

表面活性剂在低能固体表面上的吸附 III: 聚苯乙烯胶乳粒子对阴离子表面活性剂的吸附

张文敏, 朱 瑶

北京大学物理化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在无乳化剂的条件下合成了粒径均匀的聚苯乙烯胶乳, 发展了应用表面张力计测定吸附等温线的连续平衡法, 得到不同盐浓度下聚苯乙烯胶乳对十二烷基硫酸钠和十二烷基苯磺酸钠的吸附等温线, 它们属于Giles分类的L2型或L1型, 采有两阶段吸附模式讨论了吸附机理, 吸附层结构及等温线类型变化的规律。

关键词 [钠化合物](#) [固体表面](#) [吸附](#) [聚苯乙烯](#) [阴离子表面活性剂](#) [硫酸钠](#) [胶乳](#) [十二碳化合物](#) [十二碳化合物](#) [苯磺酸 P](#) [等温线](#) [表面张力](#)

分类号 [TQ423](#) [0647](#)

Investigation of surfactants adsorption on low-energy solid surface III: The adsorption of anionic surfactants on the particles of polystyrene latex

ZHANG WENMING, ZHU

Abstract A monodisperse polystyrene latex (diam. 0.7 μm) was prepared in the absence of emulsifier. Adsorption isotherms of Na dodecylbenzenesulfonate and SDS on the latex particles were obtained by the surface tension method. The isotherms were of L2 and L4 types on the Giles classification and changed with the addition of NaBr. Explanations for the adsorption isotherms and the effect of the added salt were provided from the viewpoint of 2-stage adsorption, i.e., surfactant mols. were adsorbed in the first stage through the interaction with the solid surface while in the second through the hydrophobic interaction with the hydrocarbon chains of adsorbed surfactant mols.

Key words [SODIUM COMPOUNDS](#) [SURFACE OF SOLIDS](#) [ADSORPTION](#) [POLYSTYRENE](#) [ANIONIC SURFACTANTS](#) [SODIUM SULFATE](#) [LATEX](#) [C12 COMPOUNDS](#) [C12 COMPOUNDS](#) [BENZENESULFONIC ACID P](#) [ISOTHERM](#) [SURFACE TENSION](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“钠化合物”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张文敏](#)

· [朱 瑶](#)