



# SpringerMaterials

La plus importante ressource de données physiques et chimiques en science des matériaux

- La base de données complète Landolt-Börnstein (nouvelle série)
- Des bases de données supplémentaires et une sélection de Springer Handbooks inclus
- Une liaison avec la base de réactions chimiques SPRESI

Consultez un expert !





### À qui s'adresse SpringerMaterials ?

SpringerMaterials est une ressource indispensable :

- À toutes les bibliothèques dans les domaines de la science des matériaux et de la chimie ;
- Aux écoles d'ingénieurs et universités avec une activité de recherche en physique, chimie, science des matériaux et ingénierie ;
- Aux laboratoires de recherche publics dans ces domaines ;
- Aux départements de recherche et aux bibliothèques d'entreprises privées dans des secteurs tels que la production de produits chimiques, le pétrole et la pétrochimie, le gaz, les semi-conducteurs et les matériaux optiques, les métaux, la céramique, et la synthèse et le traitement des polymères.

### Contenus Landolt-Börnstein

- Particules, noyaux et atomes
- Molécules et radicaux
- Structure électronique et transport
- Magnétisme
- Semi-conducteurs
- Supraconductivité
- Cristallographie
- Thermodynamique
- Systèmes polyphasiques
- Matériaux avancés
- Technologies avancées
- Astrophysique et géophysique

# SpringerMaterials

La ressource la plus exhaustive de propriétés, illustrations et graphiques en science des matériaux : rédigée, compilée et vérifiée par des milliers d'experts

La base de données SpringerMaterials recense plus de 100 000 documents en ligne et 3 000 propriétés couvrant 250 000 matériaux et systèmes chimiques.

Face à la multitude d'articles et de données scientifiques publiée aujourd'hui, les chercheurs ont plus que jamais besoin de données sélectionnées, validées scientifiquement et facilement récupérables. Toutes ces informations doivent être vérifiées, mises à jour et présentées de manière intuitive et facile à assimiler. Dans les domaines des sciences des matériaux et de la chimie, ce besoin se fait notamment sentir lors de la recherche des propriétés des matériaux. SpringerMaterials est là pour répondre à ce besoin.

SpringerMaterials est une ressource en ligne très complète qui propose des informations compilées, revues et validées sur les propriétés des matériaux.

SpringerMaterials, qui recense de nombreuses informations issues de diverses sources, est basée sur la série Landolt-Börnstein (nouvelle série), une collection de données unique et la référence inégalée dans les domaines des sciences physiques et de l'ingénierie. Ces informations déjà collectées et formatées font gagner un temps précieux aux chercheurs, qui n'ont ainsi plus besoin de rassembler eux-mêmes les données en parcourant les publications scientifiques. SpringerMaterials contient par ailleurs des bases de données connexes pour répondre aux besoins spécifiques de certains chercheurs et ingénieurs. SpringerMaterials inclut les bases de données suivantes :

- La base de données Landolt-Börnstein
- La base de données Linus Pauling File
- Un sous-ensemble de la banque de données Dortmund Databank of Software and Separation Technology
- La base de données Adsorptions
- Les bases de données REACH, GHS, RoHS et WEEE sur la sécurité des substances chimiques

Elle inclut également des liens vers des bases de données externes telles que SPRESI, et comprend des SpringerMaterials Handbooks sur des sujets apparentés tels que la caractérisation des nanomatériaux, les polymères, etc.

### Base de données Landolt-Börnstein (nouvelle série)

SpringerMaterials contient l'intégralité de la collection Landolt-Börnstein (nouvelle série), qui englobe l'édition anglaise complète de 1961 jusqu'à aujourd'hui. La version imprimée, qui comptait plus de 400 volumes, est ici représentée par 100 000 documents en ligne. La base de données inclut également près de 150 000 tableaux et illustrations et 1,2 million de références. En tout et pour tout, la base de données Landolt-Börnstein recense plus de 3 000 propriétés et contient des informations sur près de 250 000 matériaux et systèmes chimiques.

Toutes les informations contenues dans un document Landolt-Börnstein font l'objet d'une évaluation et d'un examen minutieux de la part de nombreux experts internationaux. Parmi les informations publiées dans plus de 8 000 revues scientifiques, ces experts sélectionnent les plus pertinentes et exactes, les présentent dans leur contexte et les complètent par des références bibliographiques. Cette vérification scientifique intervient après l'évaluation par les pairs qui a lieu lorsqu'un article est accepté pour publication scientifique. Autrement dit, tout le contenu de la base de données Landolt-Börnstein est évalué à deux reprises. Vous disposez donc de données totalement fiables validées par les plus grands experts de chaque domaine.

