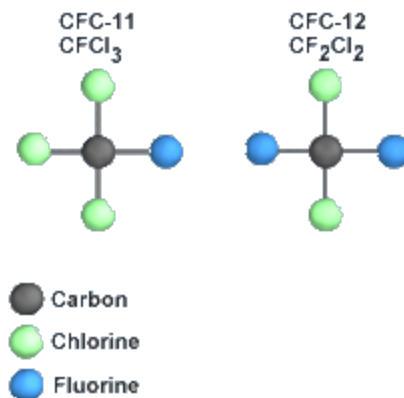


สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนคืออะไร

สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Ozone Depleting Substances หรือ ODS) เป็นสารประเภทไฮโดรคาร์บอนที่มีคลอรีน ฟลูออรีน หรือโบรมีนเป็นองค์ประกอบหรือ ฮาโลเจนเตตไฮโดรคาร์บอน (Halogenated Hydrocarbon) เมื่อมีการสะสม ในชั้นบรรยากาศสตราโทสเฟียร์ ซึ่งเป็นชั้นบรรยากาศที่มีโมเลกุลของโอโซน จะเกิดการแตกตัวและทำปฏิกิริยากับโมเลกุลของโอโซน ทำให้อโอโซนถูกทำลาย ได้แก่สารดังต่อไปนี้

- คลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbon, CFCs)
- ไฮโดรคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrochlorofluorocarbon, HCFCs)
- ฮาลอน (Halons)
- ไฮโดรโบรมฟลูออโรคาร์บอน (Hydrobromofluorocarbon, HBFCs)
- โบรมโคลอโรมีเทน (Bromochloromethane)
- เมทิลคลอโรฟอร์ม (Methyl Chloroform)
- คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)
- เมทิลโบรมไนด์ (Methyl Bromide)



สารเคมีเหล่านี้มีความสามารถในการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน หรือที่เรียกว่า ศักยภาพในการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Ozone Depleting Potential, ODP) แตกต่างกัน โดยสารที่มีค่า ODP มากจะมีศักยภาพในการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนสูงกว่าสารที่มีค่า ODP ต่ำ ตารางข้างล่างนี้คือตัวอย่างค่า ODP ของสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนบางชนิด

สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน	ศักยภาพในการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน
CFC-12	1.0
CFC-11	1.0
ฮาลอน-1301	12.0
คาร์บอนเตตระคลอไรด์	1.1
เมทิล คลอโรฟอร์ม	0.1
HCFC-22	0.055
HBFC-22B1	0.74
โบรมโคลอโรมีเทน	0.12
เมทิลโบรมไนด์	0.6

