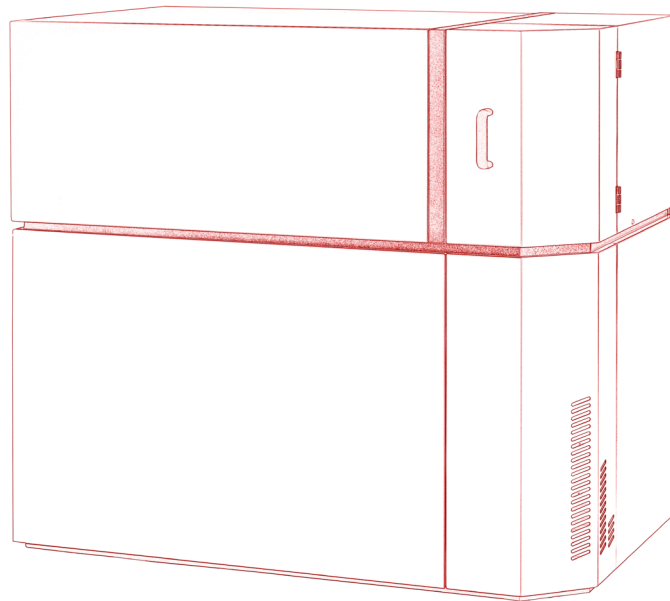


GDA 550 HR



Das GDA 550 HR ist ein empfindliches Hochleistungsspektrometer und genügt höchsten Ansprüchen zur Bestimmung chemischer Zusammensetzungen von Oberflächen und Beschichtungen. Mit bis zu 79 vorinstallierten Elementkanälen der PMT- Optik bietet das Gerät 550 HR die ideale Voraussetzung zur flexiblen und präzisen Datenanalyse.

Optional kann die Erweiterung um die hochauflösende, von SPECTRUMA entwickelte, CCD- Optik dem Instrument eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Kanälen bereitstellen. Dies gewährleistet für sämtliche Messmethoden ein hohes Maß an Flexibilität, da das Linienprogramm selbstständig erweitert und chemische Zusammensetzungen und Beschichtungen des zu untersuchenden Materials schnell bestimmt werden können. So ist die simultane und quantitative Bestimmung aller Elemente (inkl. H, C, N, O und Cl) möglich.

Vorrangig wurde dieser Gerätetyp entwickelt, um Beschichtungen aller Art von nur wenigen Nanometern bis zu einer Dicke von 200 µm zu analysieren. Das GDA 550 HR erzielt zudem eine relative Tiefenauflösung von 5 % der absolut erreichten Tiefe in allen oberflächennahen Schichten.

Das GDA 550 HR kann gleichzeitig die Elementzusammensetzung der Materialien (Bulkanalyse) bestimmen.

Für nahezu alle Matrices ist die Linearität der Kalibrationskurven gegeben. Dadurch eignet sich diese Methode hervorragend zur Analyse von komplexen Werkstoffen. Die Nachweisgrenzen liegen zwischen 0,1 und 10 ppm.

Das Gerät GDA 550 HR ist mit einer neu entwickelten Glimmentladungsquelle ausgestattet, deren Sputterkrater durch entsprechende Anoden einen Durchmesser von 8 mm – 1 mm aufweisen.

Für die Analyse von kleinen, dünnen, runden und gekrümmten Formen stehen zwei Möglichkeiten der Abdichtung zur Verfügung: Üblicherweise erfolgt die Analyse durch einen Dichtungsring mit einem Durchmesser von 5 mm. Optional wird die Universalmesskammer als Werkzeug für die Analyse von geometrisch komplexen und sehr dünnen Proben eingesetzt, die sich mit einem normalen O-Ring nicht abdichten lassen.

Das GDA 550 HR ist für alle elektrisch leitfähigen Werkstoffgruppen geeignet.

GDA 550 HR

	MODELL	GDA 550 HR
Optik	Polychromator Brennweite (mm)	750
	PMT-Optik	x
	Max. Anzahl der Detektoren	63
	CCD-Optik	-
	Spektralbereich (nm)	120 - 800
GD- Quelle	Gleichspannungsgenerator (DC)	x
	Hochfrequenzgenerators (RF)	-
	Anodendurchmesser: 2.5 mm oder 4 mm	x
Vakuum	Optikkessel	Drehschieberpumpe
	Glimmlampe	Drehschieberpumpe
	Anzahl Vakuumpumpen	2
Kühlung	Geschlossener Probenkühler	x
Optionen	CCD-Optik (400 mm) Spektralbereich (200 - 800 nm)	x
	CCD-Erweiterung	-
	PMT-Erweiterung (400 mm) für max. 16 PMT	x
	Monochromator PMT Spektralbereich (200 - 1200 nm)	x
	Plasma Fremdzündung	-
	Universalmeßkammer (DC)	x
	Universalmeßkammer (RF)	-
	Drahtmeßkammer	x
	Scrollpumpe	x
	Turbomolekularpumpe	x
	Automatische Probenzufuhreinheit	x
	Transferkammer	x
	Externer Kühler (Typ Julabo)	x
	Offener Probenkühler	x
	Gasumschalter für alternative Plasmagase 2/ 3 Gase	x
	Weitere Anodendurchmesser 1 mm, 2.5 mm, 4 mm, 8 mm	x
Moleküldatenbank	x	
Maße	Länge/ Breite/ Höhe (mm)	1445/ 890/ 1380
	Gewicht (kg)	540