



CHEMIFARM srl

Divisione Centro Lab

Cap. Soc. 100.000€ i.v.

P. IVA 00952860344

Via E. T. Moneta 15/A

43122 Parma Italia

tel. 0521-606267 ra fax 0521-606275

e-mail. info@chemifarm.it



RMP N° 186

Produttore di materiali di riferimento

RMP 186

Reference Material Producer

Pagina 1 di 4
page 1 of 4

Certificato di materiale di riferimento RMP 186 031/S23
Reference Material Certificate

- Data di emissione: 02-02-2023
Date of issue
- Identificativo univoco del CRM: S031020223BX400625
Unique identifier of CRM
- Nome del CRM: Soluzione a 40,00 °Bx
Name of CRM
- Descrizione del materiale di riferimento: Soluzione con valore
Certificato (CRM) nominale di Grado Brix
Description of the CRM e Indice di rifrazione
pari a 40,00 °Bx /1,39986 nD
- Utilizzo previsto: Controllo e taratura di Refrattometri
Intended Use
- Data di scadenza: 30-06-2025
Expiry date

Il presente certificato di materiale di riferimento è emesso in base all'accreditamento RMP 186 che attesta la competenza del produttore e la riferibilità metrologica dei valori certificati delle proprietà in conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 17034.

This reference material certificate is issued in conformity with accreditation RMP 186. ACCREDIA attest the competence of the producer and the metrological traceability of the certified values of the properties in compliance with requirements of UNI EN ISO 17034.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98, secondo le indicazioni in ISO Guide 35 e EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to ISO/IEC Guide 98, following ISO Guide 35 and EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)
Dott. ssa Francesca Giuffredi



CHEMIFARM srl

Divisione Centro Lab

Cap. Soc. 100.000€ i.v.

P. IVA 00952860344

Via E. T. Moneta 15/A

43122 Parma Italia

tel. 0521-606267 ra fax 0521-606275

e-mail. info@chemifarm.it



RMP N° 186

Produttore di materiali di riferimento

RMP 186

Reference Material Producer

Pagina 2 di 4
page 2 of 4

Certificato di materiale di riferimento RMP 186 031/S23

Reference Material Certificate

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following, information is reported about

- Descrizione del materiale di riferimento certificato (CRM)

Description of the CRM

Soluzione con valore nominale di grado Brix ed indice di rifrazione pari a 40,00 °Bx /1,39986 nD, a base di acqua e saccarosio.

Solution with a nominal value of Brix Grade and Refraction Index 40,00 °Bx /1,39986 nD, composed of water and sucrose.

- Proprietà di interesse

Property of interest

Grado Brix e Indice di Rifrazione

Brix Grade and Refraction Index

- Codice identificativo del CRM: CHFSITBX0405M15F

Code of CRM

- Valore della proprietà e dell'incertezza associata

Property value and associated uncertainty

Temperatura Temperature	% Saccarosio/Acqua massa/massa % Sucrose/water mass/mass	Indice di rifrazione Refraction index
20,0 °C	40,00 °Bx	1,39986 nD
	<i>U_{estesa assoluta}</i> : 0,02 °Bx	<i>U_{estesa assoluta}</i> : 0,00043 nD

- Metodo di caratterizzazione

Characterization method

Metodo Gravimetrico, Caso a (requisito punto 7.12.3 della norma UNI EN ISO 17034): Un singolo metodo in un singolo laboratorio. (Rif. P.T.09.02. Rev.5 Ed.3; P.T. 09.03 Rev.3 Ed 3).

Gravimetric method, Case a (7.12.3 requirement of UNI EN ISO 17034) : A single reference measurement procedure in a single laboratory. (Ref. P.T.09.02. Rev.5 Ed.3; P.T. 09.03 Rev.3 Ed 3).



CHEMIFARM srl

Divisione Centro Lab

Cap. Soc. 100.000€ i.v.

P. IVA 00952860344

Via E. T. Moneta 15/A

43122 Parma Italia

tel. 0521-606267 ra fax 0521-606275

e-mail. info@chemifarm.it



RMP N° 186

Produttore di materiali di riferimento

RMP 186

Reference Material Producer

Pagina 3 di 4
page 3 of 4

Certificato di materiale di riferimento RMP 186 031/S23

Reference Material Certificate

- Riferibilità metrologica dei valori certificati
Metrological traceability of certified values

Pesiera Kern sigla A04I, certificato n. LAT 303 M947/2022 del Centro LAT N° 303
Bilancia Sartorius LA1200S matricola 17607541, certificato n. 858_A567 del Centro D-K19398-01-00
Rifrattometro Rx 5000 nr. 043109 Certificato n. 042/T22 del Centro LAT N° 186
Termometro Temp 360 matr. 875560 certificato n. 22-ST-4022 del centro LAT N° 123.
Box of weights Kern code A04I , number LAT 303 M947/2022 LAT 303 Center certificate.
Sartorius Balance LA1200S s/n 17607541, number 858_A567 D-K19398-01-00 Center certificate.
Rx 5000 Refractometer nr. 043109, number 042/T22 LAT N° 186 Center certificate.
Thermometer Temp 360 s/n 875560 , number 22-ST-4022 LAT N° 123 Center certificate.