## Des outils de recherche uniques

### Recherche par classification périodique

The screenshot displays the SpringerMaterials interface for searching element systems. At the top, there is a search bar and navigation tabs: Home, Bookshelf, Periodic Table Search, Structure Search, Help, For Librarians, and Feedback. The main area is titled "Search for Element Systems" and features a periodic table with several elements highlighted in red and blue. Below the table, there is a section for "Your Selection" showing "Cr-Fe". To the left of the periodic table, a vertical list of element combinations is visible, including "Cr-Fe", "Al-Cr-Fe", "As-Cr-Fe", "Au-Cr-Fe", "B-Cr-Fe", "Be-Cr-Fe", "C-Cr-Fe", "Ca-Cr-Fe", "Co-Cr-Fe", "Cr-Cr-Fe", "Cr-Dy-Fe", "Cr-Er-Fe", "Cr-Fe-Ga", "Cr-Fe-Gd", "Cr-Fe-Ge", "Cr-Fe-H", "Cr-Fe-Hb", "Cr-Fe-Lu", "Cr-Fe-Mn", "Cr-Fe-Mo", "Cr-Fe-N", "Cr-Fe-Nb", "Cr-Fe-Nd", "Cr-Fe-Ni", and "Cr-Fe-O".

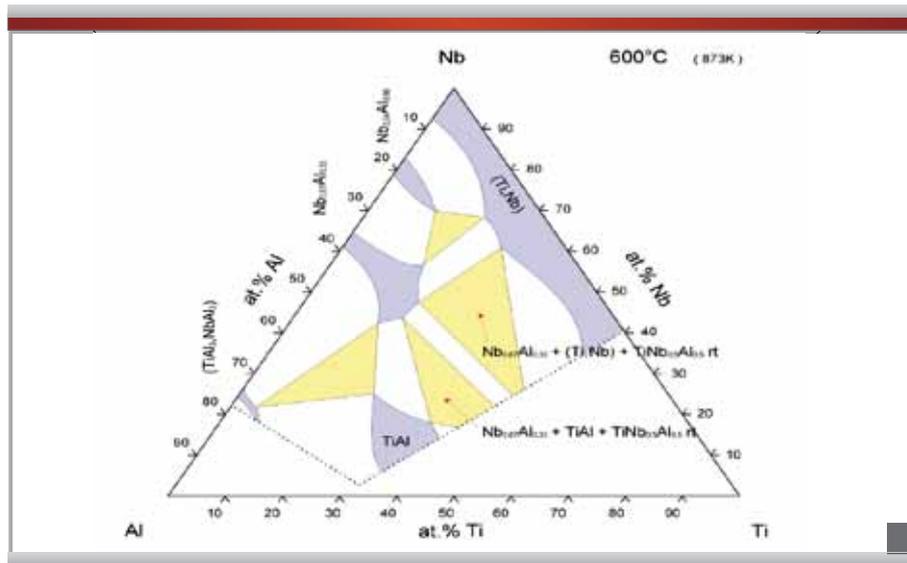
Sélectionnez un ou plusieurs éléments du tableau périodique pour rechercher simultanément les molécules et alliages contenant ces éléments. Cliquez sur l'ensemble de données sélectionné dans le volet de gauche ou sur l'une des combinaisons suggérées pour rechercher les systèmes d'éléments associés !

### Recherche par structure chimique

The screenshot displays the SpringerMaterials interface for searching by chemical structure. At the top, there is a search bar and navigation tabs: Home, Bookshelf, Periodic Table Search, Structure Search, Help, For Librarians, and Feedback. The main area is titled "Structure Search" and features a list of chemical structures on the left and a drawing tool in the center. The list includes structures such as "anthracene", "9-methyl-anthracene", "Methylanthracen", "1-methyl-anthracene", "2-Aminoanthracen", "9-Aminoanthracen", "9-Anthrol", "Anthranol", "9-Anthracencarbonylnitril", "9-vinylanthracene", "2,3-Dimethylanthracen", "Anthracene-9-carbaldehyde", "9-ethyl-anthracene", "anthracene, 9,10-dimethyl-", "Anthrenolmethyläther", "C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>O", "9-Chloranthracen", "1-chloro-anthracene", "C<sub>16</sub>H<sub>12</sub>O", "Anthracene-9-carboxylic acid", "9-äthyl-anthracene", "2,3-benzanthracene", "benz[a]anthracene", "9,10-Anthracenedicarbonitril", "anthracene, 9-butyl-", "2-(tert-butyl)anthracene", and "9,10-diethyl-anthracene". The drawing tool in the center includes various geometric shapes and a list of elements (C, N, O, S) for selection.

