



ProSim

Software & Services In Process Simulation

Liste des propriétés actuellement disponibles dans Simulis® Thermodynamics

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Propriétés de mélange..... | 2 |
| 2. | Propriétés de transfert | 2 |
| 3. | Propriétés de compressibilité..... | 3 |
| 4. | Propriétés thermodynamiques..... | 3 |
| 5. | Propriétés d'écart à l'idéalité..... | 4 |
| 6. | Equilibres Liquide-Vapeur..... | 4 |
| 7. | Equilibres Liquide-Liquide..... | 4 |
| 8. | Equilibres Liquide-Liquide-Vapeur..... | 5 |

1. Propriétés de mélange

| |
|--|
| Calcul de la pression critique |
| Calcul de la pression critique (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul des pseudo propriétés critiques |
| Calcul des pseudo propriétés critiques (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la température critique |
| Calcul de la température critique (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul du volume molaire critique |

2. Propriétés de transfert

| |
|---|
| Calcul de la chaleur spécifique isobare (Cp) |
| Calcul de la chaleur spécifique isobare (Cp) état liquide |
| Calcul de la chaleur spécifique isobare (Cp) état vapeur |
| Calcul de la densité molaire |
| Calcul de la densité molaire état liquide |
| Calcul de la densité molaire état vapeur |
| Calcul de la conductivité thermique |
| Calcul de la conductivité thermique état liquide |
| Calcul de la conductivité thermique état vapeur |
| Calcul de la viscosité dynamique |
| Calcul de la viscosité dynamique état liquide |
| Calcul de la viscosité dynamique état vapeur |
| Calcul de la masse volumique |
| Calcul de la masse volumique état liquide |
| Calcul de la masse volumique état liquide (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la masse volumique état vapeur |

| |
|--|
| Calcul de la masse volumique état vapeur (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la tension superficielle |
| Calcul de la tension superficielle état liquide |
| Calcul du volume molaire |
| Calcul du volume molaire état liquide |
| Calcul du volume molaire état vapeur |

3. Propriétés de compressibilité

| |
|---|
| Calcul de Gamma (rapport Cp/Cv) |
| Calcul de Gamma (rapport Cp/Cv) état liquide |
| Calcul de Gamma (rapport Cp/Cv) état vapeur |
| Calcul de la vitesse du son |
| Calcul de la vitesse du son état liquide |
| Calcul de la vitesse du son état vapeur |
| Calcul du facteur de compressibilité |
| Calcul du facteur de compressibilité état liquide |
| Calcul du facteur de compressibilité état vapeur |

4. Propriétés thermodynamiques

| |
|---|
| Calcul de la chaleur spécifique isochore (Cv) |
| Calcul de la chaleur spécifique isochore (Cv) état liquide |
| Calcul de la chaleur spécifique isochore (Cv) état vapeur |
| Calcul de l'enthalpie |
| Calcul de l'enthalpie état liquide |
| Calcul de l'enthalpie état vapeur |
| Calcul de l'enthalpie de vaporisation (transition liquide-vapeur) |
| Calcul de l'entropie |
| Calcul de l'entropie état liquide |
| Calcul de l'entropie état vapeur |



ProSim

Software & Services In Process Simulation

5. Propriétés d'écart à l'idéalité

| |
|---|
| Calcul des coefficients d'activité |
| Calcul des coefficients d'activité état liquide |
| Calcul des coefficients d'activité état liquide (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul des coefficients de fugacité |
| Calcul des coefficients de fugacité état liquide |

6. Equilibres Liquide-Vapeur

| |
|---|
| Calcul de la pression de bulle |
| Calcul de la pression de bulle (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la température de bulle |
| Calcul de la température de bulle (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la pression de rosée |
| Calcul de la pression de rosée (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Calcul de la température de rosée |
| Calcul de la température de rosée (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Flash LV à enthalpie et pression fixées |

7. Equilibres Liquide-Liquide

| |
|---|
| Flash LL à température et pression fixées |
| Flash LL à température et pression fixées (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |



ProSim

Software & Services In Process Simulation

8. Equilibres Liquide-Liquide-Vapeur

| |
|--|
| Flash LLV à enthalpie et pression fixées |
| Flash LLV à enthalpie et pression fixées (avec les coefficients d'interactions binaires fournis) |
| Flash LLV à température et pression fixées |

Contact : ProSim SA
Stratège Bâtiment A
51, rue Ampère
F-31670 LABEGE
France
<http://www.prosim.net>
Tél. : +33 (0)5 62 88 24 30
[e-mail : info@prosim.net](mailto:info@prosim.net)