

Set di strumenti termometrici e densimetrici - industria, manifattura, artigianato

Salleron Jules; Duroni & C.; Schleicher & Schönl



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00815/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00815/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 815

Codice scheda: ST110-00815

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039443

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: set di strumenti termometrici e densimetrici

Parti e/o accessori

1 alcoolometro, 1 termometro, 1 enobarometro, 1 pesa aceto, 1 pesa sale, 1 bottiglia di acqua distillata, 1 bottiglia di "liqueur titrée de Chlorure de Barydium", 1 gypsometre, 3 miscelatori, filtri di carta, 1 fornello

Disponibilità del bene: reale

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO [1 / 2]

Genere di denominazione: storica

Definizione: enobarometro di Houdart

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO [2 / 2]

Genere di denominazione: originaria

Definizione: oenobaromètre de Houdart

Codice lingua: FRA

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Chimica analitica

Altra categoria: Termologia

Altra categoria: Agricoltura

Altra categoria: Industria alimentare

Parole chiave: areometro

Parole chiave: densimetro

Parole chiave: Enologia

Parole chiave: Agraria

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico in vetrina

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 13207

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: terzo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1860

Validità: ca.

A: 1874

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 3]

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Salleron Jules

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1829/ 1897

Codice scheda autore: ST110-00335

Specifiche: enobarometro, alcoolometro, termometro, bottiglie

Motivazione dell'attribuzione: marchio

AUTORE [2 / 3]

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Duroni & C.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie metà sec. XIX

Codice scheda autore: ST110-00336

Specifiche: pesa sale

Motivazione dell'attribuzione: marchio

AUTORE [3 / 3]

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Schleicher & Schüll

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1826/

Codice scheda autore: ST110-00337

Specifiche: filtri

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 5]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 5]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [3 / 5]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [4 / 5]

Materia: piombo

MATERIA E TECNICA [5 / 5]

Materia: mercurio

MISURE

Parte: scatola

Unità: cm

Altezza: 21

Larghezza: 38.5

Profondità: 15.5

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

In una scatola in legno con coperchio sono contenuti alcuni strumenti termometrici e densimetrici.

In una custodia cilindrica in cartone è custodito un enobarometro E. Houdart, un particolare tipo di densimetro costituito

da un'ampolla cilindrica in vetro che termina da una parte con un'ampolla più piccola contenente mercurio e dall'altra con una sottile asta in vetro con all'interno una scala di misura, detta scala enobarometrica, con indicazioni numeriche da 0 a 17 su carta.

In una custodia cilindrica in cartone è custodito un alcoolometro centesimale costituito da un'ampolla cilindrica in vetro che termina da una parte con un'ampolla più piccola contenente mercurio e dall'altra con una sottile tubicino in vetro con all'interno una scala di misura con indicazioni numeriche da 0 a 20 su carta.

In una custodia cilindrica in cartone è custodito un pesa aceto (densimetro) costituito da un'ampolla cilindrica in vetro che termina da una parte con un'ampolla più piccola contenente pallini in piombo e dall'altra con una sottile tubicino in vetro con all'interno una scala di misura con indicazioni numeriche da 0 a 45 su carta (portata da 0 a 50).

In una custodia cilindrica in cartone è custodito un pesa sale (densimetro) costituito da un'ampolla cilindrica in vetro che termina da una parte con un'ampolla più piccola contenente pallini in piombo e dall'altra con un tubicino in vetro con all'interno una scala di misura con indicazioni numeriche da 0 a 10 su carta.

In una custodia cilindrica in cartone è custodito un termometro centigrado a mercurio costituito da un tubo in vetro con al suo interno un sottile capillare con un piccolo bulbo nel quale è contenuto mercurio. All'estremità del bulbo la superficie è ricoperta di materiale metallico conduttore. Un parte della parete laterale del tubo è bianco opaco per permettere la lettura sulla scala graduata con indicazioni numeriche da 0 a 40 (portata -10 : +50).

Gypsometro in vetro con rubinetto manuale, costituito da un tubo in vetro aperto ad un'estremità e che si rastrema dalla parte della valvola. Sul tubo è stampata una scala di misura con indicazioni numeriche da 0 a 7 grammi.

Una pipetta in vetro con due ampolle e rastremata ad un'estremità.

Oltre a questi strumenti sono presenti una bottiglia in vetro contenente acqua distillata, con tappo in vetro e una bottiglia in vetro contenente "Liqueur titrée de Chlorure de Baryum", con tappo in vetro. Tre agitatori costituiti da aste in vetro. Filtri circolari in carta. Tronco di cono in metallo per appoggiare i filtri.

Fornelletto cilindrico con gambe in metallo e asta per inserire strumenti d'uso. La base del fornello è costituita da una retina metallica.

Funzione

Gli strumenti contenuti in questa cassetta sono principalmente degli areometri.

L'alcoolometro è un areometro per la determinazione delle percentuali in peso ed in volume di alcool (vino, acquavite, ecc.) nei miscugli con acqua. In questo caso quante parti su cento di miscuglio di acqua e alcool.

Gli areometri a peso costante (pesa-aceto e pesa-sali) sono utilizzati per determinare il peso specifico di liquidi più leggeri o più pesanti dell'acqua (in soluzioni acqua distillata/sale marino, acqua distillata/alcool) attraverso misure di masse di liquido uguali alla massa costante dello strumento e sono quindi dei densimetri.

