

在空气中的水里自行溶解的固体：潮解 (Deliquescence)

文章网址

<https://www.gklibrarykor.com/zh-hans/article/10105/>

PDF版式预览 - 仅含节选

梅雨季节打开除湿盒，会发现原本装满白色颗粒的盒底不知何时积起了水。明明没有人往里倒水，颗粒却越来越少，透明的液体填满了它们原来的位置。这是固体自行吸收了漂浮在空气中的水蒸气，又把自己溶解在了这些水里。这种现象就是“潮解（Deliquescence）”。简单来说，潮解是指“固体吸收空气中的水分，随后溶解在所吸收的水中而成为溶液的现象”。许多物质都具有吸附水分的性质，但吸水能力强到会直接溶解成液体的物质，会被单独区分称呼。本文将依次介绍潮解是什么、与吸湿性有何不同，固体开始溶解的原理及作为标准的湿度，日常生活中遇到的潮解性物质，以及利用和处理这些物质时的注意事项。

在空气中的水里自行溶解的固体：潮解的原理与用途

什么是潮解

要理解潮解，最好先把两种看似相似的性质区分开来。（1）吸湿性是吸附水分的性质吸湿性（Hygroscopy）是物质从周围空气中吸引水分子并将其留住的性质。糖、蜂蜜、纸、木材、尼龙等物质都属于此类。潮湿的日子里盐罐中的盐变得潮湿结块，也是吸湿性造成的。（2）潮解是吸湿性的极端吸湿性极强的物质不会停留在吸附水分这一步，而是溶解在收集到的水中，成为水溶液。这就是潮解，最大的区别在于其外观会从固体变成液体。（3）也存在方向相反的现象晶体中含有水分子的物质里，有一部分会在干燥的空气中释放出这些水，碎成白色粉末状。这称为风化（Efflorescence），水的移动