



## ANTIGEL CHAUFAGEL G

Antigel à basse viscosité et non-toxique, il permet une haute efficacité de transfert de chaleur et est en plus biosourcé. A base de composants d'origine naturelle, il protège les circuits contre la corrosion selon la norme ASTM D1384 et possède des valeurs de DBO et de DCO inférieures aux glycols standards pour une meilleure protection de l'environnement. ECO-LABEL: Biodégradable >95% en 28 jours.

Convient en milieux alimentaires, sanitaires, CVC, PAC, géothermie, installations frigorifiques, eau glacée, patinoires...

| Référence | Emballage |
|-----------|-----------|
| 106703    | BB25KG    |
| 106702    | FU230KGI  |
| 106699    | CO1000KG  |



| Densité | COV% | pH  |
|---------|------|-----|
| 1.362   | 0    | 9.5 |

## Domaine d'utilisation

CHAUFAGEL G a été spécialement développé comme fluide caloporteur à **très basse viscosité**, afin de proposer une alternative professionnelle aux fluides qui sont soit épais et gourmands en énergie comme le monopropylène glycol (MPG), soit toxique pour la santé comme le monoéthylène glycol (MEG).

Grâce à sa faible viscosité et à sa densité plus élevée, le CHAUFAGEL G reste toujours plus turbulent que les autres fluides et démontre une **efficacité de transfert de chaleur supérieure** tout en étant plus économique en électricité.

CHAUFAGEL G est un fluide caloporteur concentré et à diluer pour les circuits de chauffage centraux à circulation d'eau, pour la climatisation, chauffage alternatif, géothermie, pompes à chaleur, installations frigorifiques etc... CHAUFAGEL G ne convient pas pour les installations solaires, le CHAUFASOL S est adapté.

CHAUFAGEL G est une véritable alternative au MEG et MPG pour le froid et la réfrigération, notamment dans l'industrie alimentaire (à base de composants FDA grade GRAS). Formulé avec des matières premières biosourcées, CHAUFAGEL G contient des inhibiteurs de corrosion approuvés ASTM D1384-05 qui protègent parfaitement les circuits des problèmes de corrosion.

L'utilisation du CHAUFAGEL G à la place d'autres produits comme le MEG ou MPG permettra à l'installation :

1. de réduire son impact sur l'environnement grâce à ses DBO5 et DCO beaucoup plus faibles.
2. d'utiliser un fluide qui respecte la Directive 80/68/CEE concernant la protection des eaux souterraines.
3. d'utiliser un fluide qui provient de sources renouvelables
4. d'augmenter l'efficacité des pompes et le transport des calories, ce qui réduira la dépense en énergie et donc les coûts d'exploitation.

## Mode d'emploi

### Contrôle d'installation

Une vérification de la concentration en CHAUFAGEL G est recommandée lors des opérations de maintenance (tous les 2 ans au moins) pour éviter tout risque de colmatage. A cette fin, notre laboratoire d'analyse propose différentes analyses de routine (GLYCOL, CIRCULO, MELAG, ...) à découvrir sur notre site internet (<https://www.idealchimic.ch/batiment/eau-de-chauffage-et-sanitaire/analyses-d-eaux.html>)

### Nettoyage de l'installation

Il est vivement conseillé de procéder à un nettoyage sérieux des installations avant remplissage à l'aide du mélange CHAUFAGEL G + EAU si elles contiennent des dépôts abondants et notamment des oxydes métalliques.

Le mode opératoire est le suivant :

- vidanger rapidement et totalement l'installation au point le plus bas, après avoir laissé circuler l'eau pendant 1 à 2 heures

Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.

- préparer préalablement une solution de CHAUFACLEAN A ou B selon les prescriptions des fiches techniques correspondantes.
- introduire dans l'installation la solution obtenue
- laisser circuler le produit pendant au moins 2 heures
- vidanger rapidement l'installation au point le plus bas.
- rincer abondamment et soigneusement à l'eau ordinaire jusqu'à ce que l'eau coule claire et que le pH soit proche de 7 (+/-0,5). Suivant l'état du circuit, un deuxième nettoyage s'avère quelquefois nécessaire. Après chaque nettoyage, il est important de vidanger et rincer soigneusement.

Nota : si l'installation est entartrée et fortement oxydée avec incrustations, il est conseillé de faire un traitement préalable avec une solution à environ 100 g/l de DETARTRO dans l'eau avec une circulation pendant 2 heures à 50°C. Après vidange, poursuivre par le traitement avec un CHAUFACLEAN A ou B selon le mode opérationnel indiqué ci-dessus.

### Introduction de CHAUFAGEL G dans l'installation

Il est recommandé de préparer le mélange préalablement à son introduction dans l'installation, afin d'obtenir une bonne homogénéité et de réaliser le remplissage à l'aide d'une pompe appropriée, branchée au point de vidange.

Les solutions CHAUFAGEL G + EAU présentant un pouvoir mouillant plus important que l'eau seule, il est conseillé de s'assurer de la compatibilité des joints de l'installation avec ce produit (particulièrement avec les joints poreux du type papier, filasse...). Lors du remplissage d'une installation, il peut être nécessaire de serrer les joints et raccords avec un couple plus important afin d'éviter tout suintement.