Utilisez les outils de dessin intégrés pour visualiser rapidement votre molécule et l'utiliser comme requête de recherche. Vous pouvez utiliser les structures cycliques préalablement dessinées ou créer vos propres molécules aromatiques ou aliphatiques. Vous pouvez lancer une recherche par substructures pour trouver des molécules plus grandes, ou une recherche exacte pour une structure particulière

## Contenus supplémentaires



### Phases solides inorganiques

Base de données intégrale Linus Pauling File (2010) : 255 000 documents comprenant propriétés physiques, diagrammes de phase, données cristallographiques, fiches de données de diffraction et, depuis peu, des outils de coordination précis

**Methanol**  
Thermophysical Data in the Dortmund Data Bank

Components

No.	Formula	Molar Mass	CAS Registry Number	Name
1	CH <sub>4</sub> O	32.042	67-56-1	Methanol

List of Available Properties

- Pure Component Properties (Viscosity Coefficients)
- Pure Component Properties (Density)
- Pure Component Properties (Molar Heat Capacity (Cp))
- Pure Component Properties (Heat of Vaporization)
- Pure Component Properties (Ideal Gas Heat Capacity)
- Pure Component Properties (Surface Tension)
- Pure Component Properties (Speed of Sound)
- Pure Component Properties (Thermal Conductivity)

### Propriétés thermophysiques

Basée sur la banque de données « Dortmund Databank of Software and Separation Technology », Propriétés thermophysiques contient 425 000 données couvrant 1 225 composés organiques et leurs mélanges binaires

European regulations regarding Methanol (CH<sub>4</sub>O)

Name: Methanol      Formula: CH<sub>4</sub>O  
CAS-RN: 67-56-1      Molecular Weight: 32.042 g/mol

EG-Index: 603-001-00-X (2001/59/EC)  
EINECS: 200-659-6 (EINECS)

**Hazard Information (Dangerous Substances Directive 67/548/EEC)**

Hazard symbols:      2001/59/EC

T: Toxic      F: Highly flammable

R-Phrase: 11-23/24/25-39/23/24/25      2001/59/EC  
R11: Highly flammable.  
R23/24/25: Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.  
R39/23/24/25: Toxic; danger of very serious irreversible effects through inhalation, in contact with skin and if swallowed.

S-Phrase: (1/2-17-16-26/37-45)      2001/59/EC  
S1/2: Keep locked up and out of the reach of children.  
S7: Keep container tightly closed.  
S16: Keep away from sources of ignition - No smoking.  
S36/37: Wear suitable protective clothing and gloves.  
S45: In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

GHS classification (Globally Harmonized System)  
Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (CLP)

Signal Word: **Danger**      EC/1272/2008

Pictogram:

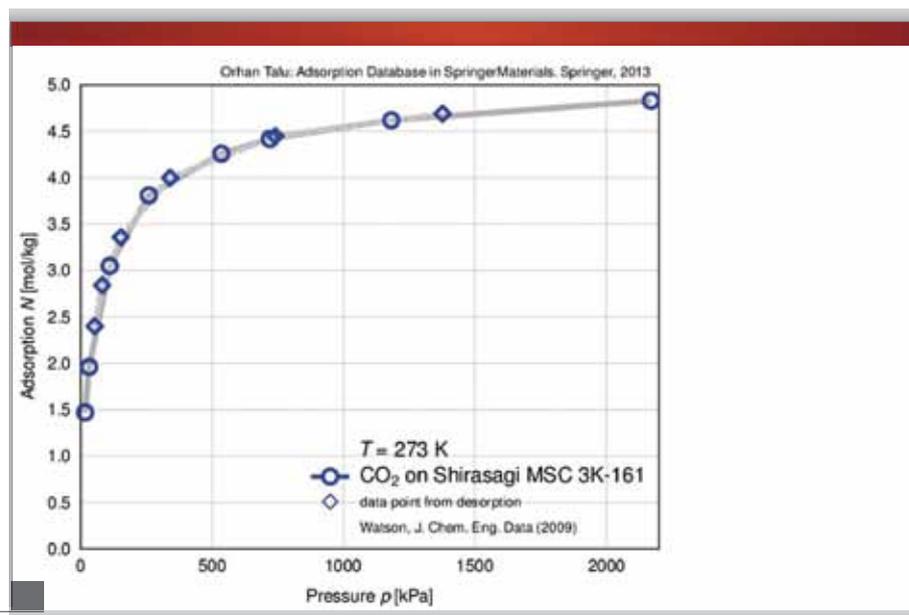
Hazard statements: H225: Highly flammable liquid and vapour.      H331: Toxic if inhaled.

### Informations sur la sécurité des substances chimiques

Officiellement reconnue conforme à la norme REACH, SpringerMaterials contient plus de 44 000 documents sur les normes REACH, GHS, RoHS et WEEE relatives à la manipulation et aux risques des matériaux et substances chimiques

## La base de données Adsorptions

SpringerMaterials contient la toute nouvelle et unique base de données d'adsorptions, avec plus de 2 000 isothermes d'adsorption physique réversible prévues en 2013 !



