



SCHEDA DI UTILIZZO STRUMENTO

ABLAZIONE LASER - NEW WAVE UP-266

Informazioni Generali

Strumento: Ablazione laser - NEW WAVE UP-266

Marca: New Wave Research

Ubicazione:

- CRIETT – Edificio Cubo
- Via Valleggio n°9, Como
- Piano: 0

Referente:

- Dott. Davide SPANU
E-mail: davide.spanu@uninsubria.it
Telefono: 031 2386428

Elenco Utilizzatori:

Prof. Damiano Monticelli

Prof. Sandro Recchia

Dott. Davide Spanu

Percorso di formazione: Sì*

*È prevista la possibilità di utilizzo autonomo dello strumento. La parte pratica prevede una formazione individuale (training di almeno due giorni, la cui durata sarà definita dal referente dello strumento). L'utilizzo è subordinato all'utilizzo autonomo ed autorizzato della strumentazione ICP-MS al quale il sistema è collegato (codice strumento: MAC10). Per la parte teorica, il referente fornirà una dispensa sui principi di funzionamento.

Ticket per interni consultabile alla pagina intranet (accesso con credenziali di Ateneo): <https://intranet.uninsubria.it/areadocumenti/ticket-strumenti-criett-utenti-interni>

Tariffario per esterni consultabile alla pagina web: www.uninsubria.it/criett





Tracciabilità prestazioni CRIETT su riviste scientifiche (vedi Regolamento CRIETT art.11): È obbligatorio menzionare negli *acknowledgements* delle pubblicazioni scientifiche la Grande Attrezzatura afferente al CRIETT utilizzata, secondo la seguente formula:

“The scientific support from CRIETT centre of University of Insubria (instrument code: XXX) is greatly acknowledged”.

Codice strumento: MAC07

Modalità di Accesso

1. Accesso diretto (Self-Service)

Chi: Solo utilizzatori che usano lo strumento in modo continuativo e hanno ricevuto formazione specifica, autorizzati dal referente dello strumento.

Modalità: L'utente formato può accedere e utilizzare autonomamente lo strumento, effettuando la prenotazione online.

2. Utente occasionale/provisorio: può accedere allo strumento mediante il Referente o tramite un Utilizzatore

Descrizione e Funzionalità

Sistema di ablazione laser New Wave Research UP-266, basato su laser Nd:YAG a 266 nm, utilizzato per il campionamento diretto di materiali solidi mediante ablazione controllata. Lo strumento consente l'analisi elementare e la mappatura spaziale di campioni solidi e viene tipicamente utilizzato in accoppiamento a spettrometri di massa (es. LA-ICP-MS) per la determinazione qualitativa e quantitativa di elementi in tracce e ultratracce.

Il sistema è adatto all'analisi di:

- Materiali ambientali e geologici
- Polimeri e materiali plastici
- Campioni biologici solidi
- Materiali avanzati e rivestimenti





Lo strumento è collegato ad uno spettrometro di massa al plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS) Thermo Fisher Scientific iCAP Q (codice strumento: MAC10).

Caratteristiche tecniche:

- Laser Nd:YAG operante alla lunghezza d'onda di 266 nm (UV)
- Sistema di ablazione a impulsi con energia e frequenza regolabili
- Camera di ablazione per campioni solidi
- Sistema di focalizzazione ottica per il controllo del diametro del cratere (fino a 10 micron)
- Stage motorizzato per la movimentazione precisa del campione
- Software dedicato per il controllo del laser, dei parametri di ablazione e delle mappe di scansione

⚠ Avvertenze di Sicurezza (indicare eventuali avvertenze)

In caso di dubbi o anomalie, contattare il tecnico/referente

Note Operative

- La prenotazione dello strumento è obbligatoria tramite il sistema di gestione interna (Google Calendar)
 - L'utilizzo in modalità Self-service è consentito solo agli utenti formati e registrati o (autorizzati)
 - Eventuali malfunzionamenti vanno segnalati tempestivamente al personale del CRIETT
-

Materiali e accessori per analisi forniti dal CRIETT

- Acqua ultrapura
- Cella portacampione





- Raccordi per connessione con ICP-MS
- Carta

Materiali e accessori per analisi a cura dell'utente

- Materiali di riferimento certificati
- Altri materiali e accessori non specificati nelle sezioni precedenti

