



# Nieuwsbrief TAD

## Update: wetgeving rond koelmiddelen

Ann Schenk

Vlaams Centrum voor Bewaring van Tuinbouwproducten

**Uit de vele vragen besluit VCBT dat er nog steeds veel onduidelijkheden zijn rond de (Vlaamse) wetgeving over koelmiddelen. Wat mag wel of niet en tot wanneer? Veel telers weten het niet precies... We zetten daarom de belangrijkste punten even op een rij.**

### *Indeling koelmiddelen*

Koelmiddelen worden ingedeeld volgens hun chemische samenstelling.

Chloorfluorkoolstofverbindingen of CFK's zijn koolwaterstoffen waarvan waterstofatomen zijn vervangen door chloor en/of fluor. CFK's werden in de jaren na 1950 ontwikkeld en gebruikt als koelmiddel en als drijfgas voor spuitbussen. De chlooratomen in CFK's dragen bij tot het ontstaan van het gat in de ozonlaag. Intussen zijn deze CFK's reeds meer dan 10 jaar verboden! De industrie heeft daarom alternatieven voor deze stoffen ontwikkeld. In hydrochlorofluorokoolwaterstoffen (HCFK's) is een deel van de waterstofatomen niet vervangen door chloor, hierdoor wordt de levensduur in de atmosfeer belangrijk verkort; ze tasten de ozonlaag minder aan dan CFK's. Deze HCFK's worden daarom iets langer toegelaten door de wetgeving, maar zullen binnenkort ook verdwijnen. In de jaren negentig werden de HFK's ontwikkeld. HFK's tasten de ozonlaag niet aan. Ze dragen echter nog steeds bij aan het broeikaseffect. Er bestaan ook mengsels van koelmiddelen, de zogenaamde blends. Zodra er in een dergelijke blend één (H)CFK zit, wordt de blend in de wetgeving beschouwd als een (H)CFK en gelden dus de strenge richtlijnen.

### *Uitfasering: stilaan stoppen met HCFK's*

Vanaf 1 januari 2004 werden HCFK's, waartoe de ons zeer vertrouwde R22 hoort, verboden in nieuwe installaties. Op 1 januari 2010 is het zover, dan wordt namelijk het gebruik van nieuwe HCFK's verboden voor het behoud en onderhoud van koel- en airconditioning installaties. Vanaf die datum zullen telers en veilingen moeten onderhouden en bijvullen met gerecycleerde HCFK.

Op 1 januari 2015 zullen alle HCFK's (ook gerecycleerd product) volledig verboden zijn. Bedrijven die nog steeds installaties bezitten die werken met het koudemiddel R22, moeten nu toch gaan denken aan omschakelen. Er zal op tijd moeten vervangen of omgebouwd worden om het risico op ongewenste productiestops te vermijden. Een samenvatting van de Vlaamse wetgeving is terug te vinden in Tabel 1. De uitgebreide Europese wetgeving is te vinden op <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:244:0001:0024:NL:PDF>



Tabel 1: Indeling van koelmiddelen en einde toelating (niet exhaustief)

| Koelmiddel        | Chemische groep | Stand van zaken Vlaamse wetgeving |
|-------------------|-----------------|-----------------------------------|
| R11               | CFK             | verboden sinds 1-1-98             |
| R12               | CFK             |                                   |
| R502              | CFK             |                                   |
| R503              | CFK             |                                   |
| R22               | HCFK            | Geen nieuwe installaties          |
| R401A             | HCFK            | vanaf 1-1-2001                    |
| R401B             | HCFK            | Gebruik van nieuwe HCFK           |
| R409A             | HCFK            | verboden vanaf 1-1-2010           |
| R413A (isceon 49) | HCFK            | Totaal verbod vanaf 1-1-2015      |
| R409B             | HCFK            |                                   |
| R134a             | HFK             | Geen beperkingen                  |
| R152a             | HFK             |                                   |
| R404A             | HFK             |                                   |
| R507              | HFK             |                                   |
| R407A             | HFK             |                                   |
| R407B             | HFK             |                                   |
| R407C             | HFK             |                                   |
| R410A             | HFK             |                                   |
| Isceon 59         | HFK             |                                   |
| R422A             | HFK             |                                   |
| R417A             | HFK             |                                   |
| R427A             | HFK             |                                   |
| R717              | Ammoniak        | Geen beperkingen                  |
| R723              | Ammoniak/DME    |                                   |
| R290              | Propan          |                                   |
| R600a             | isobutaan       |                                   |
| R1270             | Propyleen       |                                   |
| R170              | Ethaan          |                                   |
| R744              | Koolstofdioxide |                                   |

### Controle lekdichtheid installaties

Koelmiddelen worden niet enkel geviseerd omwille van hun effect op gat in de ozonlaag. Ze dragen immers ook in minder of meerdere mate bij tot het broeikas effect. Daarom moet de lekkage van koelmiddelen naar het milieu tot een minimum beperkt worden. Ook hiervoor zijn er richtlijnen opgesteld, afhankelijk van het soort koelmiddel en de grootte van de koelinstallatie. In het kort komt het hierop neer:

Controle op lekdichtheid is verplicht vanaf 4 juli 2007. Zie Tabel 2.



Tabel 2

| Koudemiddelinhoud systeem | Frekwentie lekdichtheid controle |
|---------------------------|----------------------------------|
| ≥ 3kg                     | 1 x per jaar*                    |
| ≥ 30kg                    | 2 x per jaar                     |
| ≥ 300kg                   | 4 x per jaar                     |

\*Met uitzondering van hermetisch gesloten systemen kleiner dan 6kg HFK

Meer informatie hierover is te vinden op

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:161:0001:0011:NL:PDF>