

A mi előadásunkon

mindenki jól érzi magát



GLASURIT A PRÉMIUM MÁRKA - tapsoljunk együtt az eredményeken

TERÜLETI KÉPVISELETEK:

Agria Color 98 Kft.
3300 Eger, Cifrakapu u. 162
Ügyfélszolg: Tel/Fax: 06-36/311-998; 30/953-1565
E-mail: agria98@freestart.hu

Sándli Fivérek Kft.
2800 Tata, Agostyáni u.79.
Tel/fax: 06-34/382-165, 06-70/337-3132
sandlifiverek@vivamail.hu

Toplakk Kft.
5600 Békéscsaba, Orosházi út 119.
Tel/fax: 06-66/445-152, 06-30/955-2800
glasurit@mail.globonet.hu

KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ:

Ergolakk Kft. 1139 Budapest, Pap Károly u.18/A.
Tel.:06 1/288-6620, Fax:06 1/288-6653 E-mail: glasuritlakk@t-online.hu; www.ergolakk.hu

A jövő még bizonytalan

GWP, avagy R134a kontra R744 vagy R1234yf vagy...

106/2007. (XII. 23.) GKM rendelet 12. melléklet (részleges közlés)
„Az A. Függelék A/61. számú melléklete a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelethez”

A gépjárművek légkondicionáló rendszereiből eredő kibocsátások

1. Általános rendelkezések

Ez a melléklet meghatározza a járművek típusjövöhagyásának követelményeit a járművekbe szerelt légkondicionáló rendszerek kibocsátása és biztonságos működése tekintetében. Megállapítja továbbá ezen rendszerek utólagos beszerelésére és újratöltésére vonatkozó rendelkezéseket.

2. A melléklet alkalmazási köre

2.1. Ez a melléklet az 5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (továbbiakban ER.) A. Függelék A/2. számú mellékletében meghatározott M1 és N1 kategóriájú gépjárművekre alkalmazandó, a 2. 2. pontban meghatározott eltéréssel.

2.2. E melléklet alkalmazásában N1 kategóriájú járműnek az A/2. számú melléklet I. Rész

1. 5. 3. 1. 4. alpontjának táblázata alapján I. osztályba sorolt járművek minősülnek.

3. Fogalom meghatározások

Ezen irányelv alkalmazásában:

(...) 3.5. "fluortartalmú üvegházhatású gázok": a Kiotói Jegyzőkönyv A. mellékletében meghatározott részlegesen fluorozott szénhidrogének (HFC-k), perfluor-karbonok (PFC-k) és a kén-hexafluorid (SF₆), valamint az ezen anyagokat tartalmazó készítmények, de nem értendők ide az ózonréteget lebontó anyagokról szóló, 2000. június 29-i 2037/2000/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet által szabályozott anyagok;

3.6. "részlegesen fluorozott szénhidrogén": olyan szerves vegyület, amely szénből, hidrogénből és fluorból áll, és amelynek molekúla nem tartalmaz hatnál több szénatomot;

3.7. "perfluor-karbon": olyan szerves vegyület, amely csak szénből és fluorból áll és amelynek molekúla nem tartalmaz hatnál több szénatomot;

3.8. "globális felmelegedési potenciál": a fluortartalmú üvegházhatású gázok éghajlat-melegedést okozó, szén-dioxidhoz viszonyított potenciálja. A globális felmelegedési potenciált (global warming potential, GWP) úgy kell kiszámítani, hogy a gáz egy kilogrammjának 100 éves időszakra vonatkozó felmelegedési potenciálját viszonyítani kell egy kilogramm CO₂ ugyanezen potenciáljához. A vonatkozó GWP-értékek az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) által elfogadott harmadik értékelő jelentésből származnak ("2001-es IPCC GWP-értékek");
(Folytatás a 74. oldalon!)

(Folytatás az 59. oldalról!)

4. A jármű típusjóváhagyásának feltételei a légkondicionáló rendszer kibocsátása tekintetében:

4.1. a jóváhagyó hatóság a légkondicionáló rendszer kibocsátása tekintetében kizárólag azon járműtípusokra adja meg az általános forgalomba helyezési engedélyt, az EK-típusjóváhagyást, illetve nemzeti típusjóváhagyást és a típusbizonyítványt, amelyek ezen mellékletben megállapított követelményeknek megfelelnek;

4.2. az ER. A. Függelék 4. cikk (1) bekezdésének a) pontja szerinti teljes jármű-típusjóváhagyás során a gyártó az ER. A. Függelék A/1. számú mellékletében meghatározott adatok megadásával köteles információt nyújtani az új gépjárművekbe beszerelt légkondicionáló rendszerekben használt hűtőközeg fajtájáról;

4.3. a 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazó légkondicionáló rendszerrel tervezett járművek típusjóváhagyása abban az esetben adható meg, ha a légkondicionáló rendszer szivárgási vesztesége – a 7.1. alpontban meghatározott vizsgálati eljárás szerint – nem haladja meg az 5. pontban megállapított megengedhető határértékeket.

