



# Springer Materials

재료 과학 분야 세계 최대 물리 및 화학 데이터 베이스

- 대표적 Landolt-Bornstein 데이터베이스
- 그 밖의 전문 주제 분야 데이터 베이스 및 선정된 Handbook 포함
- SPRESI와 상호 연결되는 반응형 데이터베이스

지금 만나  
보세요!





# SpringerMaterials

물질의 속성, 특징, 그래픽 자료를 제공하는 세계 최대 재료 과학 정보원.  
수 천명의 전문가에 의해 저술, 편집 및 실증되었습니다.

SpringerMaterials는 250,000 개의 물질과 화학 체계 및 3,000여 개의 속성에 대한 100,000건 이상의 온라인 데이터를 제공합니다.

문헌 및 학술 데이터의 양이 급속도로 증가하면서, 양질의 데이터 선정 및 평가와 함께 쉽게 검색이 가능하고 이용하기 편리한 정보 자원에 대한 요구가 어느 때보다 더 높아지고 있습니다. 이 정보 자원은 전문가들에 의해 충분히 검토된 최신 자료를 직관적으로, 쉽게 이해할 수 있도록 제시하고 있습니다. SpringerMaterials를 통해 재료 공학 및 화학 분야의 '재료 물질 속성 정보'에 대한 증가하는 수요를 해결할 수 있습니다.

SpringerMaterials는 재료 물질 속성에 대한 포괄적인 정보 자원으로 온라인 형식으로 제공됩니다. 철저한 검토를 바탕으로 한 믿을 수 있는 자원입니다.

SpringerMaterials는 대표적인 Landolt-Börnstein과 물리학 및 공학 분야의 권위있는 데이터 장서를 기반으로 구성되고 있습니다. 연구자 분들은 여러 저널을 직접 일일이 확인하고 평가할 필요 없이 이미 선정된 믿을 만한 정보 자원을 통해 시간을 절약할 수 있습니다. 그 밖의 다양한 데이터베이스가 제공되어 연구자 및 엔지니어 분들의 다양한 요구를 충족시켜 드립니다. SpringerMaterials는 아래 데이터베이스를 포함하고 있습니다.

- The Landolt-Börnstein Database
- The Linus Pauling Files
- A subset of the Dortmund Databank of Software and Separation Technology
- The Adsorption Database
- The REACH, GHS, RoHS and WEEE chemical safety databases

또한, 외부 데이터 베이스인 SPRESI 에 대한 통합 링크, 고분자 및 나노재료 특성, 그 밖의 주제 분야의 Springer Materials 핸드북 역시 제공하고 있습니다.

## SpringerMaterials는 누가 이용해야 하나요?

Springer Materials는 필수자원입니다.

- 재료 과학 및 화학 연구를 지원하는 모든 도서관
- 물리학, 화학, 재료공학 및 공학을 중점적으로 연구하는 학술 기관
- 이러한 영역의 연구를 수행하는 정부기관
- 화학 제조, 석유화학, 오일 및 가스, 반도체 및 광학 재료, 금속, 세라믹, 고분자 합성 및 처리 분야 연구를 지원하는 기업체 도서관

## Landolt-Bornstien 콘텐츠

- 입자, 핵 및 원자 (Particles, Nuclei and Atoms)
- 분자 및 급진파 (Molecules and Radicals)
- 전기 구조 및 이동 (Electronic Structure and Transport)
- 자기 (Magnetism)
- 반도체성 (Semiconductivity)
- 초전도 (Superconductivity)
- 결정학 (Crystallography)
- 열역학 (Thermodynamics)
- 다중 시스템 (Multiphase Systems)
- 고급 재료 (Advanced Materials)
- 고급 기술 (Advanced Technologies)
- 천체 및 지구 물리학 (Astro- and Geophysics)

## Landolt-Bornstein 새로운 시리즈

SpringerMaterials는 1961년부터 현재까지 이르는 Landolt-Börnstein 시리즈의 영어 버전을 제공합니다. 400권이 넘는 인쇄본이 100,000여개의 온라인 문서로 재현되어 150,000여 가지의 특성은 물론 12,000,000 건 이상의 참고자료를 제공합니다. Landolt-Bornstien 시리즈는 3,000건 이상의 물질 속성 및 250,000 건 이상의 물질 및 화학 체계 정보를 가지고 있습니다.

