

محلولهای سیرشده، سیرنشده، فرا سیرشده:

اگر به مقداری از یک حلال مایع، مقدار زیادی ماده حل شونده (بیشتر از آنچه معمولاً حل می شود) بیفزاییم،

بین ماده حل شده و ماده حل شونده باقیمانده تعادل برقرار می شود:

ماده حل شده □ ماده حل شونده باقیمانده

ماده حل شونده باقیمانده ممکن است جامد، مایع یا گاز باشد. در تعادل چنین سیستمی، سرعت انحلال ماده حل شونده برابر با سرعت خارج شدن ماده حل شده از محلول است. بنابراین در حالت تعادل، غلظت ماده حل شده مقداری ثابت است. چنین محلولی را محلول سیرشده می گوئیم و غلظت آن برابر با انحلال پذیری ماده حل شونده مورد نظر است.

وجود این گونه تعادلهای پویا (دینامیک)، از طریق آزمایش نشان داده شده است. اگر بلورهای کوچک از یک ماده حل شونده را به محلول سیرشده همان ماده اضافه نماییم، ملاحظه می کنیم که اندازه و شکل بلورها تغییر می کند. در صورتی که در تمام طول آزمایش، غلظت محلول سیرشده تغییر نمی کند و مقدار اضافی ماده حل شونده نیز افزایش یا کاهش نمی یابد.

غلظت ماده حل شده در یک محلول سیرنشده کمتر از غلظت آن در یک محلول سیرشده است. اما گاهی می توان از یک ماده حل شونده جامد، محلولی اُبرسیرشده تهیه کرد که در آن، غلظت ماده حل شده بیشتر از غلظت آن در محلول سیرشده است. این محلول اُبرسیرشده، حالتی نیم پایدار دارد و اگر مقدار بسیار کمی از ماده حل شونده خالص بدان افزوده شود، مقداری از ماده حل شده که بیش از مقدار لازم برای سیر شدن محلول در آن وجود دارد، رسوب می کند.

