

Akrylonitrilbutadienstyren (zkratka ABS) je amorfni termoplastický kopolymer, který je odolný vůči mechanickému poškození. Tuhý, houževnatý, dle typu odolný proti nízkým i vysokým teplotám, málo nasákvavý, zdravotně nezávadný. Je odolný vůči kyselinám, louchům, uhlovodíkům, olejům, tukům. Zpracovávat ho lze do teploty 280 °C. Při vyšší teplotě se začne rozkládat. Jeho hustota je 1 045 kg/m³ a smrštění 0,3-0,7 %. Tepelná odolnost výrobků je do 105 °C. Lepit jej lze rozpouštědlovými lepidly na bázi toluenu a metylenchloridu a také polyakrylátovými lepidly.

Mezi nejvýznamnější použití ABS je při výrobě nábytku, automobilových nárazníků a podobných dílů, při výrobě dětských hraček, často se též používá k výrobě nejrůznějších kufrů a tvarovaných pouzder, jak pro hudební nástroje, tak i pro jiné předměty. Běžně je využíván pro výrobu předmětů pro domácnost. Tento odolný a zdravotně nezávadný plast je i hojně využíván k výrobě levnějších dechových nástrojů, typicky zobcových fléten, klarinetů a hobojů, kde vhodně nahrazuje dražší a méně odolné dřevo. S tímto plastem se setkáváme prakticky na každém kroku.