Landolt-Börnstein의 정보들은 해당 분야 전문가들이 면밀히 검토하였습니다. Critical Review 과정을 통해 8,000종 이상의 Peer-Review 된 저널 정보를 평가하고, 해당 분야의 정확한 관련 정보 선정, 배경 지식 제공 및 참고 자료를 목록화하였습니다.

학술 출판 분야에서 이 Critical Review 과정은 아티클 선정 시 가장 핵심 사항입니다. 이러한 면에서 Landolt-Börnstein 시리즈의 모든 콘텐츠들은 2번 평가된 가장 확실한 데이터입니다.

## 독창적인 검색 도구

### 원소 주기율 표 검색

The screenshot displays the SpringerMaterials interface for searching element systems. At the top, there is a search bar with the letter 'c' and a 'Go' button. Below the search bar are navigation tabs: Home, Bookshelf, Periodic Table Search (selected), and Structure Search. The main area is titled 'Search for Element Systems' and features a periodic table with several elements highlighted in different colors. A text box instructs users to 'Select elements by clicking on the symbols. Deselect elements by clicking a second time.' Below the periodic table, a 'Your Selection' box shows 'Cr-Fe-\*.'. On the left side, a scrollable list shows various combinations of elements, such as 'Cr-Fe', 'Al-Cr-Fe', 'As-Cr-Fe', etc.

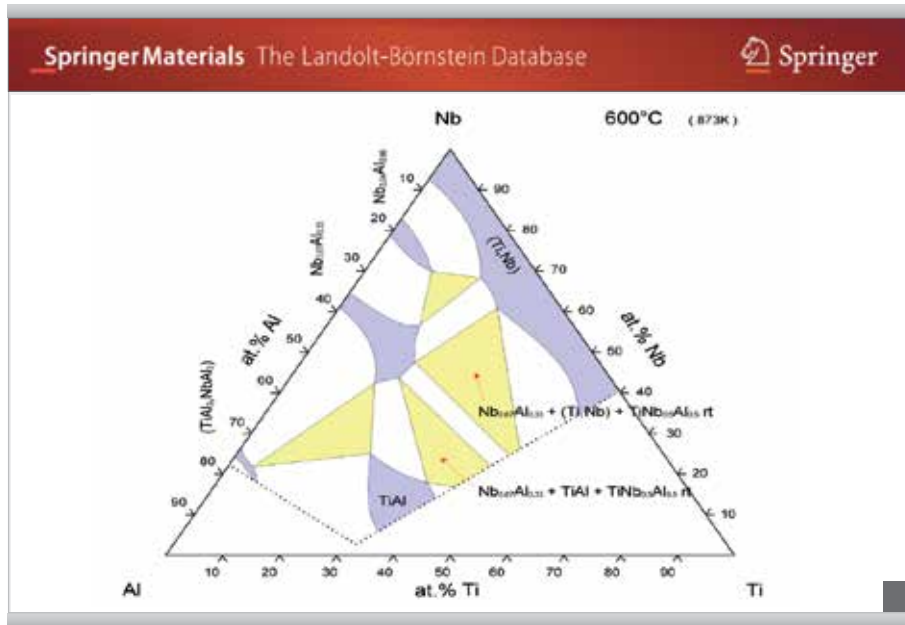
원소 주기율 표에서 분자 및 합금 요소를 즉각적으로 검색할 수 있습니다. 단일 요소나 다중 요소를 선택하면, 왼쪽 바에서 선택한 내용과 관련된 요소 체계를 제안합니다.

### 화학 체계 구조 검색

The screenshot displays the SpringerMaterials interface for chemical structure search. At the top, there is a search bar and a 'Go' button. Below the search bar are navigation tabs: Home, Bookshelf, Periodic Table Search, and Structure Search (selected). The main area is titled 'Chemical Structure Search' and features a list of chemical structures on the left, each with a percentage value. In the center, there is a chemical structure diagram of anthracene. On the right side, there is a toolbar with various drawing tools and a vertical list of elements (C, N, O, S).

통합 그리기 도구를 이용하여 편리하게 분자 구조를 검색 쿼리값으로 이용할 수 있습니다. 사전에 제공되는 Ring 구조를 이용하거나 aromatic/aliphatic 구조를 직접 그릴 수 있습니다. 더 큰 규모의 분자 검색 및 하부 구조 검색, 특정 구조에서의 상세 검색 역시 가능합니다.

