

L'acer inoxidable és un tipus d'acer resistent a la corrosió, degut a què conté crom en la seva composició, aquest últim posseeix gran afinitat per l'oxigen i reacciona amb ell formant una capa passivant, evitant així la corrosió del ferro. L'acer inoxidable per definició conté un mínim del 10% de crom. Alguns tipus d'acer inoxidable a més a més contenen altres elements aliants; els principals són el molibdè i el níquel.

En canvi, la capa passivant pot ser afectada per alguns àcids, donant lloc a què el ferro sigui atacat i oxidat per mecanismes intergranulars o picades generalitzades.

A l'igual que la majoria dels acers, venen regulats a Espanya per la norma UNE 36001 que els classifica dintre de la sèrie F310.