

SUBSTANȚE REGLEMENTATE DE REGULAMENTUL 842/2006 PRIVIND ANUMITE GAZE FLUORURATE CU EFECT DE SERĂ

În cadrul Protocolului de la Kyoto, Uniunea Europeană s-a angajat să-și reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul de bază 1990 în perioada 2008-2012. Protocolul de la Kyoto reglementează principalele gaze cu efect de seră: dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), protoxidul de azot (N₂O) și trei grupe de gaze fluorurate: hidrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) și hexafluorură de sulf (SF₆).

Pentru a reduce emisiile gazelor fluorurate în vederea îndeplinirii obiectivelor și obligațiilor Uniunii Europene referitoare la schimbările climatice în baza Protocolului de la Kyoto, Parlamentul European și Consiliul au adoptat, la data de 17 mai 2006, Regulamentul (CE) nr. 842/2006 privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră (Regulamentul privind gazele fluorurate).

Gazele fluorurate (HFC, PFC și SF₆) sunt substanțe chimice artificiale utilizate în mai multe sectoare și aplicații diferite.

Acestea au devenit populare începând cu anii 1990 ca substituenți pentru anumite substanțe care diminuau stratul de ozon, utilizate la acea vreme în majoritatea aplicațiilor respective, precum clorofluorocarburile (CFC) și hidroclorofluorocarburile (HCFC), și care au fost scoase treptat din uz în baza Protocolului de la Montreal.

Deși gazele fluorurate nu au proprietăți de diminuare a stratului de ozon, majoritatea acestora au un înalt potențial de încălzire globală .

HFC constituie grupa cel mai des întâlnită de gaze fluorurate. Acestea sunt utilizate în diferite sectoare și aplicații, cum ar fi ca agenți de refrigerare în echipamentele de refrigerare, de climatizare și pompele de căldură, agenți de expandare pentru spume, substanțe de stingere a incendiilor, agenți propulsori pentru aerosoli și solvenți.

PFC sunt utilizate, în general, în sectorul electronic (de exemplu, pentru curățarea cu plasmă a plăcilor de siliciu), precum și în industria cosmetică și farmaceutică, dar, într-o măsură nesemnificativă, și în refrigerare ca înlocuitori ai CFC – adesea în combinație cu alte gaze. În trecut, PFC erau utilizate ca substanțe de stingere a incendiilor și pot fi încă întâlnite în sistemele mai vechi de protecție împotriva incendiilor.

SF₆ este utilizată, în principal, ca gaz izolant și pentru stingerea arcului electric de comutare în instalațiile de distribuție de înaltă tensiune și ca gaz de acoperire în producția de magneziu și aluminiu.

Obiectivul general al Regulamentului privind gazele fluorurate este de a reduce emisiile de gaze fluorurate printr-o serie de măsuri sau acțiuni adoptate pe toată durata ciclului de viață al acestora.

Gazele fluorurate sunt utilizate în mai multe domenii. În cadrul Regulamentului privind gazele fluorurate, sunt definite obligații specifice pentru operatorii următoarelor tipuri de echipamente:

- Echipamente staționare de refrigerare, de climatizare și pompe de căldură;
- Sisteme staționare de protecție împotriva incendiilor și extincatoare;
- Instalații de distribuție de înaltă tensiune;
- Echipamente care conțin solvenți.

Consumurile de gaze fluorurate cu efect de seră rezultate în urma actualizării inventarului utilizatorilor sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel 8.4.8.1- Gaze florurate cu efect de seră - 2013

Substanță reglementată	Cantitate utilizată în anul 2012 (kg)	obs
R134 A	202,85	refrigerent folosit pentru înlocuirea freonilor R11, R12, R114, R22 (în racitoarele de apă) , înlocuirea R12 în instalațiile industriale de frig
R 404 A	743,65	refrigerent folosit pentru înlocuirea freonilor R11, R12, R114, R22 (în racitoarele de apă)
R 407 C	194,9	înlocuitor pentru R22 în sisteme rezidențiale de aer condiționat noi sau existente sau în pompele de căldură.
R 410 A	113,39	înlocuitor al R22 în aplicații noi cum sunt aparatele de aer condiționat casnice și comerciale și pompele de căldură.

La nivelul județului Botoșani, în anul 2013, gazele florurate cu efect de seră au fost utilizate integral în activitatea de service.