- Procedura di misura per i misurandi definiti operazionalmente
Measurement procedure for operationally defined measurands

La soluzione di riferimento è stata preparata sciogliendo una determinata massa (valore convenzionale di massa) di saccarosio in una determinata massa (valore convenzionale di massa) di acqua, mediante pesata con la bilancia analitica.

I gradi Brix (°Bx) indicano la percentuale di saccarosio (sostanza secca) disciolto in acqua.

L'indice di rifrazione della soluzione è stato determinato usando un refrattometro Rx5000 tarato mediante soluzioni di riferimento certificate.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le Procedure tecniche P.T. 09.01a Rev.4 Ed.2; P.T.09.02. Rev.4 Ed.3; P.T. 09.03 Rev.2 Ed 3.

Reference solution is achieved dissolving a certain mass (conventional value) of sucrose in a certain mass (conventional value) of bidistilled water; weight determination was carried out with the analytical balance.

Brix degrees (°Bx) show sucrose percentage (dry substance) dissolved in water.

Solution's refractive index is determined using a refractometer Rx5000 calibrated with certified reference solutions.

Results reported in this certificate follow technical procedures P.T. 09.01a Rev.4 Ed.2; P.T.09.02. Rev.4 Ed.3; P.T. 09.03 Rev.2 Ed 3.

Quantità minima del campione
Minimum sample size

Non è necessario definire una quantità minima di campione da utilizzare.

It's not necessary to define a minimum quantity of sample.



CHEMIFARM srl

Divisione Centro Lab

Cap. Soc. 100.000€ i.v.

P. IVA 00952860344

Via E. T. Moneta 15/A

43122 Parma Italia

tel. 0521-606267 ra fax 0521-606275

e-mail. info@chemifarm.it



RMP N° 186

Produttore di materiali di riferimento

RMP 186

Reference Material Producer

Pagina 4 di 4
page 4 of 4

Certificato di materiale di riferimento RMP 186 031/S23
Reference Material Certificate

- Informazioni sulla conservazione/immagazzinamento

Storage information

Il materiale di riferimento deve essere conservato nella sua confezione originale ad una temperatura compresa tra i 15 °C e i 30 °C e al riparo dalla luce. Tenere le fiale lontane da fonti dirette di calore e umidità.

CHEMIFARM Divisione Centro Lab controllerà il materiale durante il periodo di validità della sua certificazione. La validità è intesa supponendo che il prodotto non venga aperto. Una volta aperto, deve essere conservato ben chiuso a temperatura ambiente (compresa tra 15 e 30°C) in ambiente asciutto e possibilmente al buio, evitando contaminazioni esterne. Se si dovessero verificare cambiamenti tecnici indipendenti che hanno effetto sui valori riportati sul certificato prima della sua scadenza CHEMIFARM avviserà il cliente. Per facilitare la notifica conservare allegato il certificato in oggetto. Il certificato non è valido se il materiale di riferimento è contaminato o modificato. Utilizzare entro una settimana dall'apertura.

Store in the original box at the temperature from 15 °C to 30 °C, Keep far from direct heat and damp sources.

CHEMIFARM will controls material reference in during the period of certificate validity. The validity is for close vials, assuming the product is not open. After opening it, the temperature of storage should be between 15 and 30 degrees, in the dark and dry place avoiding external contamination. In case of various technical changes which could change certificate values, CHEMIFARM will give information to customer. Retain this paper for making easier every notification. Certificate is not valid if reference material is corrupted. Use within one week of opening.

- Istruzioni per la manipolazione e l'uso sufficienti ad assicurare l'integrità del materiale

Instruction for handling and use that are sufficient to ensure the integrity of the material

Agitare la fiala/fiacone prima dell'uso; aprire la fiala /fiacone; versare qualche goccia su una spatola a cucchiaino e riporre il prodotto sul prisma del refrattometro avendo cura che non si formino bolle d'aria.

Il materiale di riferimento è costituito esclusivamente da acqua e saccarosio senza alcun additivo, in una quantità che non rappresenta un pericolo per la salute sia nei confronti del contatto con la pelle che per l'ingestione.

Se la soluzione dovesse andare a contatto con gli occhi sciacquare abbondantemente.

Shake before use; place some drops on refractometer prism, taking care with the solution layer homogeneity.

Reference material is composed of water and sugar without use of additives, and it's not dangerous for skin contact or ingestion. In case of eyes contact wash with water.

Eseguito da

Dott. M. Ilaria Valenti

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Dott. ssa Francesca Giuffredi