



ZIRCONIUM DIBORIDE (지르코늄 디보라이드) POWDER

지르코늄 디보라이드 (ZrB_2)
 는 금속성 경도를 가진 물질들
 의 그룹에 속하여 아주 우수한
 경도를 가진다. 또 우수한 전기
 전도성과 열충격 저항성을 가
 진 뛰어난 소재이다. 게다가 금
 속성 및 비금속성 용융물질과
 의 접촉에 있어서 우수한 부식
 저항성을 가지고 있다.



Zirconium Diboride

물성

Product data		
화학식		ZrB_2
분자량	g/mol	112.84
결정구조		hexagonal
밀도	kg/m ³	6.090
녹는점	°C	2.990
경도 (Mohs scale)	*)	8
경도 (Knoop scale), HK 0.1	N/mm ² *)	1.800
열팽창 (20-1000 °C)	K ⁻¹ *)	$5.7 \cdot 7.5 \cdot 10^{-6}$
열전도도 (상온)	W/m · K *)	100
전기저항성 (상온)	Ω cm*)	$9.2 \cdot 10^{-6}$
Young's modulus	MPa*)	450
최고 적용온도, - 산화분위기 - 불활성 분위기	°C °C	800 2.400

* measured on dense shapes



Zirconium Diboride lump

용도

- 카본 (carbon) 함유 내화재의 첨가제 (산화방지제)
- 구조세라믹 복합체의 조성성분
- 전극재료 (Electrode material)
- 도가니 재료
- Submerged entry nozzle 용 첨가제 (부식방지)

내화학적성

HCl, HF	무시할만한 반응
HNO ₃	미약한 반응
Hot H ₂ SO ₄	눈에 떨어지는 반응
Alkali melts, carbonate melts, bisulfate melts	적합하지 않음
Molten non-ferrous metals	반응 없음

화학조성 (일반적 수치)

Product data	
입자크기	- 400 mesh
Zr	> 76%
B	> 16%
C	< 1.5%
B ₂ O ₃	< 1.0%
O	< 2.0%
N	< 0.3%
Fe	< 0.3%

기타 요청에 따라 다른 입자사이즈 가능.

The data presented in this leaflet are in accordance with the present state of our knowledge, but do not absolve the user from carefully checking all supplies immediately on receipt. We reserve the right to alter product constants within the scope of technical progress or new developments. The recommendations made in this leaflet should be checked by preliminary trials because of conditions during processing over which we have no control, especially where other companies' raw materials are also being used. The recommendations do not absolve the user from the obligation of investigating the possibility of infringement of third parties' rights and, if necessary, clarifying the position. Recommendations for use do not constitute a warranty, either express or implied, of the fitness or suitability of the products for a particular purpose.

The management system has been certified according to DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001.

ESK Ceramics GmbH & Co. KG
 Max-Schaidhau-Strasse 25
 87437 Kempten, Germany
 www.esk.com, info@esk.com
 한국 Agent: 아이에스엠 코리아
 담당자: 최선준

 a ceradyne company