



## REGOLAMENTO DI ACCESSO Elettrosintesi (IKA ElectraSyn 2.0)

### Descrizione dello strumento

Lo strumento ElectraSyn 2.0 (IKA) combina un potenziostato, un analizzatore, una piastra di agitazione. Consente di eseguire vari tipi di esperimento (a corrente costante, a voltaggio costante, a polarità alternata) con un controllo in tempo reale dei parametri e una buona facilità di utilizzo. È inoltre equipaggiabile con un carosello che permette di condurre sei reazioni in parallelo, ovvero realizzare studi di reazione.

### Referente Scientifico

Dott. Damiano Tanini, e-mail: [damiano.tanini@unifi.it](mailto:damiano.tanini@unifi.it), Tel.: 055-4573552

Dott.ssa Elena Lenci, e-mail: [elena.lenci@unifi.it](mailto:elena.lenci@unifi.it), Tel. 055-4573512

### Referente Tecnico

Dott.ssa Luisa Lascialfari, e-mail: [luisa.lascialfari@unifi.it](mailto:luisa.lascialfari@unifi.it), Tel.: 055-4573527

### Collocazione dello strumento

Laboratorio 134, Edificio P2 (via della Lastruccia 13), piano primo

Telefono laboratorio: 055-4573517

Fermo restando quanto riportato nel Regolamento di utilizzo della strumentazione dipartimentale si precisa quanto segue:

#### 1. Accesso allo strumento

L'accesso allo strumento in modalità "utilizzo diretto" è consentito solo al **personale interno abilitato**, che sia stato addestrato. L'addestramento è propedeutico all'utilizzo dello strumento, e viene erogato dal Referente Tecnico/Referente Scientifico dello strumento stesso. Possono accedere al massimo due utenti a sessione.

L'accesso ai locali che ospitano lo strumento è vincolato altresì:

- all'utilizzo corretto di camice e D.P.I. e alla corretta visualizzazione degli altri D.P.C. presenti;
- alla presa visione del manuale d'uso dello strumento e della guida pratica all'utilizzo (che comunque sarà oggetto dell'addestramento specifico);
- al possesso della documentazione attestante l'avvenuta formazione in materia di sicurezza ai sensi della normativa vigente così come previsto dai regolamenti di ateneo.

Gli utenti interni che richiedono di utilizzare lo strumento in modalità "utilizzo indiretto" hanno facoltà di richiedere di assistere alle misurazioni, quindi, di accedere ai locali in cui si trova lo strumento stesso, purché siano in regola con la documentazione attestante l'avvenuta formazione in materia di sicurezza ai sensi della normativa vigente, così come previsto dai regolamenti di ateneo.

Gli utenti esterni che richiedono di utilizzare lo strumento hanno facoltà di richiedere di assistere alle misurazioni; quindi, di accedere ai locali in cui si trova lo strumento, previa compilazione dell'apposita modulistica di accesso da parte del Referente Scientifico/Referente Tecnico e previa presa visione del regolamento di sicurezza del dipartimento e del presente regolamento.



## REGOLAMENTO DI ACCESSO Elettrosintesi (IKA ElectraSyn 2.0)

### 2. Abilitazione

Può essere abilitato all'uso dello strumento tutto il personale strutturato e non strutturato (dottorandi, assegnisti, borsisti, ecc...) in possesso di laurea magistrale.

Per ricevere l'abilitazione è necessario contattare i Referenti Tecnici per concordare una data per l'addestramento propedeutico all'utilizzo. L'addestramento prevede una spiegazione dettagliata del manuale di utilizzo e l'esecuzione di uno o più esperimenti in affiancamento.

Al termine dell'addestramento, all'utente verrà inviato un Attestato di abilitazione all'uso diretto firmato dal/i Referente/i Scientifico/i dello strumento e dal/i Referenti Tecnico/i che hanno eseguito l'addestramento. Dopo aver ottenuto l'Attestato è possibile compilare il Modulo C1 online (Richiesta di Abilitazione all'uso diretto).

### 3. Prenotazione del tempo macchina

La prenotazione del tempo macchina necessario a compiere gli esperimenti avviene utilizzando Google Calendar tramite comunicazione al Moderatore indicato nella scheda dello strumento o con altra modalità che verrà comunicata tempestivamente a tutti gli utenti abilitati. In sede di prenotazione ogni utente dovrà indicare, oltre al tempo richiesto (giorno richiesto e durata dell'esperimento) il proprio nome e il nome del proprio RADR.

Si raccomanda di prenotare il tempo macchina solo dopo oculata progettazione degli esperimenti al fine di evitare overbooking, sprechi di tempo, inutile usura del macchinario.

In ogni caso il tempo prenotato e non utilizzato, in mancanza di adeguata giustificazione verrà comunque computato ai fini della ripartizione dei costi di utilizzo dello strumento attenendosi al tariffario dello stesso.

Alla prenotazione "elettronica" si affianca un registro cartaceo dello strumento, che dovrà essere debitamente e obbligatoriamente compilato in tutti i suoi campi da ogni utilizzatore al momento dell'esperimento. Il registro cartaceo è presente in laboratorio.

In sede di prenotazione occorre specificare il tipo di esperimento (corrente costante, voltaggio costante) e gli elettrodi utilizzati al fine di valutare e monitorare il grado di usura dello strumento e degli elettrodi. Le stesse informazioni devono essere annotate sul registro cartaceo.

Nel campo "note" occorre riportare anche il dettaglio di eventuali malfunzionamenti riscontrati, di cui però dovrà essere data contestualmente tempestiva comunicazione tramite telefono/e-mail ai Referenti della strumentazione, così come previsto dal Regolamento che disciplina la gestione degli strumenti dipartimentali.

