



Catalogo Aestimo

Sezione Acciai

>> **Campioni solidi**

Aestimo Srl

www.aestimo.org

aestimo@aestimo.org

v.01/2016

Introduzione

Il nostro personale si occupa da oltre vent'anni di standard internazionali certificati di riferimento per le tecniche analitiche OES, XRF, quantometria, ICP e AAS, WDXRF, EDXRF e microanalisi, sa quindi quanto sia importante individuare il corretto campione di riferimento quando è necessario effettuare la taratura di uno strumento, la valutazione e validazione di metodi di misura, oppure l'assegnazione di un valore di riferimento per effettuare controlli di qualità interni.

Per questa ragione abbiamo preparato il nostro catalogo raccogliendo, suddivisi per categorie, tutti i Materiali Certificati di Riferimento, i Materiali di Riferimento e i campioni di ricalibrazione, solidi, in trucioli, in polvere e liquidi, prodotti a livello mondiale. Con un'unica consultazione è possibile quindi verificare tutti i prodotti disponibili sul mercato e scegliere il materiale più idoneo per le proprie necessità.

I dati sono costantemente controllati e revisionati, in modo da offrire un'edizione in continua evoluzione e sempre aggiornata. Di ogni campione sono indicate, se non diversamente riportato, composizione chimica in percentuale, dimensioni e, ove disponibile, lega e/o designazione corrispondente, con elenchi degli standards già pronti per le principali designazioni di acciai, leghe base nichel, alluminio.

I campioni, codificati e ordinati secondo una numerazione interna, sono classificati CRM, RM e SUS, così come definito nella ISO GUIDE 30:1992 e s.m.i. (Terms and definitions used in connection with reference materials).

Cosa offriamo

Se avete necessità di un materiale con caratteristiche specifiche, grazie alle nostre banche dati centralizzate siamo in grado di individuare in breve tempo la disponibilità dello standard più idoneo: se esiste, noi lo troviamo!

Basterà indicarci elementi di interesse e relativi range di composizione chimica, e ci occuperemo direttamente noi della ricerca.

Per alcune categorie di prodotti, inoltre, è possibile la preparazione di campioni su misura.

Come operiamo

L'azienda si avvale di un catalogo che comprende oltre 10.000 voci e di uno stock consistente di standard a magazzino, in pronta consegna, con importazioni regolari di standard NIST, BAS, CKD, MBH, IARM, BRAMMER STANDARD, ANALYTICAL SERVICES, HYDRO, ALCAN, ALCOA, PECHINEY, CTIF, IRSID, BAM, BCR, NCS, LECO, CANMET, JSS, GBW, etc. Con noi avrete l'opportunità di acquisire da un unico fornitore tutti gli standard di interesse, in un'unica soluzione.

Tempi di consegna rapidi, supporto e assistenza in ogni fase e in ogni momento.

I nostri uffici di Milano sono a Vostra completa disposizione per ogni richiesta, sia tecnica che commerciale, oltre che per effettuare ricerche di campioni su indicazione della composizione chimica di Vostro interesse.

Definizioni

CRM >> Certified Reference Material, Materiale di riferimento certificato

Materiale di riferimento, accompagnato da un certificato, i cui valori e proprietà sono stati attestati mediante una procedura che permetta di stabilirne la tracciabilità a un'accurata realizzazione e per il quale ogni valore certificato è accompagnato da un'incertezza a un livello prestabilito di confidenza.

I CRM sono certificati da organizzazioni accreditate e riconosciute utilizzando procedure approvate e certificate, come indicato nella ISO Guide 35:1989 e s.m.i.

RM >> Reference Material, Materiale di riferimento

Materiale o sostanza i cui valori e proprietà sono sufficientemente omogenei e ben stabilizzati da permetterne l'uso per la calibrazione di strumenti, l'accomodamento di metodi di misura e per l'assegnazione di valori a materiali.

(Anche questi materiali e sostanze sono accompagnati da un certificato, che nella maggior parte dei casi è completo e dettagliato come per i CRM. In questo caso, vengono abitualmente riconosciuti dagli enti di accreditamento come veri e propri CRM.)

SUS >> Setting-up Sample, Campione di ricalibrazione

Campione omogeneo e che contiene quanti elementi più possibile, per permettere di determinare i piccoli cambiamenti della calibrazione dello strumento. È anch'esso accompagnato da un certificato più semplice e in cui i valori indicati non sono caratterizzati da un'incertezza. Il loro uso riguarda le abituali attività di taratura e controllo taratura dello strumento.

Nota: Le definizioni sopra riportate vanno distinte da quelle relative ai campioni standard primari e secondari: i campioni primari sono caratterizzati dalla massima qualità metrologica e i cui valori sono accettati senza un riferimento ad altri campioni della stessa qualità, entro un contesto specifico; i valori dei campioni secondari sono assegnati mediante confronto con un campione primario della stessa qualità. In questo senso, la maggior parte dei CRM rientra in questa seconda categoria, poiché la certificazione dei valori e delle proprietà è ottenuta abitualmente attraverso procedure che ne permettano la rintracciabilità a campioni primari. Nonostante ciò, spesso sono proprio i CRM a dover essere preferiti a eventuali campioni primari puri, soprattutto quando si tratta di leghe con una composizione chimica simile a quella di interesse.

Fonte: ISO GUIDE 30:1992 Terms and definitions used in connection with reference materials

Nomenclatura in uso

SRM >> Standard Reference Material, *Materiale di riferimento standard*

Materiale di riferimento prodotto e certificato dal National Institute of Standards and Technology (NIST), già National Bureau of Standards (NBS), USA.

ECRM >> Euronorm Certified Reference Material, *Materiale di riferimento certificato Euronorm*

Materiale di riferimento certificato, prodotto sotto il patrocinio dell'European Committee for Iron and Steel Standardization (ECISS).

I campioni vengono forniti completi di un certificato che riporta il nome dei laboratori che hanno contribuito alla certificazione. Per ogni elemento viene indicato il valore medio ottenuto da ogni laboratorio e una valutazione statistica dei valori medi ottenuti dai laboratori. Il certificato include anche un rapporto sui metodi utilizzati per le analisi.

BCS-CRM >> British Chemical Standard Certified Reference Material, *Materiale di riferimento certificato British Chemical Standard (BCS)*

Materiale di riferimento certificato prodotto dalla British Chemical Standard (BCS)

Di norma i campioni vengono analizzati da almeno cinque laboratori. Il certificato riporta i valori medi individuali ottenuti da ciascuna analisi; ogni campione è accompagnato da un riassunto dei metodi usati. I certificati forniti a partire dal 1984 riportano la deviazione standard delle medie; quelli forniti a partire dal 1994 riportano anche il livello di confidenza dei valori certificati.

SS-CRM >> Spectroscopic Standard Certified Reference Material, *Standard spettrometrico certificato*

Materiale di riferimento certificato, preparato specificatamente per spettrometri OES o XRF. È caratterizzato da una composizione uniforme e da una dimensione idonea per l'analisi con le strumentazioni citate. Ogni campione viene analizzato da almeno cinque laboratori; il certificato riporta i singoli valori ottenuti da ogni laboratorio e un rapporto sui metodi utilizzati per le analisi.

Acronimi

Materiale di Riferimento Certificato | Certified Reference Material | CRM | RMC

Materiale di Riferimento | Reference Material | RM | MR

Campione di ricalibrazione | Setting-Up Sample | SUS

Materiale di Riferimento Certificato Euronorm | ECRM | EC