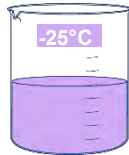
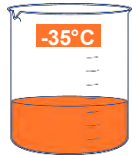


VÉGÉ-DÉGEL

CONCENTRÉ ANTIGEL DÉVERGLAÇANT AVEC INDICATEUR VISUEL DE PROTECTION



Assistance au dosage
Evolution de la couleur de la solution
durant la dilution

Brevet INPI
n°08/56200



Formulation 99,96 % végétale (à l'huile de ricin)



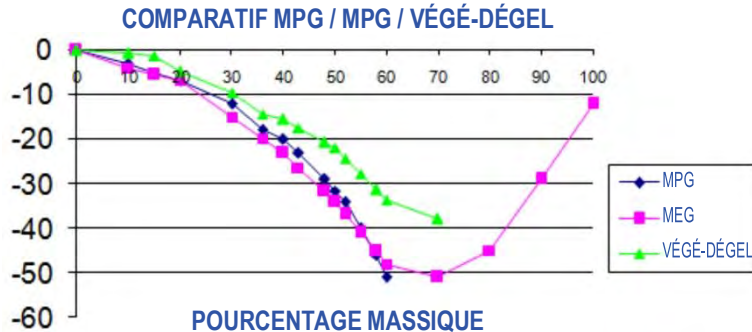
PROPRIÉTÉS PRINCIPALES – UTILISATIONS

- Remplace les antigels classiques à base de monopropylène glycol ou monoéthylène glycol et les déverglaçants traditionnels à base de chlorures.
- Peut-être utilisé en préventif (comme antigel) et en curatif (comme dégivrant, déverglaçant).
- Apporte une protection jusqu'à -35°C.
- Un indicateur coloré permet de connaître le point de congélation de la solution (VÉGÉ-DÉGEL + EAU) et d'adapter le dosage. Le mélange change de couleur durant sa dilution :
→ lorsqu'il vire à l'**orange** la protection est à **-35°C** → lorsqu'il vire au **lilas** la protection est à **-25°C**.
- Préserve d'avantage les sols, la flore et la faune que les chlorures (sodium, calcium, magnésium ou potassium) couramment utilisés en cas de neige ou de verglas.
- Provoque la fonte de la glace ou du verglas par contact et empêche leur formation sur les surfaces où il a été appliqué.
- Efficace par températures négatives basses ou en présence d'un taux "d'eau libre" insuffisant pour permettre l'efficacité des déverglaçants solides.
- Ne sèche pas et garde son efficacité jusqu'à son élimination par le trafic ou la pluie.
- Formulation à base de substances facilement biodégradables, non polluante ni dangereuse pour les biens et les personnes. N'a pas d'effets néfastes sur les pelouses.
- Compatible avec tous les matériaux, métaux ferreux ou non, plastiques, élastomères, caoutchoucs...
- Non corrosif envers les ouvrages, véhicules ou matériels.
- Convient pour de nombreuses applications dans divers secteurs :
 - Bâtiment
 - adjuvant antigel pour béton et mortier
 - Automobile
 - circuit de refroidissement
 - circuit de chauffage
 - circuit de climatisation
 - pompe à eau
 - portique et tunnel de lavage automobile
 - Agriculture
 - protection des pompes et canalisations des pulvérisateurs
 - réduction maximum des problèmes dus aux bouchages des buses à la reprise des traitements
 - limite le dessèchement des joints et la corrosion des pompes et canalisations
 - Industrie
 - antigel de circuits de production d'eau chaude et/ou glacée non sanitaire
 - antigel de bacs de stockage d'eau industrielle
 - Aéronautique
 - dégivrage des ailes d'avions
 - Chauffage
 - circuit des pompes à chaleurs
 - circuits des capteurs solaires
 - Tourisme
 - protection du circuit d'eau propre lors de l'hivernage du camping-car ou de la caravane.
 - parc de loisirs
 - Secteur alimentaire
 - protection antigel des transports frigorifiques
 - protection des chambres froides et congélateurs
 - Collectivités, administrations...
 - cours d'école
 - voie routière
 - voie piétonne
 - parvis
 - fontaine publique

PRODUIT À USAGE PROFESSIONNEL

Les indications mentionnées sur cette fiche sont données de bonne foi et n'engagent en rien notre responsabilité, le contenu de cette documentation est donné à titre d'information, il doit être adapté à chaque cas particulier.

- Apporte des propriétés quasi-identiques aux produits traditionnellement utilisés dans les applications ANTIGEL : les mono-propylènes glycols (MPG) et les mono-éthylènes glycols (MEG).
Les courbes de performance ci-dessous confirment que la chimie verte peut se substituer aisément à la chimie de synthèse toxique et nocive.



RECOMMANDATIONS - MODE D'EMPLOI

▪ FONCTION ANTIGEL SUR SURFACES (Préventif)

- Préparer une solution avec :
 - 50 % de VÉGÉ-DÉGEL et 50 % d'eau pour une protection à -25°C
 - 65 % de VÉGÉ-DÉGEL et 35 % d'eau pour une protection à -35°C
- Pulvériser uniformément sur les surfaces (± 1 l de solution pour 10 m^2) pour prévenir la formation de la glace.

▪ FONCTION DEVERGLAÇANTE ET DEGIVRANTE (curatif)

- Adapter le dosage en fonction de la température, des conditions hivernales locales, de l'hygrométrie et de l'épaisseur de la couche de neige ou de verglas et pulvériser uniformément sur les surfaces.
 - Verglas en faible épaisseur ($< 2\text{ mm}$) : 1 l de solution / 5 à 15 m^2 .
 - Verglas en couche de 2 à 3 mm : 1 l / 2 à 8 m^2 .
- Dans certaines conditions et selon le type de surfaces, il est possible de provoquer la fonte de la glace avec de l'eau chaude et de pulvériser immédiatement VÉGÉ-DÉGEL, pour protéger la zone contre de nouvelles formations de glace.

▪ UTILISATION DANS LES PRÉPARATIONS DE MORTIERS ET BÉTONS :

- Pour prévenir du gel avant la prise du béton, ajouter en moyenne 1 l de VÉGÉ-DÉGEL pour 3 sacs standards de ciment (environ 3 l pour 1 m^3 de mortier ou de béton).
Préserve la prise d'un mélange (préparé à une température extérieure supérieure à 0°C) jusqu'à -2°C environ.
- Ajouter dans l'eau de gâchage en assurant une bonne agitation et en limitant l'inclinaison de la cuve de la bétonnière.
- Ralentit la prise du béton. Compter en moyenne 6 h de séchage supplémentaire par temps sec à 1°C par rapport à un mortier ou un béton traditionnel non traité.
- Un essai préalable est recommandé.

▪ UTILISATION EN PROTECTION SPÉCIFIQUE (autres alternative aux MPG et MEG)

- Se reporter aux courbes comparatives ci-dessus.
- Adapter le dosage en fonction de la protection souhaitée.

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DE COMPOSITION

Composition à 99,96 % d'origine végétale, matières premières facilement biodégradables.
Parmi les principaux composants : solvant 100 % végétal et huile de ricin modifiée.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Etat physique	: liquide visqueux	Point éclair vase clos (PAE)	: non concerné
Couleur	: opalescent jaune	Densité	: 1.265 +/- 0.020
Odeur	: aucune		

ÉLÉMENTS D'ÉTIQUETAGE

Le mélange est un produit détergent (Règlement CE n° 648/2004 et 907/2006) :

Moins de 5 % de : agents de surface non ioniques.

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Aucun élément d'étiquetage n'est requis pour ce mélange.

PRODUIT À USAGE PROFESSIONNEL

Les indications mentionnées sur cette fiche sont données de bonne foi et n'engagent en rien notre responsabilité, le contenu de cette documentation est donné à titre d'information, il doit être adapté à chaque cas particulier.