



EUROREPAR

Liquides de refroidissement et antigel

Février 2019

GAMME
UNIVERSELLE

RESISTANCE
AUX CONDITIONS
EXTREMES



LES + PRODUITS

- Liquide de refroidissement (LDR) organique universel.
- Miscible avec tous les produits à base de glycol du marché y compris G12++/G13
- Composé de MEG neuf (non recyclé)
- Durabilité supérieure (> 2000 h).

- 37°C en diluant l'antigel
- 25°C prêt à l'emploi

Avec **3 références prêtes à l'emploi -25°C** et **1 référence de concentré -70°C**, la gamme de liquide de refroidissement (LDR) **universelle** Eurorepar couvre l'ensemble des besoins du réparateur que ce soit pour un appoint ou une vidange complète du circuit.




Le produit concentré permet d'obtenir différents niveaux de protection contre le gel alors que le prêt à l'emploi offre une facilité de mise en œuvre avec une protection contre le gel intermédiaire.

Pour vous garantir le meilleur rapport qualité / performance, **nos liquides de refroidissement présentent des caractéristiques techniques validés par l'ingénierie PSA.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Il existe **deux types de liquides de refroidissement (LDR) Eurorepar** :

- - 25°C (prêt à l'emploi – A ne pas diluer) ; conditionnements : 2L, 5L, 210L
- - 70°C (concentré à diluer obligatoirement) ; conditionnement : 2L

°C		- 18°C	- 25°C	- 31°C	- 37°C
Antifreeze		33 %	40 %	45 %	50 %
Water		67 %	60 %	55 %	50 %

Le liquide de refroidissement (LDR) Eurorepar est un produit organique (OAT).

Les avantages sont :

- la non consommation des additifs de protection,
- la durée de vie du produit allongée,
- Une très bonne protection de l'aluminium,
- L'absence de dégradation des performances du produit du circuit en appoint.

La couleur jaune est obtenue par ajout d'un colorant. Elle n'a aucune fonction technique et correspond plus à un choix de marché. Les constructeurs ont chacun leur couleur (rose, bleu, etc...). Les marchés ont également leurs préférences de couleurs.

REPLACEMENT DU PRODUIT

Il doit être fait, par vidange complète, selon les recommandations du constructeur. Il convient généralement de le faire tous les 4 ans minimum.

2 indicateurs permettent de vérifier qu'un LDR est à remplacer :

- Un PH < 6 indique que la réserve d'alcalinité initiale est consommée et que le produit n'est plus en mesure de protéger les métaux des attaques acides.
- Une couleur brune, marron indique la présence de boues et de résidus de corrosion du circuit.

LE SAVIEZ-VOUS

Le MEG, principal constituant du liquide de refroidissement, peut être un produit d'origine recyclée. Sa performance s'en trouve affectée.





PROTECTION CONTRE LA CAVITATION - TEST DE MOUSSAGE

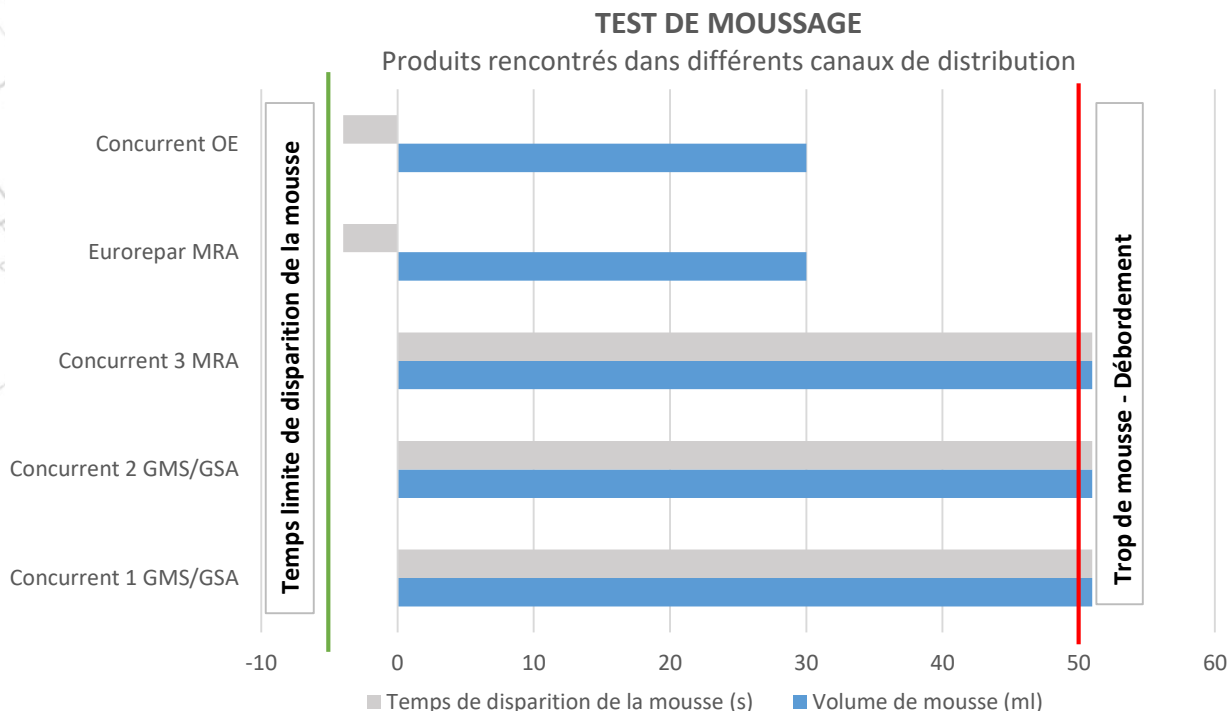
Le test de moussage va permettre de caractériser l'aptitude du LDR à ne pas générer de cavitation dans le circuit.

