



Berechnung der Stoffdaten von Absorptionskältemittelgemischen und Kältemitteln in Kälte- und Wärmepumpenprozessen

| | | | |
|---|--|--|---|
| Wasser + Lithiumbromid Gemische Formulierung von Kim und Infante Ferreira (2004) Bibliothek LibWaLi | Ammoniak + Wasser Gemische IAPWS-Guideline von Tillner-Roth und Friend (1998) Bibliothek LibAmWa | Kohlendioxid Fundamentalgleichung von Span und Wagner (1996) Bibliothek LibCO2 | Ammoniak Fundamentalgleichung von Tillner-Roth (1993) Bibliothek LibNH3 |
|---|--|--|---|

Add-In FluidEXL Graphics für Excel®

Beispiel mit LibWaLi

FluidMAT für Mathcad®

Beispiel mit LibIF97

Feuchte Luft

Berechnung als ideale Mischung der realen Fluide:

- trockene Luft nach Lemmon et al. (2000)
- Wasserdampf, Wasser nach IAPWS-IF97 bei hohen Drücken und hohen Wassergehalten

Bibliothek LibHuAir

Wasser und Wasserdampf

Industrie-Standard IAPWS-IF97

und ergänzende Standards

- IAPWS-IF97-S01
- IAPWS-IF97-S03rev
- IAPWS-IF97-S04
- IAPWS-IF97-S05

Bibliothek LibIF97

R134a

Fundamentalgleichung von Tillner-Roth (1993)

Bibliothek LibR134a

Iso-Butan

Fundamentalgleichung von Bückler et al. (2003)

Bibliothek LibButan_Iso

Helium

Zustandsgleichung von McCarty (1990)

Bibliothek LibHe

Ideale Gasmische

Berechnung als ideale Mischung der idealen Gase nach VDI-Richtlinie 4670 und weiteren genauen Gleichungen:

| | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------|
| Ar | Luft | OH | Ethylen |
| Ne | NO | He | Propylen |
| N ₂ | H ₂ O | F ₂ | Propan |
| O ₂ | SO ₂ | NH ₃ | n-Butan |
| CO | H ₂ | Methan | Iso-Butan |
| CO ₂ | H ₂ S | Ethan | Benzen |
| | | | Methanol |

Bibliothek LibIdGasMix

Propan

Fundamentalgleichung von Bückler et al. (2003)

Bibliothek LibPropan

n-Butan

Fundamentalgleichung von Bückler et al. (2003)

Bibliothek LibButan_n

Wasserstoff

Zustandsgleichung von Younglove (1982)

Bibliothek LibH2