

Wikipedia

CFC-yhdisteet (*engl. chlorine-fluorine-carbon, CFC*) ovat **kemiallisia yhdisteitä**, jotka muodostuvat **kloorista**, **fluorista** ja **hiilestä**. Klooratut ja/tai fluoratut **hiilivedyt** ovat **molekyylipainoltaan** pieninä yhdisteinä **kaasumaisia**, pidempinä ketjuina **nestemäisiä** tai vahamaisia ja pitkinä **polymeereina muoveja**, kuten **teflon**. Yhteistä näille kemikaaleille on se, että ne ovat hyvin **inerttejä** aineita, jotka eivät helposti reagoi muiden kemikaalien kanssa, ja ovat siten myös turvallisia ihmiselle.

Kaasumaisia CFC-yhdisteitä on käytetty **kylmäkoneissa** kauppanimellä freoni, josta on tullut koko ryhmän nimitys. CFC-yhdisteitä saattaa edelleen esiintyä vanhoissa kylmälaitteissa, sumutinpulloissa **ponnekaasuna** ja vaahtomuoveissa. **Lyijyetylinkin** keksinyt **Thomas Midgley** kehitti ne korvaamaan siihen asti vastaavissa tarkoituksissa käytettyjä **rikkidioksidia** ja **ammoniakkia**, koska ne olivat myrkyllisyydellään aiheuttaneet useita ihmiskuolemia. CFC-kaasujen tuotanto alkoi 1930-luvun alussa. Nykyään CFC-yhdisteiden käyttöä rajoitetaan kansainvälisin sopimuksin. Rajoitusten tavoitteena on päästä kokonaan eroon kaasumaisten CFC-yhdisteiden käytöstä. CFC-yhdisteiden on todettu tuhoavan **ilmakehän stratosfäärin otsonikerrosta**. Tämä **otsonin** hajoaminen johtaa otsonikerroksen ohenemiseen eli **otsonikatoon**, joka on voimakkainta maapallon navoilla ja niitä ympäröivällä alueilla.