

## Aparat do pomiaru wielkości sorpcji ASAP 2020 HD



### Opis techniczny:

ASAP 2020 HD Micromeritics jest analizatorem do pomiaru sorpcji gazów i wyznaczania powierzchni BET, wielkości, objętości i rozkładu mikro- i mezoporów w proszkach i materiałach porowatych.

Charakterystyka aparatu:

sorpcja gazów: N <sub>2</sub> , Ar, He, CO <sub>2</sub> oraz par różnych cieczy
dwie niezależne stacje odgazowania
jedna stacja analityczna
wyznaczanie rozmiarów, objętości i powierzchni mezoporów (2 - 50 nm), mikroporów (0.35 - 2 nm)
zakres ciśnień pracy aparatu $1.3 \times 10^{-9}$ do $1.0 P/P_0$
odgazowanie próbki w zakresie temperatur: 20-450 °C
analiza materiałów proszkowych i próbek litych o wymiarach nie większych niż 7 x 7 x 10 mm

**Nazwa handlowa:** Aparat do pomiaru wielkości sorpcji ASAP 2020 HD  
Micromeritics

**Więcej szczegółów:** </equipment/aparat-do-pomiaru-powierzchni-cakowitej-i-objetosc/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Bajda Tomasz

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-bajda-5644.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Wydziałowe Laboratorium Badań Fazowych,  
Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

**Grupa / laboratorium / zespół:** Wydziałowe Laboratorium Badań  
Fazowych, Strukturalnych, Teksturalnych i Geochemicznych

**Data ostatniej aktualizacji:** 10 czerwca 2023 23:02

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2012

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 5) Materiały, technologie i procesy inspirowane naturą:  
biotechnologia, bioinspiracje w inżynierii i nauce o materiałach,  
biosensory, bioenergetyka, biokataliza, biokomputery i bioobliczenia

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i  
przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście  
łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

### **Możliwości badawcze:**

pomiar sorpcji dla próbek mineralnych, syntetycznych, przemysłowych, itp.
analiza BET i objętości porów próbek litych i proszkowych

### **Możliwości pomiarowe:**

jedno- i wielopunktowa powierzchnia BET
powierzchnia Langmuira oraz analiza izoterm Temkina i Freundlicha
rozkłady objętości porów i powierzchni porów w zakresie mezo- i makroporów metodą BJH
rozkład mikroporów metodą D-A oraz całkowita objętość mikroporów metodą t-Plot

### **Warunki udostępniania infrastruktury:**

- zgodnie z regulaminem zamieszczonym na stronie laboratorium: <http://wydzlab.agh.edu.pl/wp-content/uploads/2020/11/Regulamin-WLBFSTiG.pdf>
- współpraca naukowo-badawcza z jednostkami AGH i innymi krajowymi i zagranicznymi jednostkami naukowymi
- współpraca w ramach projektów NCN, NCBiR i w ramach umów z przemysłem