



XRD-MILL MCCRONE

Mlyn XRD-Mill McCrone bol špeciálne vyvinutý na prípravu vzoriek na následnú röntgenovú difrakciu (XRD). Mlyn sa používa na aplikácie v geológii, chémii, mineralógii a materiállovej vede, pri kontrole kvality, ako aj vo výskume a vývoji.

Vďaka svojmu jedinečnému mlecímu pohybu je XRD-Mill McCrone mimoriadne účinný pre túto analytickú metódu: 48 valcových mlecích elementov jemne rozomelie vzorky trením. Výsledkom je krátky čas mletia takmer bez straty vzorky a výnimočne úzka distribúcia veľkosti častíc. V dôsledku toho majú signály v röntgenovej difrakčnej vzorke tvar píku s malými pološírkami, čo umožňuje veľmi dobrú fázovú analýzu.

Štruktúra kryštálovej mriežky je z veľkej časti zachovaná, takmer bez defektov, čo je predpokladom pre zmysluplné röntgenové difrakčné vzory.

Nádoba na mletie pozostáva z polypropylénovej nádoby s objemom 125 ml, ktorá je vybavená polyetylénovým uzáverom bez tesnenia. Nádoba je naplnená usporiadanou sústavou 48 rovnakých valcových brúsnych prvkov, ktoré sú k dispozícii z achátu, oxidu zirkónia alebo korundu. Čas mletia pre optimálnu mikronizáciu je od 3 do 30 minút. Typický objem vzorky je 2 až 4 ml.

Na prípravu organických vzoriek na následné XRD vyšetrenie ponúkame aj ručný hmoždír a tlčík z achátu.



ADVANTAGES

- | počas mletia zostáva kryštálová štruktúra zachovaná
- | veľmi jemné častice a reprodukovateľné distribúcie častíc
- | minimálna krížová kontaminácia
- | kompaktný stolový model
- | nastaviteľný mlecí výkon (4 stupne)
- | vhodný pre suché i mokré mletie
- | ľahko sa čistí
- | takmer bezúdržbové
- | tichá prevádzka

PRÍKLADY APLIKÁCIÍ

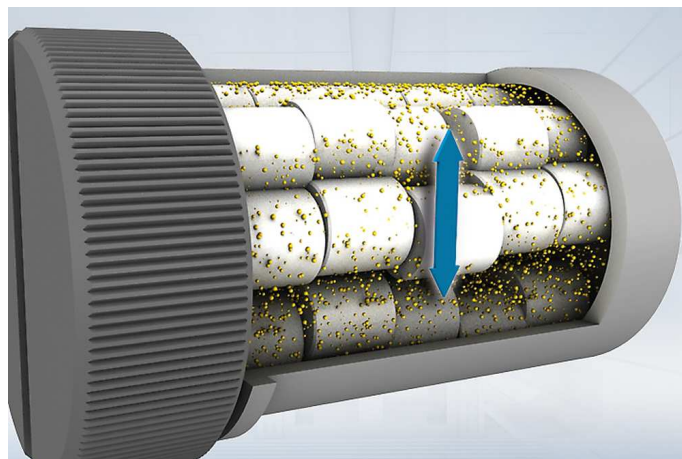
boridy, bridlice, cement, hlina, karbidy, keramika, kosti, kovy, minerálne látky, nitridy, rastlinné materiály, sklo, stavebné materiály, slúda

Najlepšie riešenie pre Vašej prípravu vzoriek nájdete v našej aplikačnej databázi

PRINCÍP FUNKCIE

XRD-Mlyn McCrone zmešuje hlavne trením. 48 valcovitých trecích jednotiek je umiestnených v každej mlecej nádobe v zostave 6 radov po 4 jednotky.

V priebehu prevádzky, otáčavý pohyb nádoby núti jednotky k zmenšeniu vzorky na veľkosti od < 0.5 mm až do nízkych hodnôt μm (zväčša $< 10 \mu\text{m}$). Vďaka jemnému procesu mletia zostáva kryštalová štruktúra vzoriek zachovaná. Toto robí z XRD-Mlynu McCrone vybraný nástroj pre prípravu vzoriek pre následnú X-ray difrakčnú analýzu.



VLASTNOSTI

Aplikácie	mletie, miešanie a drvenie, suché a mokré
Oblasť použitia	X-ray difrakcie
Vstupný materiál	stredne tvrdý, tvrdý, krehký, vláknitý
Vstupná veľkosť materiálu *	< 0.5 mm
Konečná jemnosť	< 1 µm
Rýchlosť pri 50 Hz (60 Hz)	1,000 - 1,500 min ⁻¹ v štyroch krokoch
Počet mlecích staníc	1
Priemerná doba mletia	3 - 30 min
Suché mletie	áno
Mletie za mokra	áno
Kryogénne mletie	-
Materiál mlecích nástrojov	achát, zirkónia, korund
Veľkosti mlecích nádob	125 ml
Nastavenie doby mletia	digitálny, 00:00:01 až 99:59:50
Pohon	DC-Motor
Sila pohonu	50W
Elektrické napájanie	100-240 V, 50/60 Hz
Pripojenie k elektrickej sieti	1-fázové
Kód ochrany	IP 30
Spotreba energie	33 VA
Š x V x H zatvorený	205 x 155 x 520 mm
Váha netto	~8.9 kg
Normy	CE

* v závislosti na vstupnom materiáli a nastavení zariadenia / nastavenie

www.retsch.com/xrd-mill

OBJEDNACIE DÁTA A ŽIADOSŤ

XRD-MILL MCCRONE

XRD-Mill McCrone s 2 nádobami na mletie so skrutkovacím viečkom z PP, 1 nalievacím viečkom, 1 plniacim zariadením

(mlecie elementy objednajete, prosím, samostatne)

20.770.0001



XRD-Mill McCrone, 220-240 V, 50/60 Hz

XRD-MILL MCCRONE KOMPLETNÉ BALENIE

XRD-Mill McCrone kompletne balenie vr. 2 achátových sad (50 mlecích elementov v každej sade), 2 nádoby na mletie so skrutkovacím viečkom z PP, 1 nalievacieho viečka, 1 plniaceho zariadenia

20.770.1001



XRD-Mill McCrone, 220-240 V, 50/60 Hz kompletne balenie

SADA MLECÍCH ELEMENTOV

02.368.0123



Achát

1 sada (50 mlecích elementov)

02.368.0122



Korund

1 sada (48 mlecích elementov)

02.368.0126



Oxid zirkoničitý, 1 sada (48 mlecích elementov)

PRÍSLUŠENSTVO PRE XRD-MILL MCCRONE

22.460.0001

Sada pre prípravu vzoriek (tláčik z nerezovej ocele, 10 korundových mlecích elementov, 1 sitko 500 µm 1 štetec)

02.368.0124



Mlecie elementy, karbid volfrámu, 2 kusy

ĎALŠIE PRÍSLUŠENSTVO XRD-MILL MCCRONE

01.462.0356



Nádoba na mletie so skrutkovacím viečkom

03.462.0359

Skrutkovacie viečko

03.462.0357



Nalievací viečko

03.486.0007



Plniace zariadenie

22.111.0005

Tesnenie do nádoby na mletie, 5 ks