

Organismo accreditato  
Accredited body

**CHEMIFARM s.r.l.**  
Via E.T. Moneta, 15/A  
43122 PARMA (PR) - Italia  
[www.chemifarm.it](http://www.chemifarm.it)



DT0186R/007

Riferimento  
Contact

**Francesca GIUFFREDI**

Tel.: +39 0521 60 62 67  
E-mail: [francesca.giuffredi@chemifarm.it](mailto:francesca.giuffredi@chemifarm.it) ; [amministrazione@chemifarm.it](mailto:amministrazione@chemifarm.it)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**186R Rev. 07**

**UNI CEI EN ISO 17034:2017**

**Requisiti generali per la competenza dei produttori di materiali di riferimento**

Attività oggetto di accreditamento  
Accredited activities

**Materiali di riferimento**  
**- *Materiali di riferimento (RM o CRM) sintetici in soluzione (SRM-02)***

Via E.T. Moneta, 15/A  
43122 PARMA (PR)  
Italia

**A**

Nelle tabelle riportate in questo documento, con **RM** si intende "materiale di riferimento" mentre con **CRM** si indica un "materiale di riferimento certificato". Riferirsi alla norma UNI CEI EN ISO 17034:2017 per la definizione completa.

L'incertezza di misura riportata nelle seguenti tabelle è la minima incertezza di caratterizzazione della specifica proprietà, ottenuta con il metodo indicato nella tabella stessa e nelle migliori condizioni di omogeneità e di stabilità assicurate dal Produttore. Tale valore è da intendersi come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Eventuali deviazioni sono puntualmente indicate.

**ACCREDIA**

Dipartimento  
Laboratori di taratura

**SEDE LEGALE**  
Via Guglielmo Saliceto, 7/9  
00161 Roma  
T +39 06 8440991  
F +39 06 8841199  
[accredia.it](http://accredia.it) / [info@accredia.it](mailto:info@accredia.it)  
C.F. / P. IVA 10566361001

**SEDE OPERATIVA**  
Strada delle Cacce, 91  
10135 Torino  
T +39 011 328461  
F +39 011 3284630  
[segreteriaidt@accredia.it](mailto:segreteriaidt@accredia.it)

**SEDE AMMINISTRATIVA**  
Via Tonale, 26  
20125 Milano  
T +39 02 2100961  
F +39 02 21009637  
[milano@accredia.it](mailto:milano@accredia.it)

Settore / Calibration field		(SRM-02) <b>Materiali di riferimento (RM o CRM) sintetici in soluzione</b>							
Composizione del materiale Material		Proprietà Property	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	RM	CRM	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Matrice Matrix	Analita Analyte								
Acqua	Saccarosio	Gradi Brix (Bx) <b>(1)</b>	Temperatura: 20 °C ± 1 °C	da 0,00 a 15,00 <b>(2)</b>	1 · 10 <sup>-2</sup>		X	UNI CEI EN ISO 17034 §7.12.3 a) caratterizzazione basata su un'unica procedura di misura di riferimento in unico laboratorio	A
				da 15,00 a 60,00	1,0 · 10 <sup>-2</sup>		X		
		Indice di rifrazione (n <sub>D</sub> )		da 1,33299 a 1,44196	4,3 · 10 <sup>-4</sup>		X		
Cloruro di potassio	Conducibilità elettrolitica	Temperatura: 25 °C ± 1 °C	da 30 μS·cm <sup>-1</sup> a 100000 μS·cm <sup>-1</sup>	1,0 %		X			
Acqua e glicerolo	Cloruro di potassio	Conducibilità elettrolitica	Temperatura: 25 °C ± 1 °C	da 0,6 μS·cm <sup>-1</sup> a 0,9 μS·cm <sup>-1</sup>	3,0 %	X			
				da 0,9 μS·cm <sup>-1</sup> a 1,3 μS·cm <sup>-1</sup> <b>(2)</b>	3,0 %		X		
				da 1,3 μS·cm <sup>-1</sup> a 5 μS·cm <sup>-1</sup>	1,8 %		X		
				da 5 μS·cm <sup>-1</sup> a 30 μS·cm <sup>-1</sup>	1,5 %		X		

(continua)

<sup>1</sup> La relazione di conversione fra gradi Brix (Bx) e indice di rifrazione (n<sub>D</sub>) è stata ottenuta sperimentalmente utilizzando il refrattometro del Laboratorio Chemifarm ed effettuando misure di soluzioni con diversa massa percentuale di saccarosio in soluzione, corrispondente all'intervallo di n<sub>D</sub> compreso fra 1,33299 e 1,38115 in base all'equazione:

$$y/Bx = -244,68 + 1963,82 \cdot \log_{10}(x/n_D)$$

<sup>2</sup> Estremo superiore escluso

(Continua) Area metrologica "Materiali di riferimento" – Settore "Materiali di riferimento (RM o CRM) sintetici in soluzione" (SRM-02)

Composizione del materiale <i>Material</i>		Proprietà <i>Property</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	RM	CRM	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Matrice <i>Matrix</i>	Analita <i>Analyte</i>								
(continua)									
Soluzioni tampone		pH	Temperatura: 25 °C ± 1 °C	4,00	0,02		X	UNI CEI EN ISO 17034 §7.12.3 a) caratterizzazione basata su un'unica procedura di misura di riferimento in unico laboratorio	A
				7,00	0,02		X		
				10,00	0,05		X		

Fine della tabella / *End of annex*