



ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД

Авторы: Ю. Н. Огибин

ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД (ДМСО), наиболее важный представитель сульфоксидов, $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$; гигроскопичная жидкость, $t_{\text{пл}} 18,4 \text{ }^\circ\text{C}$, $t_{\text{кип}} 189 \text{ }^\circ\text{C}$ (с разложением).

Растворим в воде, этаноле, бензоле, хлороформе и др. Д. растворяет мн. органич. и неорганич. соединения, сольватирует гидроксисоединения, СН-кислоты, органич. и неорганич. катионы (благодаря чему ускоряет мн. реакции). Легко диффундирует через кожу. Д. – мягкий высокоселективный окислитель тиолов в дисульфиды, сульфидов в сульфоксиды. Обладает свойствами [сульфоксидов](#), в т. ч. под действием сильных окислителей (

HNO_3 ,

Cl_2 ,

H_2O_2 и др.) превращается в диметилсульфон

$(\text{CH}_3)_2\text{SO}$, при темп-рах выше $150 \text{ }^\circ\text{C}$ Д. диспропорционирует на диметилсульфид

$(\text{CH}_3)_2\text{S}$ и

$(\text{CH}_3)_2\text{SO}_2$.

Д. получают окислением диметилсульфида кислородом воздуха, оксидами азота или пероксидом водорода. Используют в качестве растворителя для ацетилена, диоксида серы, полиакрилонитрила и др.; как компонент антифризов и гидравлич. жидкостей; в составе косметич. и лекарственных средств (способствует их проникновению через кожу).