



## PETRONAS Tutela Coolant LL-Si

Conçu pour être la solution de choix en technologie des fluides, offrant une excellente protection et une plus longue durée de vie des fluides pour les systèmes de refroidissement de véhicules

### Description et applications

PETRONAS Tutela Coolant LL-Si est un liquide de refroidissement de haute performance longue durée concentré offrant des performances optimisées et une durabilité des composants pour les systèmes de refroidissement des véhicules. Formulé avec du mono-éthylène glycol enrichi d'un inhibiteur spécial d'acide organique de silicate (technologie Si-OAT), exempt de nitrites, borates, phosphates et amines, il offre une excellente protection contre la surchauffe, le gel et la corrosion, en particulier pour les systèmes de refroidissement qui contiennent des matériaux en alliage léger.

Sa technologie de pointe le rend adapté aux véhicules de dernière génération, y compris dans les applications électrifiées hybrides.

Convient aux voitures particulières et aux véhicules utilitaires européens, américains et asiatiques

### Avantages

PETRONAS Tutela Coolant LL-Si améliore la disponibilité de vos véhicules tout en réduisant considérablement vos coûts d'exploitation grâce à :

- **Technologie longue durée** pour prolonger la durée de service du fluide, empêchant la formation de dépôt et l'obstruction du circuit
- **Durée de vie prolongée du système de refroidissement** grâce à :
  - o Résistance exceptionnelle à la corrosion pour protéger les composants à base de métal
  - o Protection contre le gel renforcée lorsque les températures extérieures peuvent descendre jusqu'à -38 °C (-36,4 °F)
  - o Protection contre l'ébullition renforcée dans le cas où la température du circuit peut atteindre jusqu'à 125 °C (257 °F)
  - o Très bonne compatibilité avec les élastomères et les plastiques pour une durée de vie plus longue des composants

Offre une expérience de conduite exceptionnelle avec :

- **Excellentes propriétés de transfert de chaleur pour éviter la surchauffe**

\*Lorsqu'il est mélangé avec 50 % d'eau et avec un bouchon de radiateur de 1 bar (15 psi)

### Homologations, caractéristiques et recommandations

#### Caractéristiques techniques :

- AS 2108-2004
- ASTM D 3306
- ASTM D 4985
- ASTM D 6210
- BS 6580:2010
- CUNA NC 956-16
- GB 29743-2013
- JIS K 2234:2006
- ONORM V 5123
- SAE J1034
- SANS 1251:2005

#### Niveau de performance :

- Cummins CES 14603
- Deutz DQC CC-14
- Daimler/Mercedes-Benz 325.5 et 325.6
- IRIZAR, S. COOP depuis sept. 2016
- Liebherr Minimum LH-01-COL3A
- MAN 324 Type Si-OAT
- MTU MTL 5048
- Porsche depuis MY 1996
- VW / Audi / Seat / Skoda / Lamborghini / Bentley / Bugatti - TL 774-G

Remarque : Veuillez toujours consulter votre manuel d'utilisation pour vérifier les recommandations pour votre véhicule

## Données physiques typiques

Paramètres	Méthode	Unité	Valeur typique
Couleur	-	-	Rouge
Densité relative à 15 °C	ASTM D 1122	g /cm <sup>3</sup>	1,129
pH, 50 % vol dans l'eau DI	ASTM D 1287	-	8,4
Réserve d'alcalinité	ASTM D 1121	ml	9,5
Point d'ébullition	ASTM D 1120	°C	> 160
Point de gel, 50 % vol dans l'eau DI	ASTM D 1177	°C	< - 38
Test de corrosion des verres	ASTM D1384	-	OK

Toutes les données techniques sont fournies à titre indicatif uniquement. Ces caractéristiques sont typiques pour la production actuelle. Bien que la production future soit en mesure de se conformer aux caractéristiques de PLI, des variations peuvent se produire.

### Hygiène, sécurité et environnement

Ce produit est peu susceptible de présenter des risques pour la santé et la sécurité lorsqu'il est utilisé selon l'application recommandée. Éviter le contact avec la peau. Se laver immédiatement avec du savon et de l'eau après contact avec la peau. Ne pas rejeter dans les égouts, les sols ou l'eau.

Pour plus d'informations concernant le stockage, la manipulation et le traitement des produits en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de données de sécurité (FDS) du produit ou nous contacter sur : [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

### Avis important

Le nom PETRONAS, le logo PETRONAS et les autres marques commerciales et/ou marques figurant dans ce document, sont des marques commerciales ou des marques déposées de PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. (« **PLISB** »), ou ses filiales ou sociétés de portefeuille sous licence, sauf indication contraire. Les fiches produit et les informations contenues dans le présent document sont considérées comme exactes à la date d'impression. PLISB ne fait aucune représentation ou garantie, expresse ou implicite, quant à leur exactitude ou leur exhaustivité, ou concernant les informations qui s'y trouvent ou toute transaction effectuée. Les informations des documents PLI sont basées sur des tests standards dans des conditions de laboratoire et sont fournies uniquement à titre indicatif. Il est recommandé aux utilisateurs de s'assurer de consulter la version la plus récente de ces documents PLI. Il est de la responsabilité des utilisateurs d'évaluer et d'utiliser les produits en toute sécurité, de s'assurer de leur adéquation pour l'application envisagée et de se conformer à toutes les lois et réglementations en vigueur imposées par les autorités locales respectives.

Les Fiches de données de sécurité sont disponibles pour tous nos produits et doivent être consultées uniquement afin d'obtenir des informations appropriées concernant le stockage, la manipulation et le traitement du produit en toute sécurité. PLISB ou ses filiales et sociétés de portefeuille ne sauraient être tenues responsables de toute perte ou blessure, ou tout dommage direct, indirect, spécial, exemplaire, consécutif ou tout autre dommage que ce soit, dans le cadre d'un contrat, en cas de négligence ou autre acte délictueux, en relation ou résultant d'une utilisation anormale des matériaux et/ou des informations, de tout manquement à se conformer à des recommandations ou suite à des dangers inhérents à la nature des matériaux et/ou des informations. Tous les produits, services et informations fournis sont soumis à nos conditions générales de vente. Veuillez contacter l'un de nos représentants locaux pour plus de renseignements.

Code : 77330