### Conseil général de dilution

En pratique, pour obtenir une protection suffisante contre la corrosion, la concentration minimale recommandée est de -15°C (prémélangé : CHAUFAGEL G-TOP). Toutefois, compte-tenu de la diversité des matériaux rencontrés sur les installations (échangeurs, tubulures, joints...), il est conseillé de vérifier auprès de fabricants d'appareils si une température donnée négative de référence est à couvrir.

Dans tous les cas, il est conseillé de vérifier, au moins une fois par an, la concentration en CHAUFAGEL G du mélange en mesurant sa densité et en contrôlant son point de congélation. La vérification du pH de l'eau du circuit, de la corrosion extérieure des tuyauteries / radiateurs et l'identification des zones de mauvaise circulation ou de blocage de vannes sont indispensables.

### FAQ

#### « Quelles sont les conséquences d'un mélange de CHAUFAGEL P ou M avec du CHAUFAGEL G, y'a-t-il formation de boues ? »

Lors d'un mélange de glycol et de CHAUFAGEL G, il n'y normalement pas de formation de dépôts, car ils appartiennent à la même famille des polyols. Ils sont totalement miscibles entre eux et ont des propriétés chimiques très voisines. Leurs caractéristiques physico-chimiques le sont également.

Il peut cependant y avoir des réactions s'il l'un ou l'autre des packs d'additifs présent dans les fluides en circulation contient des composants incompatibles qui vont déclencher une réaction. Mais ce cas est rare compte tenu que les antigels, en général, ne contiennent pas plus de 5% d'adjuvants divers et donc le risque est minime.

En revanche, après mélange la lecture de la température de protection antigel au réfractomètre optique sera approximative, voir ne sera plus possible selon les volumes mélangés. En effet, si l'un « protège » à -20°C et l'autre à -24°C, la lecture de la température ne nous indiquera pas les % respectifs des antigels. Une variation de couleur pourra également être observée.

Pour définir le pourcentage de fluide respectif lors d'un mélange, il faut passer par des techniques d'analyses plus poussées. Vous pouvez alors prendre contact avec notre laboratoire pour plus d'informations.

#### « CHAUFAGEL G convient-il aux installations solaires ? »

Non. Seul le produit CHAUFASOL S est adapté : <https://www.idealchimic.ch/batiment/eau-de-chauffage-et-sanitaire/antigel-glycol-solaire-chaufasol-s.html>

**« Quelle importance faut-il accorder à la viscosité des fluides caloporteurs à l'état pur ? »**

Dans le cas de la gamme CHAUFAGEL, la viscosité joue un rôle très important. En effet, à protection antigel comparativement égale, on favorisera CHAUFAGEL G à viscosité plus basse que les autres, afin d'obtenir un mélange le plus fluide possible et augmenter l'efficacité des systèmes de chauffage.

Une basse viscosité réduira l'énergie consommée par les pompes de circulation, espacera l'entretien de celles-ci et en diminuera l'usure. Alors qu'une haute viscosité, pénalisera l'ensemble de la circulation, son rendement sera inférieur à la normale et entraînera une usure précoce de l'installation ainsi qu'une consommation électrique plus importante.

## Propriétés

**Composition** : Polyol avec additifs anti-corrosion

Après sa dilution dans l'eau, CHAUFAGEL G permet d'obtenir une excellente protection contre le gel et une protection renforcée contre le vieillissement, les incrustations et la corrosion des métaux présents dans les différents circuits de conception ancienne ou récente (acier, aluminium, cuivre, laiton, soudure, etc...); cette protection a été validée par de nombreux tests à chaud (ASTM D1384-05 à 88°C).

Sa formulation exclusive a été développée pour assurer une excellente comptabilité avec l'eau du réseau en évitant les risques de précipité des systèmes d'inhibition. Il est toutefois préférable d'ajouter de l'eau déminéralisée pour éviter l'entartrage du circuit, la précipitation d'autres composés présents dans l'eau ou l'attaque des chlorures présents dans toute eau de réseau.

En concentration inférieure à 30%, la protection contre la corrosion n'est pas garantie. De ce fait, les risques de dépôts à moyen terme à cause de la corrosion de l'installation mais aussi de l'altération des composés chimiques sont considérablement augmentés si l'inhibition contre la corrosion n'est pas satisfaisante.

**Caractéristiques principales** :

|                            |                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Aspect :                   | liquide transparent ou semi-transparent, vert à vert-clair |
| Densité pur à 20°C :       | 1.359 - 1.365 (voir point 3)                               |
| pH pur :                   | 9.5-10.5 +/-0,2                                            |
| pH 30% (Eau réseau) :      | 8.6 +/-0.2                                                 |
| pH 40% (Eau réseau) :      | 8.7 +/-0.2                                                 |
| pH 50% (Eau réseau) :      | 8.9 +/-0.2                                                 |
| Point éclair (pur) :       | ~100°C                                                     |
| Point d'ébullition (pur) : | ~105 °C                                                    |
| Conductivité (pur) :       | 10'000 micro Siemens/cm                                    |

**Contrôle de la température de protection** :

Lors du contrôle de la température de protection au réfractomètre/à la lunette, une validation peut être réalisée en se calquant sur l'axe du monopropylène glycol (MPG).

