

چرا لباسها بدون شوینده ها تمیز نمی شوند؟

چرا لباسها بدون شوینده ها تمیز نمی شوند؟

دقت کردید اگر یک لباس زیر که نسبتا چرب است را ۳ ساعت هم داخل ماشین لباسشویی بدون مواد شوینده (پودر، مایع و یا صابون) بیاندازید تمیز نخواهد شد و یا اگر یک ظرف چرب را هر چقدر با آب بشویید تمیز نمی شود. ولی اگر مقداری پودر یا مایع به آب اضافه کنیم براحتی چربیها از لباس یا ظرف جدا می شود واقعا چه اتفاقی می افتد.

حتما زمان دبستان امتحان کرده اید که آب با روغن مخلوط نمی شود هیچ چیزی هم نمی تواند روغن را داخل آب حل کند پس شوینده کاری غیر از حل کردن روغن در آب انجام می دهد. و این کار چیست؟

ما به یک کاتالیزوری نیاز داریم که بتواند آب را با روغن مخلوط کند بعد با ریختن آب به بیرون عملا چربیها را از سطح لباس یا ظرف پاک می کنیم. مولکولهای شوینده مولکولهای چربی را بصورت کروی در بر می گیرند و با توجه به خاصیت فیزیکی که دارند با مولکولهای آب پیوند قطبی (مغناطیسی) برقرار می کنند و عملا داخل آب شناور می شوند حالا آب به هر سمتی که روان شوند مولکولهای چسبیده به خودشان را هم می برند این همان اتفاقی است که در شستن ظروف و لباس می افتد.

اگر سختی آب بالا باشد تشکیل پیوندهای شوینده با آب مشکل می شود بنابراین این شوینده هایی که بتوانند مشکل سختی آب را حل کنند لباسها را تمیز تر می کنند این همان فرق بین شوینده های مختلف است که در تبلیغات تلویزیونی خیلی روی آن مانور می دهند (شوینده های داری آنزیمهای مختلف). هر شوینده ای که بتواند راحتتر به چربیها از یک طرف و آب از طرف دیگر بچسبد قوی تر است.