



## R-744

CO<sub>2</sub>

### SPECIFICATIONS COMMERCIALES GARANTIES

| CARACTERISTIQUE STANDARD                     | VALEUR LIMITE   |
|--|-----------------|
| Pureté                                       | ≥ 99.99 % poids |
| Teneur en eau                                | ≤ 5 ppm poids   |
| Test ion chlorure (test au nitrate d'argent) | Négatif         |
| Teneur en incondensables (phase gazeuse)     | N/A             |

### PRINCIPALES APPLICATIONS

Le R-744 (dioxyde de carbone) est un fluide frigorigène destiné aux applications de réfrigération industrielle ou commerciale. Il peut être utilisé en détente directe dans des systèmes en cascade en réfrigération (subcritique) avec des HFC, HFO ou NH<sub>3</sub> ou en systèmes booster (transcritique).

### HUILES

Le CO<sub>2</sub> a un comportement spécifique avec les huiles, en particulier en termes de miscibilité et de solubilité. La sélection des huiles devra être faite en fonction de l'application et des systèmes avec des huiles dédiées Polyolester spéciales miscibles (POE) ou polyalphaoléfine (PAO), polyalkylène glycol (PAG) non miscibles.

Vérifier auprès de **Climalife** le type et 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\*.

\*Retrouvez les Fiches de Données de Sécurité (FDS) directement sur notre site [www.climalife.dehon.com](http://www.climalife.dehon.com)



R-744

climalife®

## PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES DU R-744

|  |                       |               |
|--|-----------------------|---------------|
| Masse molaire                              | g/mol                 | 44,01         |
| Température de fusion                      | °C                    | -56,55        |
| Température de sublimation (sous 1 atm)    | °C                    | -78,46        |
| Densité du liquide saturé à 25°C           | kg/m <sup>3</sup>     | 710,5         |
| Tension de la vapeur à 25°C                | bar                   | 64,34         |
| Température critique                       | °C                    | 30,97         |
| Pression critique                          | bar abs               | 73,77         |
| Densité critique                           | kg/m <sup>3</sup>     | 467,6         |
| Conductivité thermique à 25°C              |                       |               |
| Liquide                                    | W/m.K                 | 0,0807        |
| Vapeur sous 1,013 bar                      |                       | 0,0166        |
| Tension de surface à 30°C                  | N/m                   | 0,00055       |
| Solubilité                                 |                       |               |
| du fluide dans l'eau sous 1,013 bar à 25°C | % poids               | 0,015         |
| de l'eau dans le fluide à 20°C             |                       | 0,2           |
| Viscosité de liquide à 30°C                | 10 <sup>-3</sup> Pa.s | 0,044         |
| Chaleur massique à 30°C                    |                       |               |
| Liquide                                    | kJ/(kg.K)             | 35,33         |
| Vapeur sous 1 atm                          |                       | 0,855         |
| Ratio Cp/Cv à 25°C sous 1,013 bar          |                       | 1,294         |
| Inflammabilité dans l'air                  |                       | Ininflammable |
| Point éclair                               |                       | Néant         |
| Classification NF-EN 378                   |                       | N/C           |
| ASHRAE                                     |                       | A1            |
| Potentiel d'action sur l'ozone             |                       | 0             |
| GWP  |                       | 1             |

Contactez votre distributeur ou le service commercial **Climalife** 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

Les renseignements contenus dans cette fiche produit sont les résultats de nos études et de notre expérience. Ils sont donnés de bonne foi, mais ne peuvent en aucun cas constituer de notre part une garantie, ni engager notre responsabilité, particulièrement en cas d'atteinte aux droits des tiers, ni en cas de manquement des utilisateurs de nos produits aux réglementations en vigueur les concernant.

Pour toute information complémentaire, consultez notre site internet :



[http://www.climalife.dehon.com/contact\\_us](http://www.climalife.dehon.com/contact_us)

Copyright© 2017 - dehon service SA - Tous droits réservés.