### 1 : Points de congélation

Les points de congélation des solutions aqueuses du CHAUFAGEL G indiqués ci-dessous correspondent à la formation d'une bouillie cristalline et non à une prise en masse compacte. Ils sont toutefois sujets à variation en raison des phénomènes de surfusion qui peuvent se produire.

| % de CHAUFAGEL G (en volume)    | 24  | 32  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Protection antigel en °C (+/-2) | -10 | -15 | -17 | -20 | -25 | -30 | -40 |

### 2 : Protection des métaux en solution aqueuse (ASTM D1384 – ASTM D3306)

| Métaux dans une solution de CHAUFAGEL G | Résultats de perte de masse suivant ASTM D1384 (mg / éprouvette) | Critères de conformité suivant ASTM D3306 (mg / éprouvette) | Conclusion |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| Cuivre                                  | 2                                                                | ≤10                                                         | Conforme   |
| Soudure                                 | 12                                                               | ≤ 30                                                        | Conforme   |
| Laiton                                  | 2                                                                | ≤10                                                         | Conforme   |
| Acier                                   | -1                                                               | ≤10                                                         | Conforme   |
| Fonte                                   | 1                                                                | ≤10                                                         | Conforme   |
| Aluminium                               | -2                                                               | ≤ 30                                                        | Conforme   |

### 2 : Respect de l'environnement à travers la demande en oxygène

Le Chauffagel G est garanti sans élément de la liste I et II de la Directive Européenne 80/68/CEE concernant la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses. Il est de plus biodégradable à 100% selon le test OECD 302B et possède des valeurs de DBO et DCO nettement inférieures aux glycols standards :

| Type de glycol | Chaufagel M | Chaufagel P | Chaufagel G |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| DBO5 (mg/L)    | 700'000     | 1'360'000   | 250'000     |
| DCO (mg/L)     | 1'290'000   | 1'560'000   | 670'000     |

### 3 : Indices de réfraction à 20°C

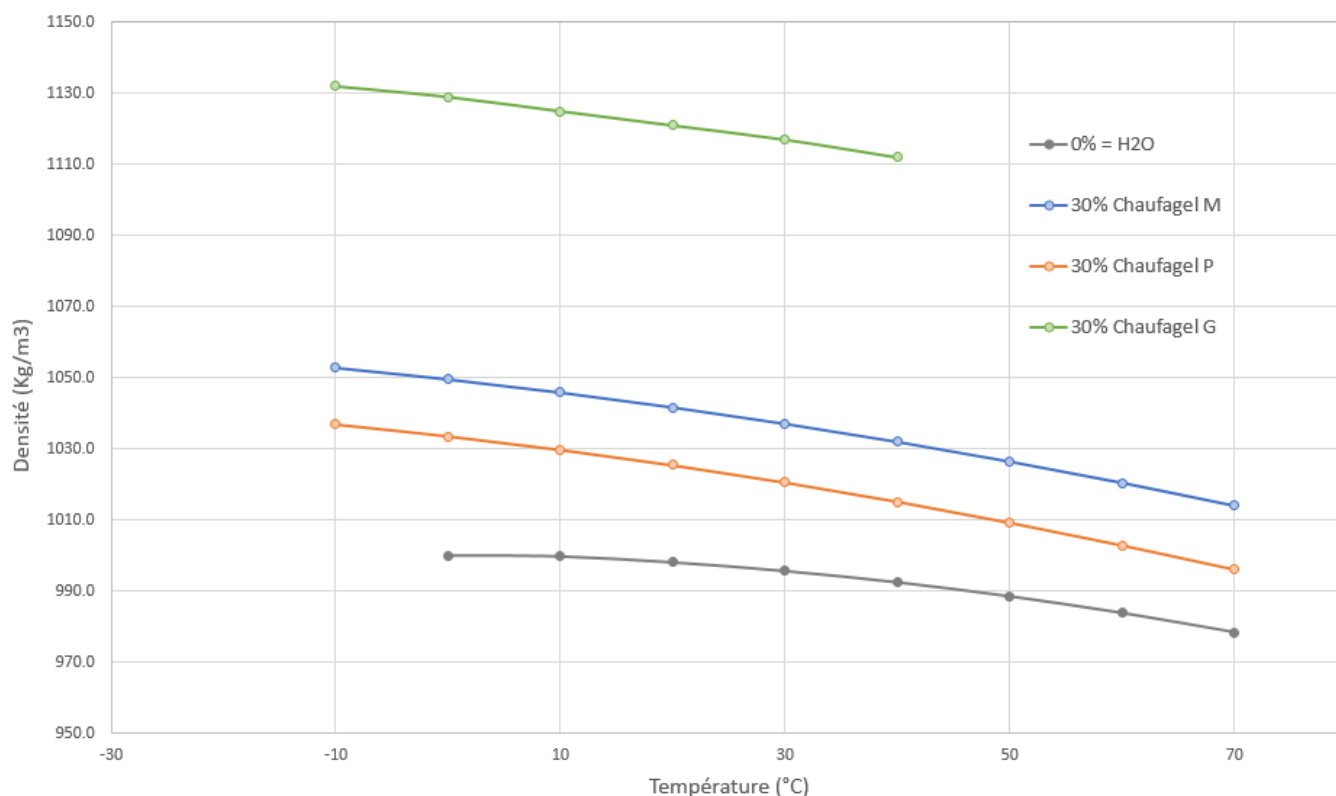
| % de CHAUFAGEL G (en volume) | 25     | 30     | 35     | 40     | 50     | 60     |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Indice de réfraction         | 1.3631 | 1.3681 | 1.3769 | 1.3811 | 1.3949 | 1.4063 |

Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.

### 4 : Masses volumiques (g/cm<sup>3</sup> ou kg/L)

| CHAUFAGEL G      | 25%                 | 30%   | 35%   | 40%   | 50%   | 60%   |
|------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Température (°C) | ZONE DE CONGELATION |       |       |       |       |       |
| -35              |                     |       |       |       |       | 1.269 |
| -30              |                     |       |       |       |       | 1.266 |
| -25              |                     |       |       |       | 1.225 | 1.264 |
| -20              |                     |       |       |       | 1.223 | 1.262 |
| -15              |                     |       | 1.158 | 1.172 | 1.221 | 1.259 |
| -10              |                     | 1.132 | 1.156 | 1.170 | 1.219 | 1.257 |
| -5               | 1.109               | 1.131 | 1.155 | 1.168 | 1.217 | 1.255 |
| 0                | 1.107               | 1.129 | 1.153 | 1.166 | 1.214 | 1.252 |
| 5                | 1.105               | 1.127 | 1.150 | 1.164 | 1.212 | 1.249 |
| 10               | 1.104               | 1.125 | 1.148 | 1.162 | 1.210 | 1.247 |
| 15               | 1.102               | 1.124 | 1.146 | 1.160 | 1.207 | 1.244 |
| 20               | 1.100               | 1.122 | 1.144 | 1.158 | 1.204 | 1.241 |
| 30               | 1.095               | 1.118 | 1.140 | 1.153 | 1.198 | 1.236 |
| 40               | 1.090               | 1.113 | 1.135 | 1.148 | 1.193 | 1.230 |

