

## Colorimetro di Wolff



### Scheda dello strumento:

<b>Nome dello strumento:</b>	Colorimetro di Wolff
<b>Periodo storico (stimato):</b>	fine 1800 – inizio 1900
<b>Materiali:</b>	Legno, Vetro, Ferro, Ghisa, Ottone
<b>Dimensioni:</b>	40 x 24,5 x 12,5 cm
<b>Attribuzioni:</b>	Il colorimetro fu ideato da C. H. Wolff nel 1879 ma utilizzato fino agli anni '40.
<b>Localizzazione:</b>	Prima bacheca al piano terra, posizionato sul terzo ripiano dal basso.
<b>Breve descrizione dello strumento e del suo utilizzo:</b>	<p>Il colorimetro di Wolff è un modello di “comparatore di colore”. Infatti, questo strumento permette di compiere analisi quantitative mediante comparazione dell’intensità del colore tra una soluzione standard e la soluzione incognita. I due cilindri, chiamati anche cilindri di Hehner, sono graduati con una capacità massima di 100 mL e precisione di 0,1 mL.</p> <p>In un cilindro viene posta la soluzione incognita, mentre nell’altro cilindro viene posta una soluzione a concentrazione nota.</p> <p>Lo strumento è dotato di un oculare, posto sopra la camera prismatica, che consente di osservare l’intensità del colore delle due soluzioni in modo contiguo. L’immagine che si ottiene è un cerchio diviso a metà da una riga che consente di comparare contiguamente l’intensità del colore delle due soluzioni.</p>

	<p>Per determinare la concentrazione della soluzione incognita, l'analista doveva riempire i due cilindri con le due soluzioni e rimuovere gradualmente il volume di soluzione fino al raggiungimento del <i>color-matching</i>, ovvero, il punto in cui l'intensità del colore della soluzione incognita e della soluzione standard sono uguali.</p> <p>Riferimenti:  C. H. Wolff, "Ueber Colorimetrie und Apparate zur ihrer Ausführung," Pharm. Ztg., 1879, 24, 587-588.  G. Krüss and H. Krüss, Kolorimetrie und Quantitative Spektralanalyse, Voss: Hamburg, 1891.</p>
<b>Nome della ditta (se indicato)</b>	A. Krüss Optisches Institut Hamburg (Andres Krüss fondò questa azienda nel 1844 e i suoi successori continuarono questa attività che è durata fino al giorno d'oggi).
<b>Marchio / codice (se indicato)</b>	È presente un'etichetta indicante 'scatola 1.7 (16)' presumibilmente applicata durante il trasloco nell'attuale Dipartimento.
<b>Proprietà:</b>	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale
<b>Data della catalogazione:</b>	2023
<b>Catalogazione:</b>	Inventario del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (n. <b>007</b> )
<b>Strumenti correlati:</b>	Colorimetro analogico, filtrofotometro, altri strumenti di spettroscopia
<b>Tipologia di scheda:</b>	Patrimonio scientifico e tecnologico