



## Propriétés thermophysiques des frigorigènes : R410A

Généralités :	
Composition	R32/R125 (50/50)
Famille	HFC
Principaux domaines d'application (sous réserve de la législation en vigueur)	Conditionnement d'air, froid industriel
Masse molaire	72,6 kg/kmol

Propriétés thermophysiques :	
Temp. d'ébullition (à 0.1013 MPa)	-51,6°C
Température critique	70,2°C
Pression critique	4,77 MPa

Propriétés à 0°C (à saturation)*			
	Unité SI	Liquide	Vapeur
Pression	MPa	0,80	0,80
Volume massique	dm <sup>3</sup> /kg	0,85	32,81
Capacité thermique massique • à pression constante	kJ/(kg K)	1,50	1,14
• à volume constant	kJ/(kg K)	0,86	0,83
Viscosité	10 <sup>-6</sup> Pa s	165,72	12,23
Conductivité thermique	W/(m K)	0,115	0,012
Tension superficielle	N/m	0,009	
Intervalle de distillation (à 1 MPa)	°C	0.10	
Chaleur d'évaporation	kJ/kg	220,8	

\* Ces données sont extraites de la brochure "Propriétés thermodynamiques et physiques du R410A", publiée par l'IIF, qui peut être commandée en ligne.

Propriétés environnementales :	
ODP (R11=1)	0
GWP (CO2=1)	1900 **

Le GWP utilisé comme référence est le GWP du CO<sub>2</sub> avec un temps d'intégration de 100 ans.

\*\*Le GWP du mélange est calculé en fonction de celui des fluides purs le composant en se basant sur les données du rapport du GIEC AR5 (GIEC, 2014). C'est une valeur arrondie.

Groupe de sécurité : A1