

Colorimetro di Wolff



Scheda dello strumento:

Nome dello strumento:	Colorimetro di Wolff
Periodo storico (stimato):	fine 1800 – inizio 1900
Materiali:	Legno, Vetro, Ferro, Ghisa, Ottone
Dimensioni:	40 x 24,5 x 12,5 cm
Attribuzioni:	Il colorimetro fu ideato da C. H. Wolff nel 1879 ma utilizzato fino agli anni '40.
Localizzazione:	Prima bacheca al piano terra, posizionato sul terzo ripiano dal basso.
Breve descrizione dello strumento e del suo utilizzo:	<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>
Nome della ditta (se indicato)	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).
Marchio / codice (se indicato)	È presente un'etichetta indicante 'scatola 1.7 (16)' presumibilmente applicata durante il trasloco nell'attuale Dipartimento.
Proprietà:	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale
Data della catalogazione:	2023
Catalogazione:	Inventario del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (n. 007)
Strumenti correlati:	Colorimetro analogico, filtrofotometro, altri strumenti di spettroscopia
Tipologia di scheda:	Patrimonio scientifico e tecnologico