

## Detergentes de Laboratório

Primeiramente antes da utilização de soluções detergentes recomenda-se retirar o excesso de impurezas do material lavando-o com água corrente. Após o enxágue, escolher o tipo de detergente que será utilizado, com base na característica da sujidade. Abaixo segue uma lista dos principais tipos de detergentes para laboratório e forma de utilização.

### Neutros

**Aplicação:** Lavagem de vidraria em geral. Recomendado por evitar resíduos de acidez ou alcalinidade no material. Imprescindível uso em materiais que requerem esterilidade, como análises microbiológicas.

**Preparação:** Os detergentes comerciais (detergentes de louça), em sua maioria possuem pH neutro, não é necessária preparação prévia. Os detergentes com certificação de neutralidade, específicos para utilização em laboratórios, devem ser diluídos conforme a intensidade da sujidade:

- Sujeira leve: aproximadamente 20 ml por litro (diluição a 2%)
- Sujeira intensa: aproximadamente 50 ml por litro (diluição a 5%)
- Sujeira muito intensa: aproximadamente 200 ml por litro (diluição a 20%).

### Alcalinos

**Aplicação:** Remoção de matéria orgânica, óleos e gorduras de origem animal, mineral e vegetal. Pode ser utilizado na lavagem manual ou no ultrassom.

**Preparação:** Para preparar uma solução de limpeza com detergente alcalino pode-se utilizar água em temperatura ambiente ou aquecida até a temperatura de 70°C. Esta solução pode ser preparada num recipiente plástico nas seguintes concentrações:

- Sujeira leve: aproximadamente 20 ml por litro (diluição a 2%)
- Sujeira intensa: aproximadamente 50 ml por litro (diluição a 5%)
- Sujeira muito intensa: aproximadamente 200 ml por litro (diluição a 20%)

**Procedimento:** mergulhe completamente os materiais na solução deixando por aproximadamente 60 minutos (se a sujidade for muito intensa recomenda-se um banho de até 24 horas). Após este período retirar os materiais do banho, se necessário faça uma rápida escovação. Enxaguar em abundância, eliminando completamente os resíduos de detergente. O último enxague dever ser feito com água destilada.

## Ácidos

**Aplicação:** Remoção de manchas, oxidações, placas minerais, sais e neutralizar o pH após uma limpeza alcalina.

**Procedimento:** Mergulhe completamente os materiais na solução deixando por aproximadamente 60 minutos. Após realize a limpeza com auxílio de esponja e/ou escovas próprias para limpeza. Enxaguar em abundância com água corrente para eliminar os vestígios do detergente. Pode ser necessário realizar a neutralização do material antes do enxágue com água destilada.