



ÜVEGHÁZHATÁST OKOZÓ GÁZOK KIBOCSÁTÁSA:

Mi vezetett a
jelentős
csökkenéshez?

Az F-gázok olyan üvegházi gázok, amelyek csökkenthetik az üvegházhatást!

Számos alkalmazásban az F-gázok hozzájárulnak a széndioxidkibocsátás jelentős csökkentéséhez.



Az alkalmazás (hűtőberendezések vagy légkondicionálás) éghajlati hatásának átlagosan 80 %-át a berendezések energiafogyasztásával kapcsolatos széndioxidkibocsátás okozza.

ENERGIAHATÉKONYSÁG, vagy a HFC-k miért képezik részét a megoldásnak

A felhasználás életciklusa során, a HFC használatlaltal a hatékonyabb energiafelhasználással elért éghajlati hatások csökkentése fontosabb, mint a HFC kibocsátásának közvetlen hatása (*). A HFC felhasználásával elért energiahatékonysági javulásokat és a berendezések élettartama alatt történő kibocsátás hatását figyelembe kell venni, mielőtt korlátozásokat vezetünk be vagy betiltunk anyagokat.

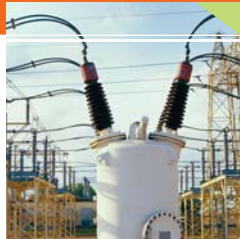
(*) az ezt támogató egyes alkalmazásokra vonatkozó hiteles életciklus elemzés kérésre rendelkezésre áll.

... gyakran elengedhetetlenek a mindennapi életünkben.

A HFC-k és a PFC-k fluor atomokat tartalmazó szénhidrogének, amelyek kivételes tulajdonságokkal rendelkeznek.



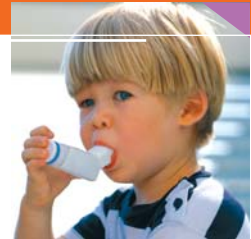
▼
Félvezetők és elektronikai berendezések gyártását teszi lehetővé, mivel tökéletes tisztító-öldő anyagok



▼
Elektromos szigetelőgázokként növelik a magasfeszültségű berendezések biztonságosságát (SF₆)



▼
Vízmentes tűzoltóanyagként mentenek és megőrzik a vagyont



▼
A gyógyászati aeroszolos inhalátor meghajtó anyagaként segítenek az asztma kezelésében.

A HFC-k az F-gázok családjába tartoznak... (*)

Az F-gázokba tartoznak a fluorozott szénhidrogének (HFC-k), a perfluor-karbonok (PFC-k) és a kén-hexafluoridok (SF₆)



Élelmiszer és gyógyszer tárolása
hűtőberendezésekben



Kényelmes és biztonságos élet megteremtése az irodahelységek, házak, órházak, üzletek, autók stb. légkondicionálásával

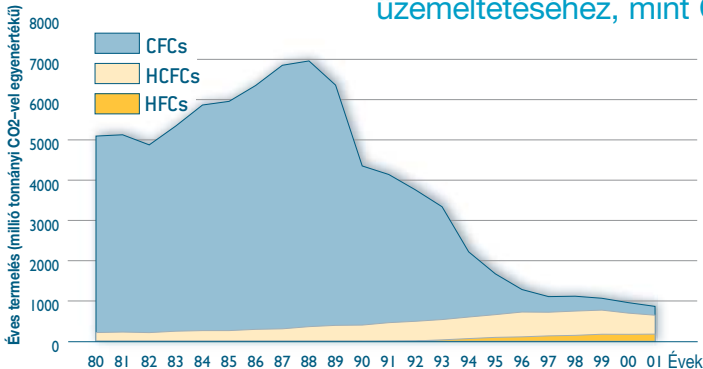


Energiamegtakarítás a habszivacsokhoz történő felhasználással, amelyek magas minőségű hőszigetelést biztosítanak

(*) A kiotói jegyzőkönyvben az „F-gázok” a HFC-k, a PFC-k és az SF₆. Nem tartalmazza a Montreali jegyzőkönyvben szereplő CFC-eket és HCFC-eket.

