

Rodzaje substancji niebezpiecznych zawartych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Substancje niebezpieczne zawarte w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym to przede wszystkim:

Rtęć – zawarta jest w wyłącznikach, podświetlaczach, wyświetlaczach ciekłokrystalicznych, termostatach, lampach fluorescencyjnych, a także w niektórych rodzajach baterii.

Ołów – stosowany do lutowania elementów elektronicznych w obwodach drukowanych oraz w konstrukcji lamp kineskopowych występujących w telewizorach i monitorach. Występuje także w lampach wyładowczych, osłonach kabli i przewodów, oraz akumulatorach kwasowo-ołowiowych.

Kadm – występuje głównie w bateriach niklowo-kadmowych, które często są elementem urządzeń oraz w elektrodach. Stosowany jest do wyrobu tworzyw sztucznych i barwników.

Związki chlorowcoorganiczne – zawierają w swojej budowie chlor, brom, fluor lub jod. Ze względu na zdolności izolacyjne, są powszechnie stosowane w elektronice. Przykładem takiego związku jest polichlorek winylu (PVC) stosowany m.in. w okablowaniu, w elementach konstrukcyjnych komputerów (w ramach i obudowach). Innym związkiem chlorowcoorganicznym są polibromowane bifenyle, które są składnikiem tworzyw sztucznych używanych przy produkcji obudów sprzętu komputerowego. Dzięki temu elementy te są niepalne. Związkami chlorowcoorganicznymi o wysokiej szkodliwości są także polichlorowane bifenyle (PCB). Dawniej stosowano je w produkcji tworzyw sztucznych oraz jako ciecze dielektryczne w transformatorach i w kondensatorach.

Freon – jest to syntetyczny gaz złożony z węgla, chloru i fluoru. Ze względu na bardzo dobre właściwości termodynamiczne gaz ten był powszechnie stosowany jako czynnik chłodniczy w lodówkach, zamrażarkach, klimatyzatorach. Najwięcej szkodliwego freonu znajdziemy w starych lodówkach i zamrażarkach, w izolacji wykonanej z pianki poliuretanowej, występuje on także w układzie chłodniczym.

Chrom – używany jako powłoka antykorozyjna.

Azbest – używany w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych ze względu na słabe przewodnictwo ciepła i prądu jest stosowany jako materiał izolacyjny.

Nikiel – wchodzi w skład luminoforu używanego w lampach kineskopowych, a także znajdziemy go w powłokach galwanicznych i bateriach niklowo-kadmowych.

Lit – składnik niektórych rodzajów baterii.

Bar – używany przy produkcji monitorów.

Beryl – wchodzi w skład płyt głównych, stosowany przy produkcji klawiatur.