



## XRD-MILL MCCRONE

**XRD 밀 McCrone**은 후속 **X선 회절 (XRD)** 분석을 위한 시료의 준비와 관련하여 특별히 개발되었습니다. 분쇄기는 지질학, 화학, 광물학 및 재료 과학, 품질 제어와 연구 & 개발 분야에 사용됩니다.

제품의 특별한 분쇄 방식으로 인해 XRD 밀 McCrone은 이러한 분석적 방법에 특히 효과적입니다: 48 개의 실린더 형 분쇄 도구가 마찰을 통해 시료를 부드럽게 분쇄합니다. 결과는 매우 짧은 시간에 손실이 거의 없으며 입도 분포가 매우 좁게 나타납니다.

의미 있는 **X선 회절** 분석의 전제 조건인 결정 구조는 분쇄 도중 거의 대부분 보존됩니다.

분쇄 용기는 125 ml 용량의 폴리프로필렌 용기로 이루어져 있으며, 개스킷이 필요 없는 나사형 폴리에틸렌 덮개와 함께 장착됩니다. 용기는 48 개의 실린더 형 분쇄 도구가 정렬된 배열로 채워지며 마노, 산화지르코늄 또는 강옥이 사용 가능합니다. 최적의 입도를 위한 분쇄 시간은 3에서 30분 사이입니다. 일반적인 시료의 양은 2에서 4 ml 사이입니다.



## ADVANTAGES

- | 분쇄 중 결정 구조 보존
- | 매우 좁고 재현 가능한 입도 분포
- | 교차 오염 최소화
- | 소형, 벤치-탑 크기 모델
- | 분쇄 강도 조절 가능 (4 단계)
- | 건식 및 습식 분쇄에 적합
- | 간편한 세척
- | 대부분 유지 보수 불요
- | 저소음 운영

## 유사분야 적용사례

건축 자재, 금속, 미네랄, 봉화물, 뼈, 세라믹, 슬레이트, 시멘트, 식물 재료, 운모, 유리, 점토, 질화물, 탄화물

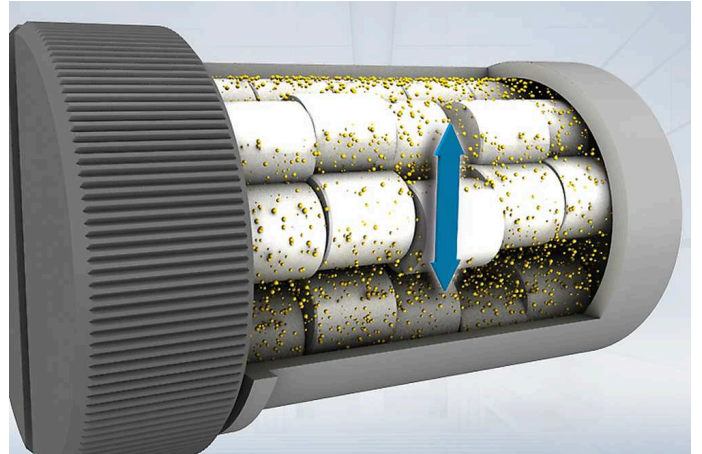
샘플 준비 작업에 가장 적합한 솔루션을 찾으려면 애플리케이션 데이터베이스를 방문하십시오.

## 작동 원리

XRD-Mill McCrone은 주로 마찰에 의해 분쇄를 수행합니다.  
48 개의 실린더형 분쇄 도구가 분쇄 용기에 6 개씩 8 열로 배치  
됩니다.

작업 중 용기의 원형 운동으로 분쇄 도구가 시료를 < 0.5 mm 에  
서  $\mu\text{m}$  범위 (일반적으로 < 10  $\mu\text{m}$ )로 분쇄합니다.

매우 부드러운 분쇄 과정으로 인하여, 시료의 결정 구조가 보존됩  
니다. 이로써 XRD-Mill McCrone은 후속 X 선 회절 분석 시료  
준비를 위한 선택 장비가 되었습니다.



## 특징

|                           |                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| 응용 분야                     | 분쇄, 혼합, 건식, 습식                             |
| 응용분야                      | X-선 회절                                     |
| 투입 시료                     | 중-경질, 경질, 취성, 섬유질                          |
| 최대 투입 크기*                 | < 0.5 mm                                   |
| 최종 분말 입도*                 | < 1 µm                                     |
| <b>50 Hz (60 Hz)에서 속도</b> | 1,000 - 1,500 min <sup>-1</sup> 을 4 단계로 조절 |
| 분쇄조 수                     | 1                                          |
| 평균 분쇄 시간                  | 3 - 30 분                                   |
| 건식 분쇄                     | 가능                                         |
| 습식 분쇄                     | 가능                                         |
| 냉동 분쇄                     | no                                         |
| 분쇄 도구 재질                  | 마노, 산화 지르코늄, 강옥                            |
| 분쇄 용기 크기                  | 125 ml                                     |
| 분쇄 시간 설정                  | 디지털, 00:00:01 에서 99:59:50                  |
| 구동                        | 직류-모터                                      |
| 구동 전력                     | 50 W                                       |
| 전원 공급 데이터                 | 100-240 V, 50/60 Hz                        |
| 전원 연결                     | 단상                                         |
| 안전 보호 코드                  | IP 30                                      |
| 소비 전력                     | 33 VA                                      |
| 폭 x 높이 x 깊이 닫혔을 때         | 205 x 155 x 520 mm                         |
| 중량                        | ~8.9 kg                                    |
| 표준                        | CE                                         |

\*투입 재료와 장비 환경, 설정에 따라

[www.retsch.com/xrd-mill](http://www.retsch.com/xrd-mill)

## 주문 정보

### XRD-밀 MCCRONE

**XRD-밀 McCrone**, 분쇄 용기 2 개, PP 재질 나사형 덮개, 회수 용 덮개 1 개, 투입 장치 1 개 포함  
(분쇄 엘레먼트 별도 주문)

20.770.0001



XRD-밀 McCrone, 220-240 V, 50/60 Hz

### XRD-MILL MCCRONE COMPLETE PACKAGE

**XRD-밀 McCrone** 컴플리트 세트, 아게이트(마노) 분쇄 세트 2 개(분쇄 엘레먼트 각각 50 개), PP 재질 나사 형 분쇄 용기 덮개 2 개, 회수 용 덮개 1 개, 투입 장치 1 개 포함

20.770.1001



XRD-밀 McCrone, 220-240 V, 50/60 Hz 컴플리트 세트

### 분쇄 엘레먼트 세트

02.368.0123



아게이트 (마노)

1 세트 (분쇄 엘레먼트 50 개)

02.368.0122



커런덤 (강옥)

1 세트 (분쇄 엘레먼트 48 개)

02.368.0126



Zirconium oxide, 1 세트 (분쇄 엘레먼트 48 개)

### XRD-밀 MCCRONE 액세서리

22.460.0001

시료 준비 세트 (스테인레스 퍼커션 몰타르, 10 커런덤 (강옥) 분쇄 엘레먼트, 500 µm 시브 1 개 및 브러쉬 1 개)

02.368.0124



분쇄 엘레먼트, 텅스텐 카바이드, 2 개

### XRD-밀 MCCRONE 추가 항목

01.462.0356



분쇄 용기, 나사 형 덮개 포함

03.462.0359

나사 형 덮개

03.462.0357



회수 덮개

03.486.0007



투입 장치

22.111.0005

Gasket for grinding jar, 5 pcs.