A CFC-k lecserélése, amelyben kulcsfontosságú szerepet játszottak a fluorozott szénhidrogének (HFC-k)

- ▼ Az ózonpajzsra gyakorolt hatásuk miatt betiltott CFC-ket nem tartalmazza a Kiotói jegyzőkönyv, pedig erőteljesen üvegházhatást okozó gázok.
- ▼ Ezzel együtt a HFC kibocsátás sokkal kisebb mértékű CO₂ kibocsátással egyenértékű, mint az ugyanilyen mértékű CFC kibocsátás.
- ▼ Ezenfelül, sokkal kevesebb HFC szükséges a berendezések ugyanolyan teljesítménnyel történő üzemeltetéséhez, mint CFC.



1990-ben a CFC kibocsátás az üvegházhatás 25 %-áért felelt. 2010-re a CFC-t felváltó HFC-k csak 2 %-ért lesznek felelősek. Ez az eredmény négyszeresen túlteljesíti a Kiotói jegyzőkönyvben kitűzött célokat.

Akkor mért folyik a vita az F-gázokról?

A katedrális építőinek XII. században kibocsátott széndioxidjának 30 %-a még mindig velünk van.



Helytelenül, a vita kizárólag az F-gázok és a széndioxid kibocsátás átváltási tényezőjére - a „globális melegítő potenciálra” (GWP) - összpontosul

Egyformán fontosak az alábbiak:

- ▶ A KIBOCSÁTOTT GÁZOK MENNYISÉGE: a hatalmas mennyiségű széndioxiddal összehasonlítva a metán és a dinitrogén-oxid, az F-gázok jelentéktelen mértékben hatnak az éghajlatra;
- ▶ A GÁZOK VALÓS ÉLETTARTAMA A LÉGKÖRBE: a hfc-k és a felhasznált F-gázok alapvetően évtizedeken belül kikerülnek a légkörből; ezzel szemben a kibocsátott szén-dioxid évszázadokig a légkörben marad.

Önmagában a GWP-vel nem határozható meg az éghajlati hatás

A globális melegítő potenciál (GWP) egy olyan számadat, amely minden gáz esetében egyedi. Olyan átváltási tényező, amely lehetővé teszi az adott gáz kibocsátását a széndioxid kibocsátásához mérten kifejezni, ezzel összehasonlítható a különböző üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának hatása. Önmagában a GWP-vel nem határozható meg az éghajlati hatás.

SZÉNÍDIOXID, DINITROGÉNÍDIOXID, METÁN



HFC-k

Felelősségteljesen felhasználva az F-gázok fenntarthatók számos alkalmazási területen

Lakosságbiztonsági okok



- A potenciális alternatívákhoz hasonlóan, az F-gázok mérgezősége és gyúlékonysága kismértékű.
- Ez igen fontos olyan nagymértékű alkalmazások esetén, mint a középületekben, bevásárlóközpontokban, tömegközlekedésben, magas épületekben.

Műszaki és gazdaságossági okok



- Az F-gázok az alkalmazásukban gyakran a legmegbízhatóbb és előnyben részesített műszaki megoldást képviselik.
- A veszélyesebb alternatívák használatával kapcsolatos biztonsági óvintézkedések betartása a költségeket 30 %-kal növelhetik. Ezt az összeget jobb volna az energiafelhasználás csökkentésére fordítani.

Nagyobb teljesítmény, gondosabb karbantartás, hatékony és biztonságos újrahasznosítás: általában ezek az intézkedések jelentik azt, hogy az F-gázok kibocsátása jelentősen csökkenthető a jövőben.

F-gázok: a színtfalak mögött

- ▶ jelentős szerepet játszanak a CFC felhasználás megszüntetésében
- ▶ kis mértékben hatnak a globális éghajlatra
- ▶ a kibocsátásuk könnyen megelőzhető
- ▶ segítenek a széndioxidkibocsátás csökkentésében



Felelősségteljesen felhasználva az F-gázok egyedi lehetőséget jelentenek arra, hogy jelentősen elősegítsük a Kiotói jegyzőkönyv által kitűzött célok megvalósítását. Ezt nem szabad figyelmen kívül hagyni!

Az Európai Unió F-gázokra vonatkozó rendeletei azt a célt szolgálják, hogy elérjük ezt a lehetőséget azáltal, hogy az Európai Unión belül biztosítják a fluorozott gázok figyelemmel kísérésére, tárolására, marketingjére és fenntartható használatára vonatkozó követelmények harmonizálását.



Ha többet szeretne tudni a fluorozott gázokról és a SF₆-ról, lépjen kapcsolatba az **EFCTC** titkárával Mrs. Véronique Garny-val - vga@ceficbe
Av. Van Nieuwenhuysse, 4, 1160 Brussels - Belgium
Lásd még: www.fluorocarbons.org