## Pourquoi utiliser SpringerMaterials ?

Outre l'excellence des informations qu'elle propose, la plate-forme SpringerMaterials offre une interface intuitive pour rechercher et parcourir facilement l'intégralité du contenu. Utilisez la zone de recherche de type Google située sur la page principale pour effectuer une recherche dans toutes les bases de données ; une fonction intelligente de saisie rapide vous suggère des termes en fonction des métadonnées associées au contenu. Parcourez les volumes de la base de données Landolt-Börnstein en sélectionnant les sections de la barre latérale gauche ; il vous suffit alors de cliquer sur le nom de la base de données dans laquelle vous souhaitez effectuer vos recherches. Accédez aux outils de recherche par classification périodique et structure chimique en cliquant sur les onglets correspondants en haut de la page.

## Une plate-forme Web innovante

Recherche par classification périodique/  
structure chimique

Didacticiels/Démonstrations/Aide

Volumes Landolt-Börnstein

Zone de recherche simple

Bases de données supplémentaires

Springer

Home Bookshelf Periodic Table Search Structure Search Help For Librarians Feedback

Periodics, Nuclei and Atoms

Molecules and Radicals

Electronic Structure and Transport

Magnetism

Semiconductivity

Superconductivity

Crystallography

Thermodynamics

Multi-phase systems

Advanced Materials

Advanced Technologies

Astro- and Geophysics

Substance Profiles

Inorganic Solid Phases

Thermophysical Properties

Adsorption

Chemical Safety

Search in

**SpringerMaterials**

The World's Largest Resource for Physical & Chemical Data in Materials Science!  
256,000 Substances & Material Systems | 3,000 Properties | 1,200,000 Literature Citations

\*\*\* what's new \*\*\*

Available March 31, 2013

- Landolt-Börnstein Volumes (more ...)
- Adsorption Database Released (more ...)
- Inorganic Solid Phases Updated (more ...)
- Handbook of Spectral Lines in Diamond (more ...)
- Biomaterials Characterization (more ...)

## SpringerMaterials : une base de données moderne conçue pour les chercheurs

- Base de données inégalée, SpringerMaterials constitue la collection la plus exhaustive de propriétés des matériaux et substances chimiques dans le monde et permet ainsi aux chercheurs de trouver toutes les informations dont ils ont besoin au sein d'une seule plate-forme.
- SpringerMaterials se distingue par un processus d'évaluation scientifique qui garantit aux chercheurs l'exactitude, la pertinence et l'actualité des données.
- Un système de recherche et d'indexation intelligent basé sur des métadonnées permet d'identifier chacun des 100 000 documents en décrivant son contenu, à savoir le nom et le type de matériau, le nom des propriétés, etc. Ce système garantit que les recherches sont précises et pertinentes et que le document contient exactement ce que vous recherchez.
- Les puissants outils de recherche par classification périodique et structure chimique permettent aux utilisateurs d'étendre leurs recherches et de comparer leurs résultats avec des matériaux connexes.

## Avantages pour les bibliothèques

- Vous augmentez la productivité de la recherche au sein de votre institution en offrant une base de données exhaustive sur les matériaux et leurs propriétés. En même temps vous réduisez le nombre de ressources à mettre en place et à maintenir grâce au potentiel et à l'étendue de SpringerMaterials.
- Vous avez l'assurance que votre base de données fournit aux usagers des informations hautement fiables, évaluées par les pairs et validées par des experts.
- SpringerMaterials est une plate-forme facile à gérer. Tous vos usagers peuvent y accéder 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, sur place ou via une authentification à distance.
- Vous bénéficiez de modalités d'achat flexibles et disposez d'outils puissants pour effectuer un suivi de l'utilisation et mesurer votre retour sur investissement.



## Informations commandes

Contactez votre représentant Springer ou écrivez-nous à [libraryrelations@springer.com](mailto:libraryrelations@springer.com)

## SpringerMaterials : la plus importante ressource de données physiques et chimiques en science des matériaux

### Modèles de licences et disponibilité :

SpringerMaterials est disponible selon deux modèles.

- Abonnement annuel à l'intégralité de la base de données, avec un accès simultané 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 à la base de données Landolt-Börnstein et aux bases de données connexes. Il n'existe aucune restriction de contenu.
- Achat et propriété de la base de données Landolt-Börnstein, avec un accès simultané 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 à tout le contenu acheté et un accès illimité à toutes les autres bases de données.

### Statistiques d'utilisation :

SpringerMaterials est conforme à COUNTER Book Report 2.

### Abonnement d'essai :

Les nouveaux clients ont la possibilité de tester SpringerMaterials pendant 60 jours.

### Vous souhaitez en savoir plus ?

Rendez-vous sur [springer.com/salescontacts](https://springer.com/salescontacts) pour trouver votre représentant Springer !

Contactez-nous