

## Graxas

Graxas lubrificantes são o nome genérico e popular dado a lubrificantes pastosos compostos (semi-plásticos) ou de alta viscosidade, compostos de misturas de óleos lubrificantes minerais (de diversas viscosidades) e seus aditivos e especialmente do ponto de vista químico, sais de determinados ácidos graxos com cálcio, sódio, lítio, alumínio, bário e magnésio (geralmente chamados de sabão que em formam com os óleos de origem mineral uma emulsão, que atuam como agente espessador.

Em tais formulações o óleo mineral entra como o verdadeiro lubrificante e o espessador, além de conferir a viscosidade à mistura, atua na retenção do óleo mineral.

Os aditivos atuam com a manutenção de propriedades de oxidação, resistência a ação da água e determinados solventes, capacidade de adesão, estabilidade da viscosidade em função da temperatura e do movimento, resistência ao desalojamento, a resistência à extremas pressões e outras propriedades específicas do uso e ambiente em questão. Algumas das propriedades que entram na caracterização e análise de uma graxa (e que inclusive podem receber uma mensuração técnica específica e normalização) são: consistência, viscosidade aparente, ponto de gota ou ponto de gotejamento, oxidação, separação do óleo, lavagem por água, coloração.

Não confundir com o termo popular para gordura de origem animal, especialmente as sólidas.

### Tipos de graxa por composição

- Graxa de cálcio, solúvel em água e pouco resistente ao calor.
- Graxa de sódio, solúvel em água, mais resistente ao calor em comparação à graxa de cálcio.
- Graxa de lítio, é uma mistura muito resistente e adaptada aos mais variados usos desde o doméstico até o automobilístico; o ponto de gotejamento é aproximadamente 180°C e permanece inalterável suportando o calor.
- Graxa de bário, para uso genérico, resiste bem à temperatura mas pouco aos movimentos rápidos.
- Graxa de cobre, também chamada graxa de revestimento, composto de pó fino de cobre disperso na graxa e é usado para proteger os roscas de parafusos e helicóides e resiste à temperatura de até 1000°C, não é solúvel em água.
- Graxa de silicone, não é solúvel em água e previne bem a corrosão.
- Graxa de PTFE, também chamada graxa de Teflon (PTFE é a sigla para o politetrafluoroetileno, nome científico do Teflon).
- Graxa de vaselina, para usos domésticos e em contatos elétricos, disponível até para a indústria alimentícia.
- Graxa de grafite, para altíssimas pressões e contatos elétricos.
- Graxa de glicerol, para baixas temperaturas.
- Graxa de alumínio, para altíssimas pressões, hidrorrepelente e anti-emulsionante, adequada ao engraxamento sob pressão.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Graxa>