### Comparaison des densités des Chauffagel en mélange à 30%

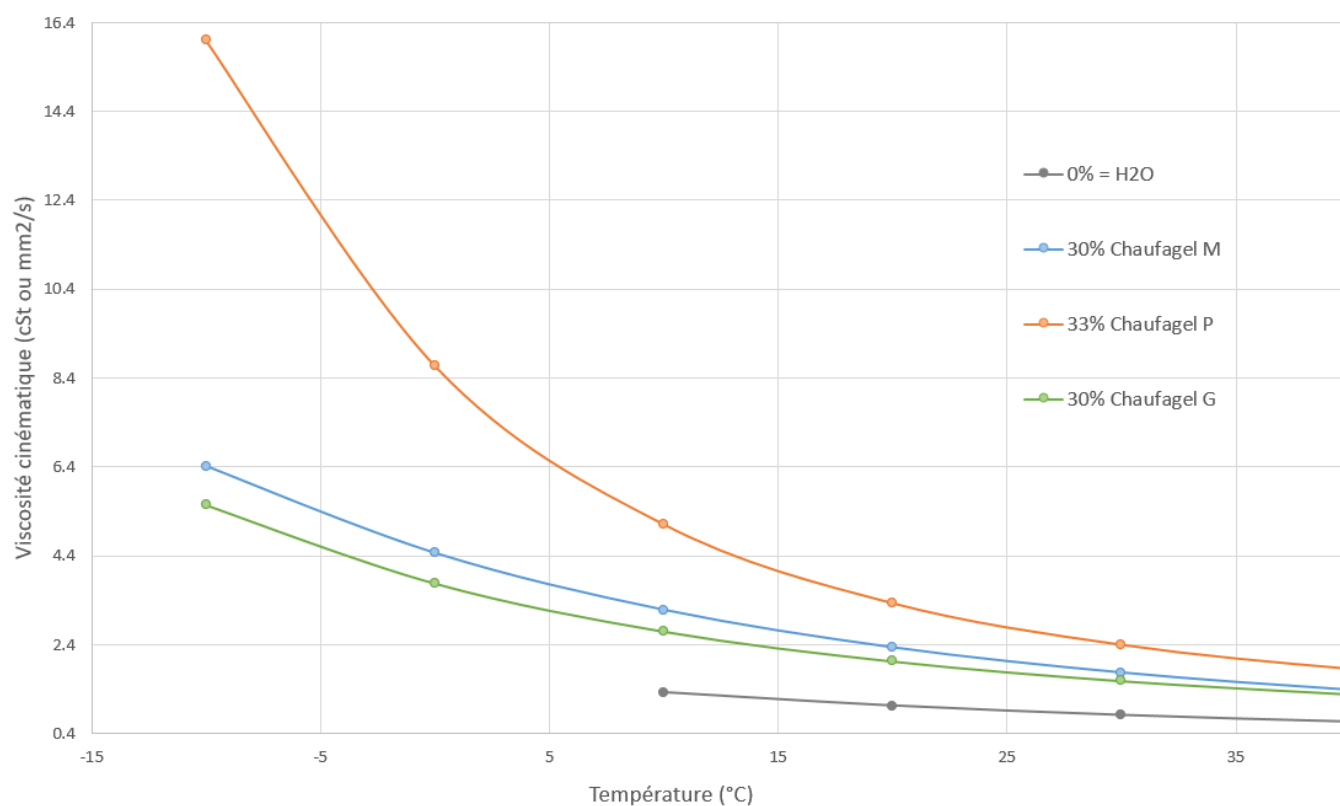


Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.

### 5 : Viscosités cinématiques (cSt ou mm<sup>2</sup>/s)

| CHAUFAGEL G      | 25%                 | 30%   | 35%   | 40%   | 50%    | 60%    |
|------------------|---------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Température (°C) | ZONE DE CONGELATION |       |       |       |        |        |
| -35              |                     |       |       |       |        | 159.32 |
| -30              |                     |       |       |       |        | 97.619 |
| -25              |                     |       |       |       | 32.499 | 64.080 |
| -20              |                     |       |       |       | 23.358 | 44.061 |
| -15              |                     |       | 8.688 | 9.948 | 17.301 | 31.461 |
| -10              |                     | 5.544 | 6.860 | 7.799 | 13.186 | 23.211 |
| -5               | 3.848               | 4.574 | 5.526 | 6.250 | 10.310 | 17.622 |
| 0                | 3.198               | 3.778 | 4.534 | 5.101 | 8.245  | 13.720 |
| 5                | 2.699               | 3.172 | 3.783 | 4.239 | 6.725  | 10.921 |
| 10               | 2.311               | 2.701 | 3.204 | 3.576 | 5.580  | 8.864  |
| 15               | 2.009               | 2.330 | 2.749 | 3.058 | 4.699  | 7.319  |
| 20               | 1.758               | 2.033 | 2.387 | 2.649 | 4.010  | 6.135  |
| 30               | 1.388               | 1.595 | 1.854 | 2.048 | 3.020  | 4.481  |
| 40               | 1.131               | 1.289 | 1.488 | 1.639 | 2.359  | 3.414  |

Comparaison des viscosités cinématiques (cSt ou mm<sup>2</sup>/s) des Chauffagel en mélange vers 30%

