



NOS SOLUTIONS CLIMATISATION AUTOMOBILE

► DIRECTIVE MAC

La directive européenne MAC (Mobile Air-Conditioning Systems) 2006/40/EC impose, depuis le **1^{er} janvier 2011**, que tous les nouveaux modèles de véhicules soient équipés de climatisation fonctionnant avec **des fluides dont le GWP est inférieur à 150**.

Depuis le **1^{er} janvier 2017**, tout véhicule neuf doit être équipé d'un fluide à GWP inférieur à 150.



► GAZECHIM FROID

Leader de la distribution de fluides frigorigènes, s'engage aux côtés de tous les professionnels pour apporter des solutions à tous leurs besoins.

Une logistique performante, des produits disponibles

- 6 plateformes et centres de conditionnement en Europe ;
- Un réseau dense de dépositaires ;
- Des capacités de stockage importantes

Des solutions innovantes au service des clients

- Emballages adaptés ;
- Support technique : suivi, conseil, formation ;
- Récupération.

SUPPORT TECHNIQUE

► SUIVI

- Veille réglementaire
- Réunion d'information

► CONSEIL

- Appui technique
- Aide à la décision

► FORMATION

- Les fluides
- La législation
- Le transport et la stockage
- La récupération





Opteon™ XL10
Refrigerant (R-1234yf)

SOLUTION À FAIBLE GWP POUR LA CLIMATISATION AUTOMOBILE

FLUIDE	CAPACITÉ	CHARGE	HAUTEUR	DIAMÈTRE	TARE Poids moyen indicatif	CARACTÉRISTIQUES
OPTEON™ XL10	6 L	5 kg	374 mm	202 mm	~ 5 kg	Robinet pas de vis inversé Sortie 21,8 x 1,814 Marquage Pi Filetage à gauche Clapet anti-chargeement Sans tube plongeur

PROPRIÉTÉS THERMODYNAMIQUES OPTEON™ 1234yf

Nom	R-1234yf – Tétrafluoropropène
Formule chimique	$\text{CF}_3\text{-CF=CH}_2$
Température d'ébullition à 1,013 bar	- 29 °C
Température critique	94,7 °C
Potentiel de réchauffement AR4	GWP = 4
Propriétés explosives	Non explosif
Potentiel d'action sur l'ozone	Nul
Classification ISO817	A2L
Raccord	Type E mâle Ø 21,7 pas 1,814 à gauche

▶ OPTEON™ TM XL10 (R-1234yf)

Fluide à faible impact sur le réchauffement climatique GWP = 4.
Répond à la directive MAC 2006/40/EC.

▶ CONDITIONNEMENT

adapté aux besoins
du marché.

5 kg



R-134a

FLUIDE	CAPACITÉ	CHARGE	HAUTEUR	DIAMÈTRE	TARE Poids moyen indicatif	CARACTÉRISTIQUES
R-134a	12 L	12/13 kg	506 mm	229 mm	~ 8 kg	Sortie 21,8 x 1,814 Robinet simple phase
	27 L	25 kg	597 mm	304 mm	~ 16 kg	Tube plongeur Clapet anti-chargeement

PROPRIÉTÉS THERMODYNAMIQUES R-134a

Nom	1,1,1,2 - Tétrafluoroéthane
Formule chimique	$\text{CH}_2\text{F-CF}_3$
Température d'ébullition à 1,013 bar	- 26,1 °C
Température critique	101,1 °C
Potentiel de réchauffement AR4	GWP = 1430
Propriétés explosives	Non explosif
Potentiel d'action sur l'ozone	Nul
Limites d'inflammabilité dans l'air	Non inflammable
Raccord	Type C mâle Ø 21,7 pas 1,814 à droite



**GAZECHIM
FROID**
www.gazechim-froid.fr

2, boulevard Duguesclin
3450 BÉZIERS

Tél. : 04 67 49 55 00

froid@gazechim.fr