

Calorimetro



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/6m020-00103/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/6m020-00103/>

CODICI

Unità operativa: 6m020

Numero scheda: 103

Codice scheda: 6m020-00103

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: P

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01938908

Ente schedatore: R03/ Associazione per il Museo della Seta di Como

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: è compreso

Tipo scheda: COL

Codice IDK della scheda correlata: COL-LMD20-0000008

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: calorimetro

Tipologia: di Lewis Thompson

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 5482

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: CO

Nome provincia: Como

Codice ISTAT comune: 013075

Comune: Como

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: museo

Denominazione: Museo didattico della seta

Indirizzo: Via Valleggio, 3

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo didattico della Seta

Tipologia struttura conservativa: museo

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Denominazione: Tintoria Pessina

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: inventario corrente

Data: 2000-

Numero: 000107

COLLEZIONI

Denominazione: Macchine e strumenti tessili del Museo Didattico della Seta di Como

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Validità: post

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi storica

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 5]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [2 / 5]

Materia: rame

MATERIA E TECNICA [3 / 5]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [4 / 5]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [5 / 5]

Materia: acciaio (filo)

MISURE

Unità: cm

Altezza: 16

Larghezza: 54

Profondità: 27

Specifiche: Misure della cassetta

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

L'oggetto completo si compone di: cassetta di legno con coperchio e chiusura a due ganci, con sagome interne per l'alloggiamento delle parti dello strumento; bicchiere cilindrico di vetro graduato da 1000 a 2148 centimetri cubi, con una tacca a 2000; piede di ottone dotato di quattro strisce a molla che entrano nella campana a sfregamento; una serie di 5 cilindri in rame aperti al fondo che fungono da camera di combustione; una campana formata da un cilindro aperto al fondo, con una serie di fori all'orlo inferiore e sormontato da un tubo a rubinetto; custodia metallica cilindrica per la protezione di un termometro (mancante) con scala divisa in decimi di grado; bacchetta in filo d'acciaio per la pulizia del camino; bottiglia in vetro con tappo a smeriglio "Miccia per calorimetro - Lewis-Thompson - Carlo Erba - Milano"; bottiglia di vetro con tappo a smeriglio "Miscela per calorimetro - Lewis-Thompson - Carlo Erba SA - Milano". Etichetta metallica sul coperchio: "Soc. An. Carlo Erba - Milano"

Funzione: Determinazione del potere calorimetrico delle reazioni chimiche

Modalità d'uso

Modalità usuale: due grammi di combustibile, polverizzato in un mortaio fino a passare attraverso un apposito crivello, si mescolano accuratamente con la miscela ossidante di cui si usa una quantità tale da ottenere un miscuglio che deve bruciare con moderata rapidità e regolarmente. La miscela viene introdotta nella capsula di rame senza comprimerla. Si colloca nella miscela un pezzetto di miccia, sporgente di 1 cm, si fissa la campana sul piede, si chiude il rubinetto e si immerge il tutto nell'acqua contenuta nel bicchiere, mantenuta a temperatura di poco inferiore a quella ambientale. Si agita l'acqua e annota la temperatura. Si toglie l'apparecchio, si accende la miccia e si ricolloca rapidamente la campana e lo strumento nell'acqua. Avviene la combustione (che dura 1 o 2 minuti) ed i gas che si liberano escono dai fori. Terminata la combustione si apre il rubinetto, si stura il tubo tramite la bacchetta in filo di ferro, e si agita l'acqua: si

osserva la massima temperatura segnata dal termometro. L'aumento di temperatura, accresciuto di 1/10 per compensare le perdite e il calore assorbito dall'apparecchio, si moltiplica per il peso dell'acqua contenuta nel bicchiere. Il prodotto dà il calore svolto dalla combustione della sostanza impiegata e, diviso per il peso della sostanza, dà il potere calorifico cercato. E' opportuno eseguire diverse prove, prendendo il valore più alto ottenuto. Questo particolare calorimetro porta sul bicchiere il valore di 2148: mettendovi questa quantità d'acqua e adoperando 2 grammi di sostanza, l'innalzamento di temperatura, aumentato di 1/10 e moltiplicato per due, dà direttamente il "potere evaporante" riferito all'acqua già a 100°C. (per dettagli vedi bibliografia)

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2006

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00103_IMG-0000003714

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00103-0000003714

Nome del file originale: 00107.TIF

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Villavecchia V.

Titolo libro o rivista

Trattato di chimica analitica applicata - Metodi e norme per l'esame chimico ed il controllo dei principali prodotti industriali ed alimentari

Luogo di edizione: Milano

V., pp., nn.: V. primo, pp. 732-735

V., tavv., figg.: f. 40

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2002

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como

Nome [1 / 2]: Masciadri, Diego

Nome [2 / 2]: Bianchi, Carlotta

Referente scientifico: Bianchi, Carlotta

Funzionario responsabile: Orsenigo, Giovanni

TRASCRIZIONE PER INFORMATIZZAZIONE

Anno di trascrizione/informatizzazione: 2007

Nome: Bianchi, Carlotta

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2007

Nome: Bianchi, Carlotta

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como