5. Típusjóváhagyási rendelkezések

5.1. **2008. július 5.** napját követően – a légkondicionáló rendszerek kibocsátásával kapcsolatos indokokra tekintettel – a jóváhagyó hatóság abban az esetben:

- adja ki az általános forgalomba helyezési engedélyt és a típusbizonyítványt, illetve adja meg az EK-típusjóváhagyást a járműtípushoz, továbbá
- engedélyezi az új jármű forgalomba helyezését, forgalomba hozatalát és használatba vételét, amennyiben a 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazó légkondicionáló rendszerrel tervezett jármű megfelel ezen mellékletben megállapított követelményeknek.

5.2. **2009. január 5.** napját követően nem adható ki az általános forgalomba helyezési engedély, a típusbizonyítvány, illetve az EK-típusjóváhagyás azon járműtípusokra, amelyek légkondicionáló rendszerét úgy tervezték, hogy 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazzon, kivé-

ve, ha a fluortartalmú üvegházhatású gázok szivárgási vesztesége a 7.1. pontban hivatkozott bizottsági rendelet szerint vizsgálva nem haladja meg egypárologatós rendszer esetében a 40 g/év, illetve kétpárologatós rendszer esetében a 60 g/év mértéket.

5.3. **2010. január 5.** napját követően, azon új járművek vonatkozásában, amelyek légkondicionáló rendszerét úgy tervezték, hogy 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazzon – kivéve, ha a fluortartalmú üvegházhatású gázok szivárgási vesztesége a 7.1. pontban hivatkozott bizottsági rendelet szerint vizsgálva nem haladja meg egypárologatós rendszer esetében a 40 g/év, illetve kétpárologatós rendszer esetében a 60 g/év mértéket – a jóváhagyó hatóság:

- a) az ER A. Függelékének 7. cikk (1) bekezdésének alkalmazásában nem tekinti érvényesnek a járműhöz kiadott megfelelőségi igazolást, és
- b) nem engedélyezi a forgalomba helyezést, megtiltja a forgalmazást és a használatba vételt.

5.4. **2011. január 1-jétől**, azon járműtípusra vonatkozóan, amelynek légkondicionáló rendszerét úgy tervezték, hogy 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazzon, a jóváhagyó hatóság nem adja meg az EK-típusjóváhagyást, illetve a nemzeti típusjóváhagyást.

5.5. **2017. január 1-jétől**, azon új járművek tekintetében, amelyek légkondicionáló rendszerét úgy tervezték, hogy 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazzon, a jóváhagyó hatóság:

- a) az ER A. Függelékének 7. cikk (1) bekezdésének alkalmazásában nem tekinti érvényesnek a megfelelőségi igazolást, és
- b) nem engedélyezi a forgalomba helyezést, megtiltja a forgalmazást és a használatba vételt.

6. Utólagos beszerelés és újratöltés

6.1. **2011. január 1-jétől** olyan légkondicionáló rendszer, amelyet úgy terveztek, hogy 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmazzon, nem szerelhető be utólag olyan járművekbe, amelyek típusjóváhagyása ezen időpontot követően történik. 2017. január 1-jétől ilyen

légkondicionáló rendszer nem szerelhető be utólag semmilyen járműbe.

6.2. A 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gáz nem tölthető egyetlen olyan jármű légkondicionáló rendszerébe sem, amelynek típusjóváhagyása 2011. január 1-jén vagy azt követően történik. 2017. január 1-jével kezdődő hatállyal, 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gáz nem tölthető egyetlen jármű légkondicionáló rendszerébe sem, kivéve azon légkondicionáló rendszerek újratöltését, amelyek ilyen gázokat tartalmaznak, és amelyeknek járműbe szerelése még a fenti időpont előtt történt.

6.3. Amennyiben a rendszerből rendkívüli mennyiségű hűtőközeg szivárgott ki, a légkondicionáló rendszerek szervizelésére és javítására szakosodott szolgáltatók nem tölthetik újra e berendezéseket fluortartalmú üvegházhatású gázokkal addig, amíg a szükséges javítás be nem fejeződik.

7. Végrehajtási rendelkezések

7.1. E melléklet végrehajtására vonatkozó rendelkezéseket, ezen belül

- a) a járművek EK-típusjóváhagyására vonatkozó közigazgatási rendelkezéseket, és
- b) a 150-nél nagyobb globális felmelegedési potenciállal rendelkező fluortartalmú üvegházhatású gázok légkondicionáló rendszerből való szivárgási veszteségének mérését szolgáló egységes vizsgálati eljárást a Bizottság 706/2007/EK rendelete (2007. június 21.) írja elő.

Függelék az A/61. számú melléklethez A készítmények teljes globális felmelegedési potenciáljára (GWP) vonatkozó számítási módszer

A készítmény teljes GWP-je az egyes anyagok GWP-jükkel szorzott súlyarányai összegének súlyozott átlaga.

$$\Sigma(X \text{ anyag}\% \cdot \text{GWP}) \mid (Y \text{ anyag}\% \cdot \text{GWP}) \mid \dots \mid (N \text{ anyag}\% \cdot \text{GWP})$$

ahol a% a +/- 1%-os tűréshatárral megengedett súly szerinti hozzájárulás.

Például: a képletet egy 23%-ban HFC-32-t, 25%-ban HFC-125-öt és 52%-ban HFC-134a-t tartalmazó képzelni gázelegyre alkalmazva

$$\Sigma(23\% \cdot 550) \mid (25\% \cdot 3400) \mid (52\% \cdot 1300) \mid \rightarrow \text{Teljes GWP} = 1652,5''$$