

FICHE TECHNIQUE

R1234ze

FLUIDES FRIGORIGÈNES

FRAMACOLD 

SPECIFICATIONS COMMERCIALES GARANTIES

CARACTERISTIQUES STANDARD	VALEUR LIMITE
Pureté	≥ 99.5 % poids
Teneur en eau	≤ 10 ppm poids
Test ion chlorure (test au nitrate d'argent)	Négatif
Acidité totale (HCL)	≤ 1 ppm poids
Teneur en incondensables (phase gazeuse)	≤ 1,5 % volume

Applications

Le 1234ze est un gaz fluoré de la famille des hydrofluoro-oléfine (HFO) à très faible GWP, destiné aux applications frigorifiques et de conditionnement d'air.

Il sera utilisé dans les installations dimensionnées pour ce fluide pour les chillers, pompes à chaleurs y compris PAC haute température.

Huiles

Utiliser une huile polyolester (POE).

Vérifier auprès de Framacold la viscosité de l'huile retenue en fonction de votre application et la miscibilité avec le fluide considéré.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Se reporter à la Fiche de Données de Sécurité*.

REGLEMENTATION

L'usage et la mise en œuvre du R-1234ze sont régis par le règlement Européen n° 517/2014. La récupération du R-1234ze est obligatoire au titre du règlement Européen n° 517/2014. (Se reporter à la réglementation en vigueur dans chaque pays)

PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES DU 1234ze

Masse molaire	g/mol	114,04
Point de fusion	°C	N/A
Point d'ébullition (sous 1,013 bar)	°C	-18,98
Densité du liquide saturé à 25°C	kg/m ³	1163
Densité de la vapeur au point d'ébullition	kg/m ³	5,705
Tension de la vapeur à : 25°C	bar	4,99
50°C		9,97
Température critique	°C	109,36
Pression critique	bar	36,35
Densité critique	kg/m ³	489,24
Chaleur latente de vaporisation au point d'ébullition	kJ/kg	195,62
Conductivité thermique à 25°C		
Liquide	W/m.K	0,0744
Vapeur sous 1,013 bar		0,014
Tension de surface à 25°C	10 ⁻³ N/m	8,85
Solubilité de l'eau dans le fluide à 25°C	% poids	
Viscosité à 25°C		
Liquide	10 ⁻³ Pa.s	0,199
Vapeur sous 1,013 bar		0,0123
Chaleur spécifique à 25°C		
Liquide	kJ/(kg.K)	1,386
Vapeur sous 1,013 bar		0,889
Ratio Cp/Cv à 25°C sous 1,013 bar		1,101
Inflammabilité dans l'air		Légèrement inflammable
Point éclair		Néant
Classification NF-EN 378 ASHRAE		En cours A2L Catégorie 2 pour DESP
Potentiel d'action sur l'ozone		0
GWP		7 selon Rapport UNEP OZONE 2010 1 selon IPCC-AR5

Contactez votre distributeur ou le service commercial Framacold pour obtenir de plus amples renseignements. De même, si le système frigorifique que vous souhaitez installer ne vous paraît pas correspondre à un cas habituel, nous sommes à votre disposition pour vous donner avis et conseils