

# Antigel ou liquide de refroidissement ?

**Quelle est la différence entre l'antigel et le liquide de refroidissement MPM et pourquoi faut-il le changer régulièrement ?**

Avant sa sortie d'usine, le système de refroidissement d'une voiture est toujours rempli de liquide de refroidissement. Le liquide de refroidissement est un élément essentiel du système de refroidissement d'une voiture. Le liquide de refroidissement est un mélange d'antigel et d'eau déminéralisée. Il a pour fonction de refroidir le moteur de la voiture. Il circule dans le système de refroidissement et absorbe la chaleur générée par le moteur. Il permet ainsi au moteur de maintenir sa température optimale et d'éviter la surchauffe.

Le liquide de refroidissement contient des additifs spéciaux qui empêchent la rouille, la corrosion, la formation de mousse et le gel. Les constructeurs automobiles prescrivent actuellement plus de 10 types de liquides de refroidissement différents. En effet, les constructeurs automobiles utilisent différents métaux pour leurs moteurs et leurs systèmes de refroidissement. Ils utilisent également différentes technologies. Prenons l'exemple des technologies hybrides pour lesquelles un liquide de refroidissement à faible conductivité est souvent choisi.

L'antigel, quant à lui, est un produit concentré. L'antigel doit toujours être dilué avec de l'eau déminéralisée. En général, avec un rapport de mélange de 50/50, vous obtenez un équilibre optimal des additifs et un point de congélation entre -36 °C et -40 °C.

Si vous diluez l'antigel avec plus de 50 % d'eau déminéralisée, cela affecte ses propriétés protectrices et réduit la protection antigel.

## **Peut-on également diluer l'antigel avec de l'eau du robinet ?**

La dilution de l'antigel avec de l'eau du robinet perturbe l'équilibre du liquide de refroidissement. Cela augmente le risque de contamination par des dépôts de calcaire, par exemple, qui peuvent provoquer des blocages dans le système de refroidissement. En outre, la conductivité augmente, ce qui pose des problèmes majeurs dans les véhicules hybrides et les véhicules électriques. Il est donc recommandé de toujours utiliser de l'eau déminéralisée.

## **Pourquoi est-il important de changer régulièrement le liquide de refroidissement des véhicules ?**

Voici quelques-unes des principales raisons :

### **Protection contre la corrosion :**

Au fil du temps, les additifs contenus dans le liquide de refroidissement peuvent se dégrader, ce qui réduit leurs propriétés anti-corrosion. Cela peut entraîner la formation de rouille (corrosion) et endommager les composants internes du système de refroidissement. Si le constructeur automobile ne précise pas d'intervalle, il est recommandé de changer le liquide de refroidissement tous les 5 ans ou tous les 150 000 km. Cela permet de conserver ses propriétés anti-corrosion et de prolonger la durée de vie du système de refroidissement et du moteur.

### **Régulation du pH :**

Le pH (degré d'acidité) du liquide de refroidissement peut changer au fil du temps en raison de réactions chimiques et de contaminants. Des niveaux de pH incorrects peuvent entraîner la détérioration des joints et des scellements, ce qui provoque des fuites. Une vidange régulière permet de maintenir le pH à un niveau correct et d'éviter les fuites. >>>



### Choix du rapport de mélange correct:

Il est important de choisir le rapport correct entre l'eau déminéralisée et l'antigel. Un excès d'antigel peut entraver le transfert de chaleur et réduire l'efficacité du système de refroidissement. En revanche, un pourcentage trop faible d'antigel peut entraîner le gel à basse température. En mesurant le liquide de refroidissement à l'aide d'un réfractomètre, vous pouvez déterminer si la protection contre le gel (et donc le rapport de mélange) est encore optimale. En cas d'écart, il est recommandé de changer immédiatement le liquide de refroidissement.

### Prévention des problèmes de moteur:

Un système de refroidissement bien entretenu et une vidange régulière du liquide de refroidissement réduisent le risque de surchauffe du moteur. Les surchauffes endommagent gravement le moteur et entraînent des réparations coûteuses. En changeant régulièrement le liquide, vous réduisez le risque de problèmes de moteur et prolongez sa durée de vie.

En résumé, la vidange du liquide de refroidissement est primordiale pour le bon fonctionnement du système de refroidissement. L'intervalle varie selon les constructeurs, mais il est généralement recommandé de faire cette vidange tous les 5 ans ou tous les 150 000 km. En cas d'intervention sur le système de refroidissement, le liquide de refroidissement doit toujours être remplacé.

En cas de contamination excessive du système de refroidissement, il est recommandé de toujours rincer d'abord le système à fond avec de l'eau (du robinet) et un liquide de rinçage pour radiateur (MPM AD25250).

Sur le site web de MPM, vous trouverez, pour chaque véhicule, l'intervalle recommandé et le liquide de refroidissement adapté.

### Pour les questions techniques:

veuillez contacter le support technique de MPM à l'adresse e-mail [support@mpmoil.com](mailto:support@mpmoil.com) ou au numéro de téléphone +31 (0)15 - 251 40 30

### Synthèse / conseils pour l'atelier



- Les constructeurs automobiles prescrivent actuellement plus de 10 types de liquides de refroidissement différents.
- Pour les garages, le plus simple est d'utiliser du liquide de refroidissement prêt à l'emploi, car le rapport de mélange avec l'eau déminéralisée sera toujours optimal.
- L'antigel doit toujours être dilué au préalable et le rapport de mélange recommandé (1:1) doit toujours être respecté!
- Diluez toujours l'antigel avec de l'eau déminéralisée (n'utilisez pas d'eau du robinet!), car l'eau du robinet affaiblit considérablement les propriétés protectrices du liquide de refroidissement.
- Le liquide de refroidissement finit par perdre ses propriétés protectrices et doit donc être remplacé conformément aux instructions du constructeur du véhicule.
- En l'absence d'instructions du constructeur, changez-le tous les 5 ans ou tous les 150 000 km.
- En cas de réparation du système de refroidissement, il faut toujours changer le liquide de refroidissement.
- Si le système de refroidissement est contaminé, ajoutez d'abord du liquide de rinçage pour radiateur (MPM AD25250) à l'ancien liquide de refroidissement, puis rincez le système à l'eau.
- Consultez [www.mpmoil.com](http://www.mpmoil.com) pour trouver le liquide de refroidissement prescrit pour votre véhicule.



Art.No.: AD25250



**MPM International Oil Company B.V.**

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: [www.mpmoil.com](http://www.mpmoil.com) • E-mail: [info@mpmoil.com](mailto:info@mpmoil.com)

