



## Pressões erráticas no sistema de HPLC

Mais do que uma vez foi-me referido por colegas, utilizadores de HPLC, a existência de uma pressão errática no seu sistema, habitualmente julgando que este sintoma provém da coluna. prontamente explico que este tipo de sintoma tem sempre a sua origem no sistema de bombagem do HPLC.

Eis algumas causas e soluções para o problema:

- 1. Válvulas anti-retorno (“check valves”) sujas:** desmonte-as e coloque-as durante alguns minutos num banho ultrassónico com Metanol. Instale-as no sistema—sem montar a coluna—e bombeie 50 ml de metanol. Caso não solucione o problema, deverá substituir as válvulas.
- 2. Filtro de solvente entupido:** pode também utilizar o banho ultrassónico, mas raramente evitará substituí-lo por um novo...
- 3. Retentor do pistão gasto ou pistão danificado:** substitua o retentor e coloque o pistão num banho ultrassónico com Metanol. Se, após sonicação, observá-lo e estiver “riscado”, substitua-o.
- 4. Bolhas de ar no sistema:** o método mais fácil é aspergir hélio durante alguns minutos nos frascos de eluente; sendo a difusibilidade do hélio em líquidos muito superior aos gases do ar, estes serão “desalojado” rapidamente. Alternativamente, sonique os eluentes e bombeie o sistema a uma pressão de 1000 psi (75 bar) ou superior durante pelo menos meia hora.

**Bons cromatogramas!**