

Transformateur de distribution à huile BIO

Liquide isolant à base d'huile végétale, biodégradable et compatible pour l'environnement

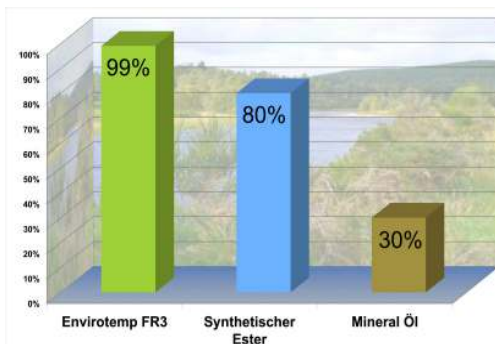


Depuis la fin du 19^{ème} siècle, les transformateurs sont isolés à l'aide d'huile à base minérale, ce qui est aujourd'hui encore, sans nul doute, le meilleur choix. Toutefois, les inconvénients tels que l'inflammabilité, la compatibilité avec l'environnement et certaines limites techniques, nous poussent à trouver des alternatives.

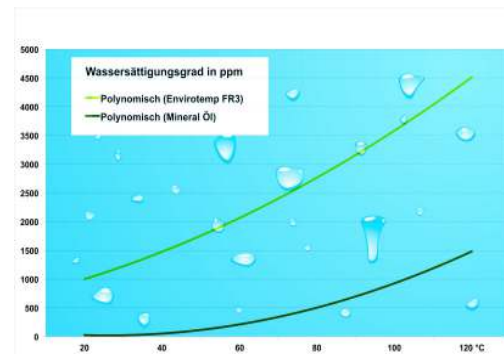
Au début des années 80, les ESTER sont apparus sur le marché. Ils combinent une bonne résistance au feu, une excellente biodégradabilité ainsi que d'autres avantages indéniables.

Depuis le départ, il a surtout été employé des ESTER synthétiques qui, par leur coût élevé, ne peuvent être appliqués qu'à des domaines très spécifiques. A partir de la fin des années 90, l'huile ESTER à base de matières renouvelables s'est de plus en plus répandue et est utilisée de manière croissante sur le marché pour isoler les transformateurs. Cette tendance est également due à une meilleure compétitivité du produit.

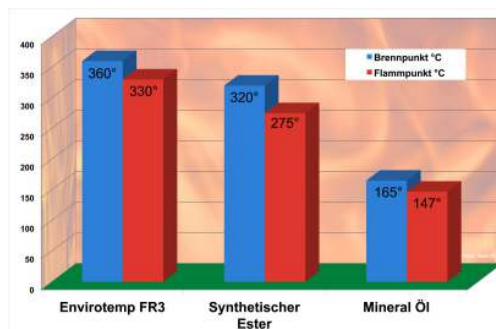
Excellente biodégradation



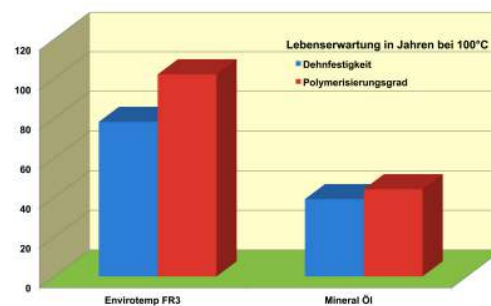
Haute capacité d'absorption d'eau



Difficilement inflammable



Vieillessement de la capacité isolante



Les avantages des ESTER naturels Exemple d' ENVIROTEMP FR3 à l'huile de Soja

Bilan

Des matières premières renouvelables et leur excellente biodégradabilité font des ESTERs naturels un liquide isolant compatible avec l'environnement et sont considérés comme non toxique.

Le point d'inflammabilité élevé assure un bon comportement au feu et offre une excellente résistance aux sollicitations thermiques. Ces caractéristiques permettent son utilisation pour des transformateurs à haute température (classe F).

La forte capacité d'absorption de l'eau sèche le papier isolant/cellulose. Les papiers imprégnés d'ESTER naturels ont un taux de vieillissement bas ce qui offre une plus grande longévité pour une charge identique ou une charge plus élevée.

Les coûts légèrement plus hauts se trouvent ainsi compensés.

Les ESTER BIO peuvent être utilisés uniquement dans des transformateurs hermétiques.