Un bon LDR moussera relativement peu sur ce test (< 50 ml) et la disparation totale de la mousse sera très rapide en fin de test (< 5 sec.).

Cela caractérise un LDR qui va rester sous forme liquide en dépit de son agitation lors du passage par la pompe à eau.



Piqures sur piston dues aux phénomènes de cavitation du LDR.

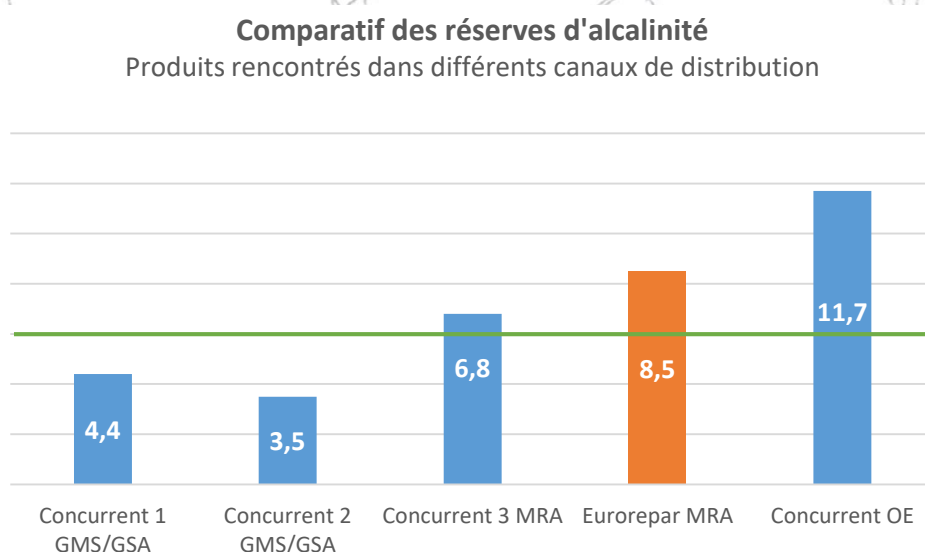


PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES ACIDE : RESERVE D'ALCALINITE

Les additifs anticorrosion permettent d'inhiber les attaques acides : **ils neutralisent les acides générés par la combustion et préviennent donc la corrosion des métaux du circuit de refroidissement.**



Attaque de l'aluminium (culasse, radiateur) en milieu acide.



En dessous de « 6 », la quantité d'additif présente dans le produit n'assure pas une protection suffisante contre les attaques acides.





LES FONCTIONS ET TECHNOLOGIES DU MARCHÉ

Il existe **3 grandes technologies** :

- Les produits avec additifs minéraux (1^{er} prix) - IAT
- Les produits avec additifs organiques - OAT
- Les produits hybrides (mélanges d'additifs minéraux et organiques) - HOAT

Le liquide de refroidissement sert à :

- Refroidir le moteur
- Protéger contre le gel en hiver et éviter la surchauffe en été.
- Protéger le moteur de la corrosion
- Empêcher la mousse et la cavitation

LE SAVIEZ-VOUS

Un produit de mauvaise qualité ou trop vieux entraîne :

- de l'acidité qui corrode circuit et pièces moteur ;
- du moussage entraînant une érosion des chemises et pistons par cavitation (piques) ;
- de la formation de tartre qui bouche les canalisations et empêche l'absorption de la chaleur du moteur.



BIEN CHOISIR SON LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Vérifier, à l'aide du carnet d'entretien, la technologie nécessaire (Minérale, Organique, ou Hybride)
- La couleur du produit est un indicateur sur les produits d'origine constructeurs mais celle-ci n'est pas toujours fiable pour les autres produits du marché.

/!\ Le produit prêt à l'emploi -25°C ne doit pas être dilué. Il perdrait son efficacité par dilution des additifs de protection.

Préférer une vidange complète du circuit pour s'assurer de l'efficacité maximale du nouveau produit.

Pour les véhicules très anciens qui n'ont toujours eu que du liquide minéral IAT : ne pas changer de technologie. Les liquides organiques et assimilés ont des propriétés détergentes qui risqueraient de décoller les dépôts de minéraux accumulés dans les tuyaux et entraîner la formation de bouchon dans le radiateur.

Utilisation en produit d'appoint

Grâce à sa miscibilité vérifiée avec les autres LDR, **y compris les Hybrides (PSA, VW), le produit Eurorepar peut être utilisé en appoint** quel que soit le produit précédemment utilisé. Le mélange obtenu sera sans effet néfaste sur la durabilité de la protection et n'engendrera pas de réactions entre additifs de nature à créer des gels ou des boues.

Si le produit du circuit n'est pas connu, toujours privilégier un produit OAT comme le liquide de refroidissement Eurorepar.

- Pas de perte du bénéfice "long life" si le produit d'origine est un produit d'Origine Long Life.
- Pas de risque de miscibilité et de création de gel dans le circuit par précipitation des silicates, des formulations SI-OAT (G12++ / G13).