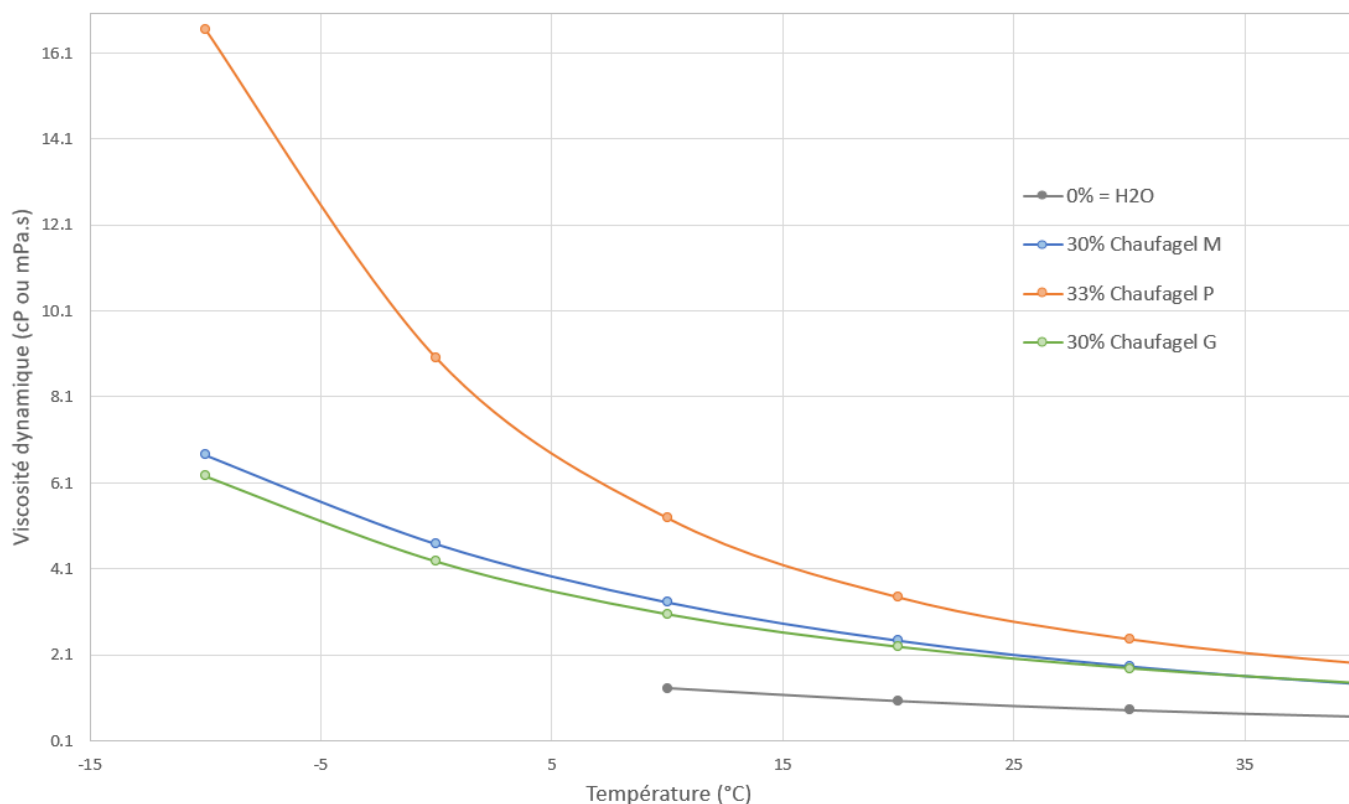


Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.

### 6 : Viscosités dynamiques (mPa.s)

| CHAUFAGEL G      | 25%                 | 30%   | 35%    | 40%    | 50%    | 60%    |
|------------------|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Température (°C) | ZONE DE CONGELATION |       |        |        |        |        |
| -35              |                     |       |        |        |        | 202.42 |
| -30              |                     |       |        |        |        | 123.56 |
| -25              |                     |       |        |        | 39.804 | 80.972 |
| -20              |                     |       |        |        | 28.558 | 55.593 |
| -15              |                     |       | 10.064 | 11.671 | 21.115 | 39.63  |
| -10              |                     | 6.264 | 7.936  | 9.19   | 16.062 | 29.183 |
| -5               | 4.261               | 5.172 | 6.383  | 7.307  | 12.535 | 22.112 |
| 0                | 3.538               | 4.267 | 5.229  | 5.961  | 10.005 | 17.18  |
| 5                | 2.985               | 3.577 | 4.355  | 4.939  | 8.144  | 13.647 |
| 10               | 2.552               | 3.041 | 3.682  | 4.161  | 6.743  | 11.053 |
| 15               | 2.209               | 2.619 | 3.154  | 3.552  | 5.667  | 9.106  |
| 20               | 1.935               | 2.281 | 2.733  | 3.069  | 4.826  | 7.616  |
| 30               | 1.528               | 1.782 | 2.114  | 2.361  | 3.618  | 5.537  |
| 40               | 1.239               | 1.434 | 1.688  | 1.878  | 2.813  | 4.199  |

### Comparaison des viscosités dynamiques (cP ou mPa.s) des Chauffagel en mélange vers 30%



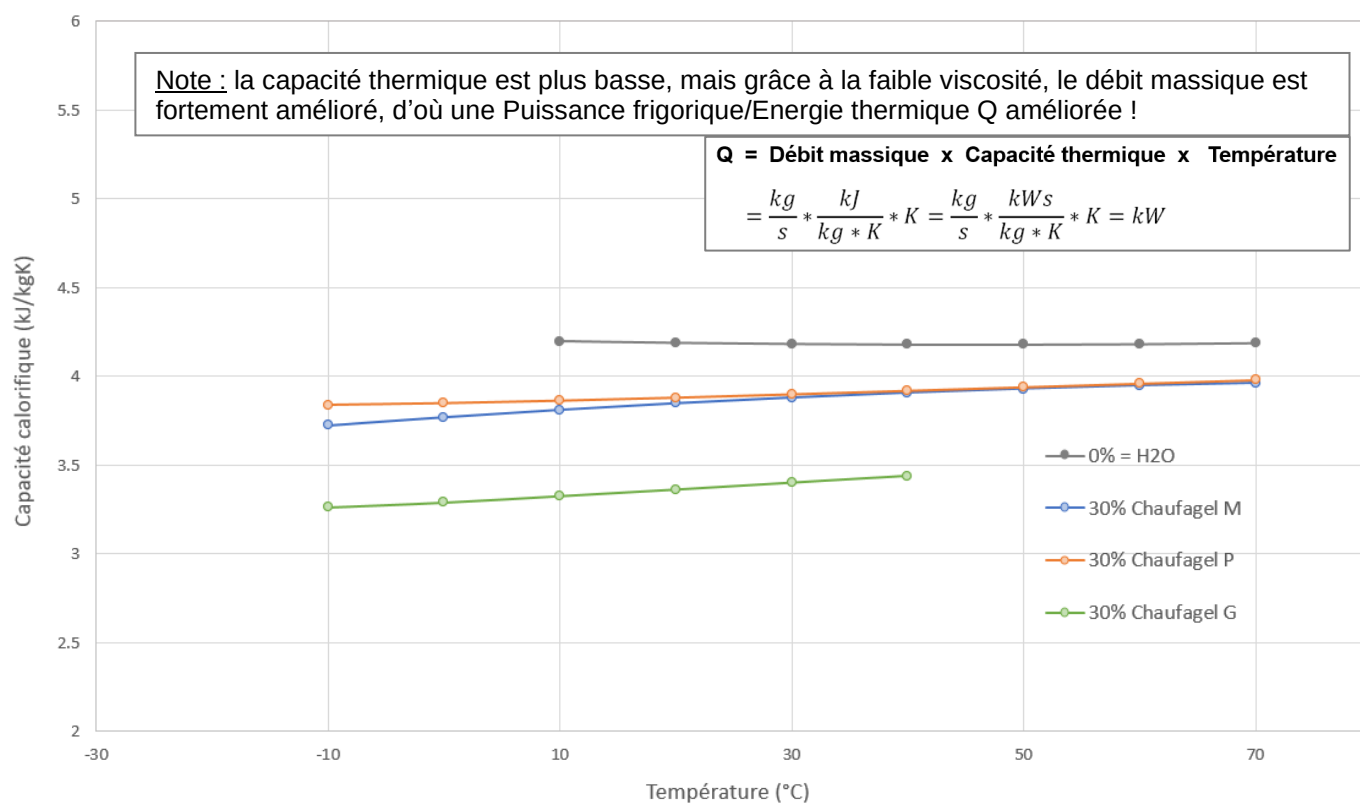
Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.