### 4. Norme generali di comportamento

- Per l'esecuzione delle reazioni devono essere utilizzati solo i contenitori, i tappi e le ancorette specifiche secondo le indicazioni del produttore (già a disposizione nel Lab. 134). È severamente vietato utilizzare altri tipi di contenitori. Ad ogni utilizzatore abilitato viene fornita apposita provetta compresa nella tariffa di utilizzo.
- L'utilizzatore può decidere poi di acquistare i consumabili di interesse in autonomia dal produttore dello strumento, fermo restando la necessità che essi siano adattabili allo strumento in dotazione.



## REGOLAMENTO DI ACCESSO Elettrosintesi (IKA ElectraSyn 2.0)

- c. Le preparazioni devono effettuarsi nel laboratorio di afferenza dell'utilizzatore, la cappa di servizio presente nel laboratorio dove è ubicato lo strumento deve essere utilizzata per operazioni di pulizia o altre semplici operazioni (diluizioni, aggiunta solvente, ecc...). La strumentazione necessaria e i solventi sono a carico dell'utilizzatore, anche se esterno.
- d. Per evitare contaminazioni si suggerisce di degassare la propria soluzione nel laboratorio di propria afferenza. Tuttavia, sotto la cappa che ospita lo strumento è disponibile una linea di azoto. La linea è sprovvista di ago per evitare contaminazioni, ogni utente deve portare il proprio e rimuoverlo al termine dell'utilizzo.  
Per gli utenti per cui si prevede un utilizzo indiretto il degasaggio avviene necessariamente sotto la cappa dello strumento. L'ago viene fornito.
- e. Vista l'eterogeneità dei possibili esperimenti, per ragioni di sicurezza, non sono previsti contenitori per lo smaltimento. Ogni utilizzatore provvederà a smaltire nel proprio laboratorio le soluzioni/i materiali utilizzati. Nel caso di utenti esterni, sempre per ragioni di sicurezza, verrà predisposto un apposito contenitore per lo smaltimento.
- f. È vietato abbandonare sul banco, all'interno dello strumento o all'interno della cappa, i propri materiali/soluzioni/reagenti. Su segnalazione di altri utilizzatori o altri utenti dello stesso laboratorio, verranno rimossi e smaltiti senza alcun preavviso.
- g. Occorre lasciare puliti la postazione di lavoro, il banco e la cappa.
- h. In caso di dubbi sul funzionamento dello strumento o di qualsiasi tipo, in caso di malfunzionamenti o di anomalie, contattare senza esitazione il Referente Scientifico/Referente Tecnico dello strumento. È severamente vietato prendere iniziativa, soprattutto in caso di malfunzionamenti.

### 5. Gestione degli elettrodi

Gli elettrodi utilizzati sono costosi e devono essere manipolati in maniera oculata. Gli elettrodi vengono consegnati agli utenti al momento dell'utilizzo, e devono essere restituiti puliti dopo ogni esperimento o serie di esperimenti.

A disposizione degli utenti sono lasciati nell'armadietto dedicato allo strumento gli elettrodi base, che devono essere poi riposti accuratamente al termine dell'esperimento. Infatti molti elettrodi hanno un aspetto simile e non devono essere confusi.

Per la pulizia degli elettrodi non sono forniti solventi, viene messo a disposizione un contenitore in cui inserirli per immergerli in un bagno ad ultrasuoni, anche quello messo a disposizione nello stesso laboratorio in cui si trova lo strumento.

### 6. Utenti esterni al dipartimento

Per gli utenti esterni al dipartimento è previsto solo un utilizzo di tipo indiretto (previa debita compilazione dell'apposito Modulo Allegato C2).

Per un utilizzo diretto, la normativa di Ateneo prevede che ci debba essere un accordo quadro o una convenzione tra DICUS e gli Enti in oggetto (es.: personale strutturato CNR, altre Università, Enti no-profit, fondazioni, etc.).

La prenotazione per gli utenti esterni avviene con le modalità riportate nella scheda dello strumento e secondo le modalità descritte al punto 3 del presente regolamento.



## REGOLAMENTO DI ACCESSO Elettrosintesi (IKA ElectraSyn 2.0)

### 7. Ripartizione dei costi

Il costo del tempo macchina segue quanto indicato dal tariffario, sia per gli utenti interni che per gli utenti esterni ed è consultabile alla pagina dello strumento.

Non è però possibile eseguire un computo anticipato dei costi di manutenzione in seguito a guasti/rotture/usura, usura degli elettrodi. Qualora i costi per il ripristino dell'operatività dello strumento superassero la disponibilità del fondo dello strumento, tali costi verranno imputati a tutti gli utenti interni ripartendoli in base alle percentuali di utilizzo, così come risulta dal calendario delle prenotazioni e dal registro cartaceo.

In caso di un guasto dovuto a condotta in contrasto con le disposizioni del presente Regolamento, del Regolamento di utilizzo della strumentazione dipartimentale, del manuale d'uso e/o con le istruzioni riportate nella "Guida pratica all'utilizzo", il costo di riparazione sarà imputato al singolo soggetto abilitato/RADR.

### 8. Salvataggio dei dati

Lo strumento consente di salvare con nome i propri esperimenti. Tali dati non possono essere esportati. Il tempo di permanenza di tali dati all'interno dello strumento è di almeno 12 mesi.

I Referenti Scientifici:

Dott. D. Tanini

Dott.ssa E. Lenci

Il Referente Tecnico:

Dott.ssa L. Lascialfari