부가적으로 통합된 콘텐츠



Inorganic Solid Phases

Linus Pauling Files 2010 : 물리 속성 및 phase 다이어그램, 결정 데이터, 데이터 시트 회절에 대한 255,000여 개의 문서 및 보조 도구를 함께 제공합니다.

**SpringerMaterials The Landolt-Börnstein Database** Springer

**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 (Vital Coefficients)
- Pure Component Properties (Density)
- Pure Component Properties (Molar Heat Capacity (C<sub>p</sub>))
- 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)

Thermophysical Properties

Dortmund Database에서 제공하는 1,225 개의 유기 화합물과 그 이원 혼합물에 대한 425,000 데이터 포인트를 제공합니다.

**SpringerMaterials The Landolt-Börnstein Database** Springer

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

Name: Methanol  
CAS RN: 67-56-1  
EG-Index: 603-001-00-X (2001/59/EC)  
EINECS: 200-659-6 (EINECS)

Formulas: CH<sub>4</sub>O  
Molecular Weight: 32.042 g/mol

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

Hazard symbols: 2001/59/EC

R-Phrase: T Toxic, F Highly flammable  
11-23/24/25-39/23/24/25  
R11 Highly flammable. 2001/59/EC

S-Phrase: S1/2-12-16-16/17-45  
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.  
S26/37 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). 2001/59/EC

GHS classification (Globally Harmonized System)  
Signal Word: Danger 0C/1272/2000

Pictogram:

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

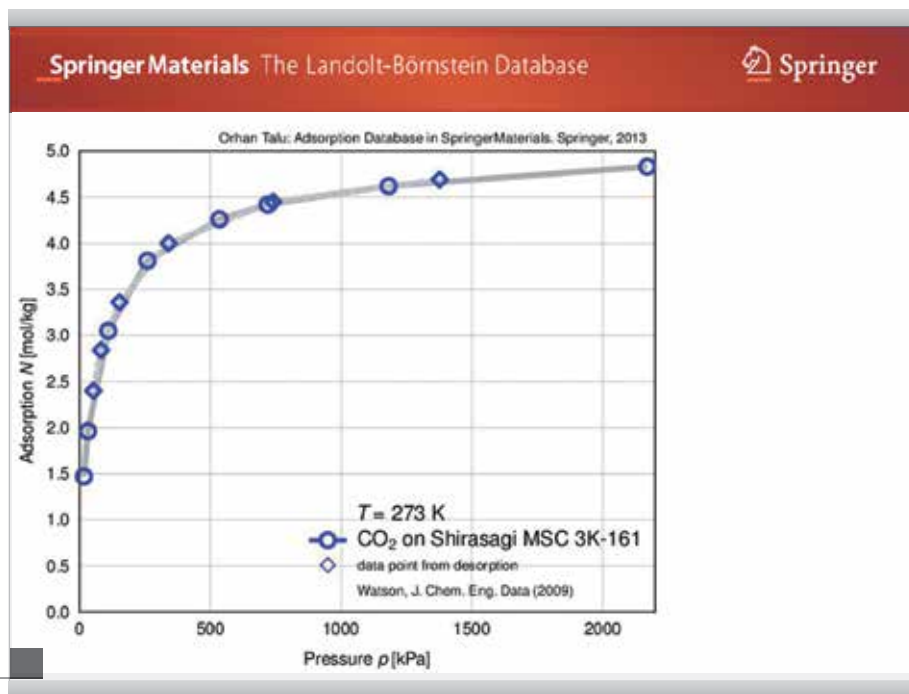
Chemical Safety Data

REACH compliant 로서 공식적으로 인정되는 SpringerMaterials는 물질 및 화학의 잠재적 위험성을 다루는 REACH, GHs, RoHS 및 WEEE규준을 다루는 44,000 문서를 제공합니다.



## The Adsorption Database

SpringerMaterials 는 등온 가역 물리 흡착 (isothermally reversible physical adsorption) 에 관한 2,000건 이상의 등온성을 제공하는 Adsorption 데이터베이스를 제공합니다.



## 왜 SpringerMaterials 인가?

믿을 수 있는 정확하고 우수한 콘텐츠를 제공합니다. 더불어 모든 콘텐츠를 쉽게 이용할 수 있는 인터페이스인 SpringerMaterials 플랫폼을 제공합니다. 메인 페이지에는 구글 로직을 이용한 검색창을 이용할 수 있으며, 메타 콘텐츠를 기반으로 한 자동 단어 완성 기능이 제공됩니다.