### 7 : Chaleur spécifique (kJ/kg.°K)

| CHAUFAGEL G      | 25%                 | 30%  | 35%  | 40%  | 50%  | 60%  |
|------------------|---------------------|------|------|------|------|------|
| Température (°C) | ZONE DE CONGELATION |      |      |      |      |      |
| -35              |                     |      |      |      |      | 2.41 |
| -30              |                     |      |      |      |      | 2.42 |
| -25              |                     |      |      |      | 2.63 | 2.44 |
| -20              |                     |      |      |      | 2.65 | 2.46 |
| -15              |                     |      | 3.08 | 2.98 | 2.67 | 2.48 |
| -10              |                     | 3.26 | 3.12 | 2.99 | 2.70 | 2.50 |
| -5               | 3.41                | 3.27 | 3.12 | 3.02 | 2.72 | 2.52 |
| 0                | 3.43                | 3.29 | 3.14 | 3.03 | 2.74 | 2.54 |
| 5                | 3.44                | 3.31 | 3.16 | 3.06 | 2.76 | 2.56 |
| 10               | 3.46                | 3.33 | 3.18 | 3.08 | 2.78 | 2.58 |
| 15               | 3.47                | 3.34 | 3.20 | 3.10 | 2.81 | 2.60 |
| 20               | 3.49                | 3.36 | 3.22 | 3.12 | 2.83 | 2.62 |
| 30               | 3.52                | 3.40 | 3.26 | 3.16 | 2.87 | 2.65 |
| 40               | 3.56                | 3.44 | 3.30 | 3.21 | 2.91 | 2.69 |

### Comparaison des capacités calorifiques (kJ/kgK) des Chauffagel en mélange à 30%



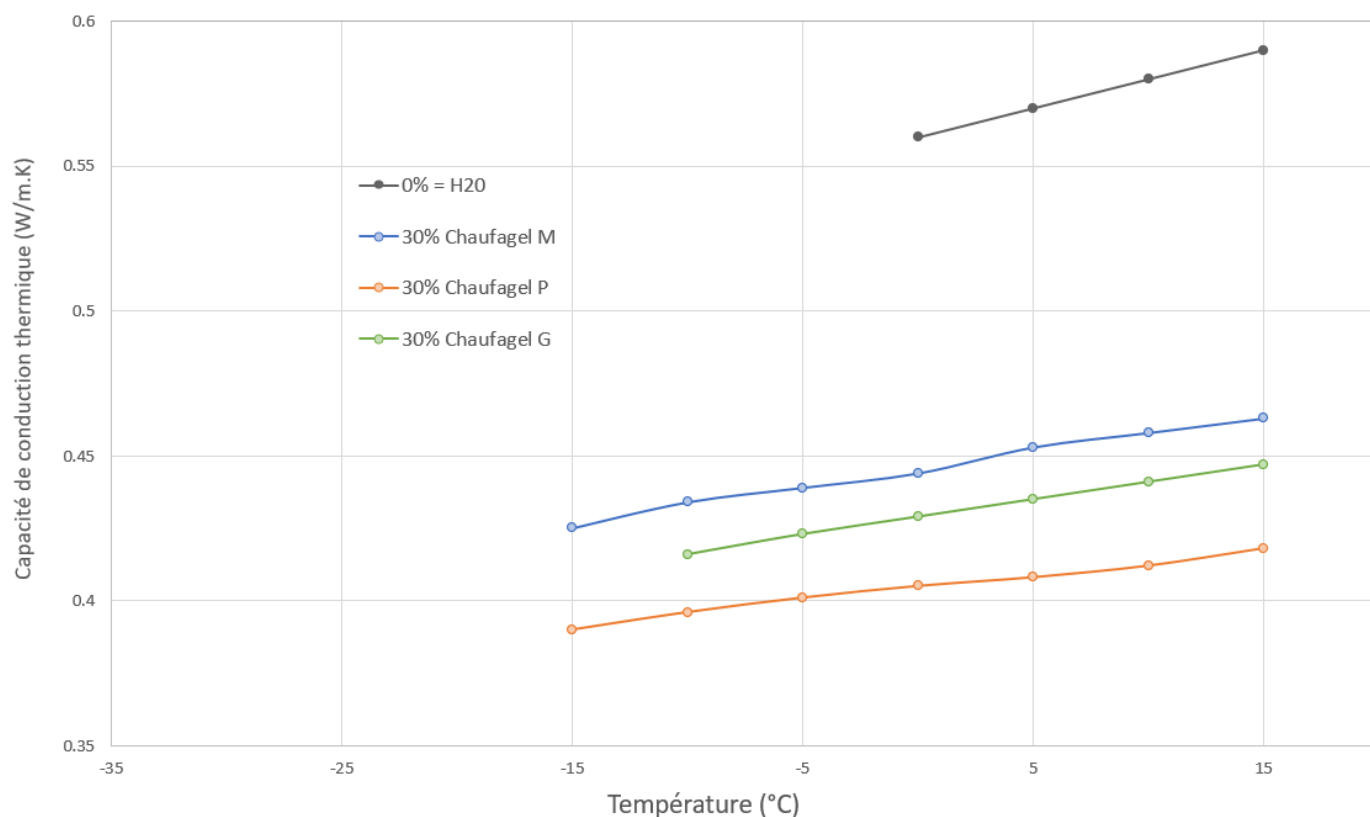
Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.