Il termometro è utilizzato per misure di temperatura da -10 a +50°C.

Il gypsometro è un areometro utilizzato per determinare i grammi di Solfato di Potassio disciolti in un litro di miscuglio; in particolare, in enologia, si usa per determinare il grado di "gessatura" dei vini, ossia della quantità di acido solforico libero presente in esso.

In questo set è individuabile la strumentazione a corredo dell'enobarometro di Hudart per determinare con metodo indiretto l'estratto secco in un vino; detti strumenti sono: un densimetro (l'enobarometro), un areometro, un termometro e un cilindro graduato (mancante).

Modalità d'uso

L'areometro viene immerso nel liquido in esame.

La parte immersa è tanto maggiore quanto minore è il peso specifico del liquido; in corrispondenza del punto di affioramento si legge, sulla scala graduata segnata sull'areometro o sulla striscia di carta apposta, il peso specifico cercato.

Gli areometri hanno scale graduate determinate secondo parametri fissati: ad esempio negli areometri di Beaumé, per liquidi più densi dell'acqua, lo zero ("0") è segnato al punto di affioramento nell'acqua pura a 12.5 °C., il "15" in una soluzione di 85 gr di acqua e 15 gr di sale marino. Per liquidi più leggeri dell'acqua, lo zero si ha in una soluzione di 10 gr di sale marino in 90 gr di acqua, il "10" nell'acqua distillata, il "36" nell'alcool in commercio. Rispetto alla scala precedente (per i liquidi più pesanti dell'acqua), la graduazione è fatta in senso inverso.

Per la determinazione dell'estratto secco in un vino, si procede con la misura della densità del vino posto nel cilindro graduato a 15°C mediante l'apposito densimetro o enobarometro, con l'aerometro si rileva il grado alcolico del distillato (presumibilmente, vista la tipologia di fornello e il marchio sugli strumenti, attraverso il metodo Salleron-Dujardin) alla stessa temperatura di 15°C, controllata con il termometro a mercurio. Ricavati densità e grado alcolico, la misura dell'estratto secco si ricava applicando la formula di Tobarie o utilizzando le tavole di De Cillis.

ISCRIZIONI [1 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: enobarometro

Trascrizione: OENOBAROMETRE E. HOUDART B.te

ISCRIZIONI [2 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: cenobarometro

Trascrizione: N.8984

ISCRIZIONI [3 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: alcoolometro

Trascrizione: Alcoomètre Centésimal

ISCRIZIONI [4 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: custodia alcoometro

Trascrizione: ALCOOMETRE
de 0 à 20

ISCRIZIONI [5 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: pesa aceto

Trascrizione: Pesa Aceto

ISCRIZIONI [6 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: termometro

Trascrizione: Centigrade

ISCRIZIONI [7 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: pesa sale

Trascrizione: Pesa Sale

ISCRIZIONI [8 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa su vetro

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: gypsometro

Trascrizione: (Gypsometre) Grammes de Sulfate de Potasse (par Litre)

ISCRIZIONI [9 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: bottiglia acqua distillata

Trascrizione: EAU DISTILLEE

ISCRIZIONI [10 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Lingua: FRA

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo

Posizione: bottiglia liquore

Trascrizione: Liqueur titrée
DE
Chlorure de Baryum

ISCRIZIONI [11 / 11]

Classe di appartenenza: documentaria/ funzionale

Tecnica di scrittura: a stampa su carta

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: filtro

Trascrizione: N° 595
9cm

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Salleron Jules

Posizione: enobarometro

Descrizione: J SALLERON PARIS

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Salleron Jules

Posizione: alcoolometro

Descrizione: J. SALLERON PARIS

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [3 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Salleron Jules

Posizione: termometro

Descrizione: J. Salleron 24 Rue Pavée au Marais Paris

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [4 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Duroni & C.

Posizione: pesa sale

Descrizione: Duroni e C.ie Milano

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [5 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Salleron Jules

Quantità: 2

Posizione: bottiglia acqua distillata e bottiglia liquore

Descrizione: Instruments del Precision

J.SALLERON

24, Rue Pavée (au Marais)

PARIS

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [6 / 6]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Schleicher & Schüll

Posizione: filtri

Descrizione: CARL SCHLEICHER & SCHÜLL

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2010

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: scatola di legno tarlata e con coperchio staccato, custodie in cartone rovinate

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00815_IMG-0000049731

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/02/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 13207_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 13207_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00815_IMG-0000049729

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/02/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 13207

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 13207.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00815_IMG-0000049730

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/02/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 13207_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 13207_01.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Segnini C.A., Vergara Caffarelli R.

Titolo libro o rivista: Antichi strumenti scientifici a Pisa (Sec. XVII - XX)

Titolo contributo: Strumenti scientifici tra XVII e XIX secolo nel Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa

Luogo di edizione: Pisa

Anno di edizione: 1990

Codice scheda bibliografia: ST110-00153

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Houdart E.

Titolo libro o rivista: Du dosage de l'extrait sec des vins par l'oenobarometre

Luogo di edizione: Parigi

Anno di edizione: 1892

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: De Cillis E.

Titolo libro o rivista
densita' dei mosti dei vini e degli spiriti ed i problemi che ne dipendono : ad uso degli enochimici, degli enotecnici e dei distillatori

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1899

Codice scheda bibliografia: ST010-00018

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2010

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura