

# Zertifiziertes Referenzmaterial

## ESA-Prüfstäube des HLNUG

Das Dezernat I3 des HLNUG ist ein nach DIN EN ISO 17034 akkreditierter Hersteller von zertifiziertem Referenzmaterial (ZRM). Unser ZRM „ESA-Prüfstaub“ besteht aus mit Schwermetallen dotierter Hochofenschlacke. Es wurde gezielt für Analysen nach Flusssäureaufschluss gemäß DIN EN 14385 entwickelt, und ist damit ideal geeignet für die Qualitätssicherung im Emissionslabor.

Für eine Analyse sollten pro Probe mindestens 10 mg Staub verwendet werden. Die zugewiesenen Werte wurden im Rahmen von Ringanalysen mit kompetenten Laboratorien unter Verwendung von ICP-MS, ICP-OES und Flammen-AAS ermittelt. Die zertifizierten Konzentrationen sind metrologisch rückgeführt. Zusammen mit der ZRM-Probe erhalten Sie ein Zertifikat mit allen Konzentrationen und deren Unsicherheiten. Unser ZRM hat eine garantierte Verwendbarkeit von 3 Jahren.

Das zertifizierte Referenzmaterial „ESA-Prüfstaub“ ist in verschiedenen Ausführungen mit unterschiedlichen Schwermetallkonzentrationen erhältlich. Folgende Stäube können Sie derzeit beim HLNUG bestellen:

ESA-Prüfstaub	Zertifizierte Konzentration [mg/kg]								U [%]
	Cd	Co	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb	V	
HLNUG 43601	2390	2275	5035	4870	4217	3508	4498	1929	2,22 – 4,88
HLNUG 43602	2490	3321	4268	3971	3887	4590	3964	2446	2,23 – 4,00
HLNUG 43603	2271	6267	3544	2727	1218	4024	9229	3769	1,64 – 3,66
HLNUG 43604	1703	5727	5694	6195	3922	4684	8972	1273	1,91 – 2,42

U = Erweiterte relative Unsicherheit der zertifizierten Konzentrationen der verschiedenen Elemente im ZRM.

Alle ESA-Prüfstäube sind in Einheiten von 4 g gegen eine Gebühr (nach VwKostO-MUKLV) von € 250,- erhältlich. Um zertifiziertes Referenzmaterial des HLNUG zu bestellen, senden Sie einfach eine formlose E-Mail an:

[crm@hlnug.hessen.de](mailto:crm@hlnug.hessen.de)