왼쪽 사이드 바 섹션을 클릭하면 Landolt-Börnstein 볼륨을 네비게이션 할 수 있습니다. 그 밖의 데이터베이스 명을 클릭하면 해당 데이터베이스 검색 및 필터링 할 수 있으며, 상단 탭을 통해 원소 주기율 표 및 화학 구조 검색을 이용할 수 있습니다.

## 혁신적인 웹 플랫폼

원소 주기율 표 검색/  
화학 구조 검색

튜토리얼 / 데모 / 도움말

Landolt-Börnstein Volumes

간편 검색창

기타 데이터베이스

SpringerMaterials The Landolt-Börnstein Database

Springer

Home Bookshelf Periodic Table Search Structure Search Help For Librarians Feedback

Search in

SpringerMaterials

The World's Largest Resource for Physical & Chemical Data in Materials Science:  
250,000 Substances & Material Systems | 3,000 Properties | 1,200,000 Literature Citations

+++ what's new +++ what's new +++ what's new +++ what's new +++ what's new +++ what's new +++

Available March 31, 2013

- 1 Landolt-Börnstein Volume (more ...)
- Adsorption Database Released (more ...)
- Inorganic Solid Phases Updated (more ...)
- Handbook of Spectral Lines in Diamond (more ...)
- Nanomaterials Characterisation (more ...)

## SpringerMaterials : 연구자들을 위한 선구적인 데이터베이스

- 재료 및 화학 체계 속성에 대한 가장 광범위하고 깊이있는 데이터베이스로, 연구자들이 콘텐츠를 손쉽게 찾도록 보장합니다.
- SpringerMaterials는 데이터의 정확성, 신뢰성, 최신성을 확실하게 제공하기 위하여 Critical Review 과정을 실시합니다.
- 100,000건 이상의 문서에 콘텐츠 명, 재료 유형, 속성 등의 정보가 태그되어 있습니다. 이 메타데이터를 기반으로 한 지능형 콘텐츠 검색 시스템이 제공되어 정확하고 효율적인 검색이 가능합니다.
- 강력하고 독창적인 원소 주기율 표 검색 및 화학 체계 구조 검색 도구를 통한 광범위한 검색으로 연구자들은 보다 확실한 정보 및 관련 자료를 획득할 수 있습니다.

## 도서관의 이점

- 재료 과학과 그 속성에 대한 데이터베이스를 제공하여 기관의 연구 생산성을 높일 수 있습니다. 또한 SpringerMaterials는 광범위한 범위를 다루고 있어 도서관에서 관리해야 하는 자원의 수를 최소화할 수 있습니다.
- 데이터베이스는 전문가가 Peer-review 하고, Criticla Review 한 매우 고품질의 콘텐츠를 제공합니다.
- SpringerMaterials는 구독기관의 모든 연구자들에게 편리한 접근을 제공하기 위해 기관 내외부 자동 인식 및 24/7 연속적인 접근을 보장합니다.
- 기관에 따라 유연한 구매 옵션을 제공합니다. 또한 기관에서 편리하게 이용 통계를 확인할 수 있는 기능을 제공하기에 투자대비 효율이 매우 뛰어납니다.



## 주문 및 기타 문의 사항

Springer 한국지사로 연락 주시기 바랍니다.  
[jb.park@springer.com](mailto:jb.park@springer.com)

## SpringerMaterials :

### 재료 과학, 물리 및 화학 분야 전 세계 최대 자원

#### 라이선싱 모델 및 이용성:

SpringerMaterials는 2가지 구매 조건을 제공합니다.

- 연간 구독 모델: Landolt-Bornstein 데이터베이스와 그 외 데이터베이스의 콘텐츠에 제한 없이 24/7 접근 및 이용 가능
- 구매 모델: Landolt-Bornstein 데이터베이스와 그 외 데이터베이스에 제한 없이 접근 및 이용 가능

#### 이용통계:

Springer Mateirlas 는 Counter Book Report 2-compliant 를 제공합니다.

#### Trials:

신규고객 대상으로 60일 시험서비스 신청을 제공합니다.

## 더 자세한 정보를 알고 싶으세요?

Springer 한국지사로 연락 주시기 바랍니다.  
 서울시 마포구 서교동 367-13 W&H빌딩 6,  
 7층 Springer 한국지사  
 Tel : +82 2 3142 9698  
 E-mail: [jb.park@springer.com](mailto:jb.park@springer.com)

**연락 주십시오!**