	
Farge	Visuelt Mørk rød	
Struktur	Visuelt Glatt, smøraktig	
Dråpepunkt, °C (°F)	ASTM D 2265 305 (581)	232 (450) min
Baseoljeviskositet, cSt ved 40 °C	ASTM D 445 29,3	
Lavtemperaturmoment, ved -54 °C (-65 °F)	ASTM D 1478	



		<b>Mobilgrease 28</b>	<b>MIL-G-81322E</b>
Start, Nm (g-cm)		0,8 (7600)	0,98 (10,000) max
Drift, etter 1 time, Nm (g-cm)		0,08 (770)	0,098 (1,000) max
Penetrasjon ved 25 °C (77 °F), mm/10 60 slag bearbeidet	ASTM D217	295	265-320
Utvidet bearbeidet penetrasjonsstabilitet, mm/10 100000 slag	FTM 791.313	302	350 max
Oljeseparasjon, vekt %, 30 timer ved 177 °C	ASTM D 6184	3	10 max
Avdampningstap, vekt %, 22 timer ved 177 °C	ASTM D 2595	6	12 max
Kobberkorrosjon, 24 timer ved 100 °C	ASTM D 4048	Pass.	1b max
4-Ball-slitasje, ripedia, mm	ASTM D 2266	0,55	1,3 min
Load Wear Index, kgf	ASTM D 2596	41	30 min
Rustbeskyttelse, > 1mm dia korrosjonsflekker 48 timer ved 125 °F	ASTM D 1743	Pass.	0
Vannvask, vekt %, 1 time ved 41 °C	ASTM D 1264	1	20 max
Høytemperaturytelse, timer ved 177 °C	ASTM D 3336	Pass.	400 min
Oksidasjonsstabilitet, trykktap i kPa	ASTM D 942		
100 timer ved 99 °C		Pass.	83 max
500 timer ved 99 °C		Pass.	172 max
Lagringsstabilitet, 6 måneder ved 38 °C	FTM 791.3467	Pass.	
Partikkeltelling, Partikler/mL	FTM 791.3005		
25-74 my		Pass.	1000 max
75 my eller større		0	0
Oscillerende friksjon og slitasje, ripedia., mm 35,000 sykler, 90 ° vinkel	Modified ASTM D 3704	Pass	6,35 max
Gummisvelling, L-type syntetisk, vol % 1 uke ved 70 °C (158 °F)	FTM 791.3603	6	10 max

## Helse og sikkerhet

Basert på tilgjengelig informasjon er ikke dette produktet ventet å gi skadelige helsemessige virkninger når det brukes til det tiltenkte formålet og i henhold til anbefalinger som er gitt i HMS-databladet. HMS-datablader kan skaffes gjennom våre salgskontorer eller via Internett. Dette produktet må ikke brukes til andre formål enn det er tiltenkt. Vis hensyn til miljøet når brukt produkt skal avhendes.

Mobil-logoen og Mobilgrease er varemerker som tilhører Exxon Mobil Corporation eller et datterselskap.