### 8 : Conductivité thermique (W/m.°K)

| CHAUFAGEL G      | 25%                 | 30%   | 35%   | 40%   | 50%   | 60%   |
|------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Température (°C) | ZONE DE CONGELATION |       |       |       |       |       |
| -35              |                     |       |       |       |       | 0.331 |
| -30              |                     |       |       |       |       | 0.336 |
| -25              |                     |       |       |       | 0.373 | 0.341 |
| -20              |                     |       |       |       | 0.378 | 0.346 |
| -15              |                     |       | 0.405 | 0.398 | 0.384 | 0.351 |
| -10              |                     | 0.416 | 0.411 | 0.403 | 0.39  | 0.356 |
| -5               | 0.428               | 0.423 | 0.417 | 0.410 | 0.395 | 0.361 |
| 0                | 0.434               | 0.429 | 0.423 | 0.416 | 0.401 | 0.366 |
| 5                | 0.438               | 0.435 | 0.429 | 0.422 | 0.407 | 0.371 |
| 10               | 0.445               | 0.441 | 0.435 | 0.428 | 0.412 | 0.376 |
| 15               | 0.452               | 0.447 | 0.441 | 0.434 | 0.418 | 0.381 |
| 20               | 0.457               | 0.453 | 0.447 | 0.441 | 0.423 | 0.386 |
| 30               | 0.470               | 0.466 | 0.459 | 0.452 | 0.435 | 0.396 |
| 40               | 0.481               | 0.478 | 0.471 | 0.464 | 0.446 | 0.406 |

Comparaison de la conductivité thermique (W/m.K) des Chauffagel en mélange vers 30%



Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.

## Informations / Homologation / Recyclage

---

La formulation de CHAUFAGEL G est en particulier autorisée comme fluide caloporteur dans les systèmes de production d'eau sanitaire à simple échange car il ne présente aucun risque notable pour la santé.

### Compatibilité matériaux

Les qualités standard des polymères ci-dessous sont normalement compatibles avec CHAUFAGEL G. Les températures max. et min. d'utilisation dépendent de la qualité de l'élastomère et doivent être obtenues auprès du fabricant de la matière :

|                                        |                         |                              |
|----------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Résine epoxy (EP)                      | Fluorocarbone (FPM)     | Viton (FPM)                  |
| Ethylène Propylène Diène (EPDM)        | Butyle (IIR)            | Polyéthylène (PEHD, PEBD)    |
| Nitrile (NBR)                          | Styrène Butadiène (SBR) | Polypropylène (PP)           |
| Polytétrafluoroéthylène, Téflon (PTFE) | Polyamide (PA)          | Chlorure de polyvinyle (PVC) |

*Ces informations ne sauraient constituer une garantie ou un engagement, eu égard à la qualité de fabrication du matériau.*

N° Code déchets VEVA/OMoD (CH) : 16 01 14

Classe WGK : 1

---

Pour tous problèmes particuliers, veuillez contacter nos techniciens qui vous conseilleront sans engagement de votre part. Les informations contenues dans cette notice sont données à titre indicatif et sans garantie expresse. Aucun contrôle n'étant possible à l'utilisation, notre responsabilité ne saurait être engagée lors d'un éventuel dommage. Tout changement de formulation dû à une amélioration est réservé.