



## Sorbenty węglowe

W ochronie środowiska ważną rolę odgrywają procesy adsorpcyjne, w których stosowane są substancje o dużej powierzchni właściwej zwane adsorbentami. Największe znaczenie mają węgle aktywne, naturalne i sztuczne zeolity, żele kwasu krzemowego oraz aktywny tlenek glinu.

W procesach oczyszczania gazów nie zawsze jednak udaje się osiągnąć pożądaną rezultat stosując klasyczny adsorbent, jakim jest węgiel aktywny. Wiele szkodliwych, bądź trujących, gazów ma niewielkie powinowactwo do powierzchni materiału porowatego, przez co bardzo słabo adsorbuje się na powierzchni węgla aktywnego.

Jako przykłady takich substancji można wymienić **cyjanowodór, arsenowodór, siarkowodór**, a ponadto **dwutlenek siarki, tlenki azotu** oraz **tlenek i dwutlenek węgla**.

Do usuwania takich związków można jednak stosować specjalnie modyfikowane węgle aktywne zwane sorbentami węglowymi. Wytwarza się je poprzez dodatek różnych substancji bezpośrednio w procesie produkcyjnym węgla aktywnych bądź poprzez impregnację gotowych węgli aktywnych związkami chemicznymi o odpowiednich właściwościach. Reagują one z pochłanianymi gazami bądź katalizują utlenianie lub redukcję usuwanych składników.

Jako przykłady przemysłowego zastosowania sorbentów węglowych można wymienić :

**sorbent gazów kwaśnych** - przeznaczony jest do pochłaniania dwutlenku siarki, tlenków azotu, par kwasów, chloru, bromu itp.

**sorbent par amoniaku** - przeznaczony do pochłaniania par amoniaku i związków aminowych.

**sorbent CO<sub>2</sub>** - służy do usuwania dwutlenku węgla z powietrza atmosferycznego

Z uwagi na specyficzne właściwości usuwanych substancji niezbędne jest każdorazowo indywidualnego opracowania specjalnych sorbentów do oczyszczania gazów.

Oferujemy różnorodne typy sorbentów węglowych własnej produkcji znajdujących zastosowanie w przemyśle, jak również projektowanie i wykonawstwo instalacji usuwających niepożądane składniki z gazów odlotowych i powietrza atmosferycznego.



[www.abc-z.pl](http://www.abc-z.pl)

®  
ul. Przemysłowa 10 , 40-020 Katowice

e-mail : [abc-z@abc-z.pl](mailto:abc-z@abc-z.pl)