



Propriétés thermophysiques des frigorigènes : R22

| Généralités : | |
|---|---|
| Nom | chlorodifluoromethane |
| Formule | CHClF ₂ |
| Principaux domaines d'application (sous réserve de la législation en vigueur) | Froid industriel et commercial, conditionnement d'air |
| Masse molaire | 86,5 kg/kmol |

| Propriétés thermophysiques : | |
|-----------------------------------|----------|
| Temp. d'ébullition (à 0.1013 MPa) | -40,8°C |
| Température critique | 96,2°C |
| Pression critique | 4,99 MPa |

| Propriétés à 0°C (à saturation)* | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------|--------|
| | Unité SI | Liquide | Vapeur |
| Pression | MPa | 0,50 | 0,50 |
| Volume massique | dm ³ /kg | 0,78 | 47,11 |
| Capacité thermique massique | | | |
| • à pression constante | kJ/(kg K) | 1,17 | 0,74 |
| • à volume constant | kJ/(kg K) | 0,67 | 0,57 |
| Viscosité | 10 ⁻⁶ Pa s | 218,22 | 11,50 |
| Conductivité thermique | W/(m K) | 0,095 | 0,009 |
| Tension superficielle | N/m | 0,012 | |
| Chaleur d'évaporation | kJ/kg | 205,1 | |

* Ces données sont extraites de la brochure "Propriétés thermodynamiques et physiques du R22", publiée par l'IIF, qui peut être commandée en ligne.

| Propriétés environnementales : | |
|--------------------------------|---------|
| ODP (R11=1) | 0.034 |
| GWP (CO ₂ =1) | 1760 ** |

Le GWP utilisé comme référence est le GWP du CO₂ avec un temps d'intégration de 100 ans.

**La valeur du GWP est tirée du rapport AR5 du GIEC (GIEC, 2014).

Groupe de sécurité : A1