



## SciAps Z-903 GeoChem Li Analyzer 105931

Verwendet die laserinduzierte Durchbruchsspektroskopie (LIBS) für die Elementanalyse von Legierungen. Die Z-903-Plattform verfügt über die integrierte, vom Benutzer austauschbare Argonspültechnologie OPTi-Purge™, die im Vergleich zur luftbasierten Analyse eine höhere Präzision bei allen Elementarlinien gewährleistet. Laserquelle der Klasse 3b (1064 nm, 3-6 mJ) mit einem Strahl mit einem Durchmesser von <100 µm und einem 50-Hz-Betrieb einschliesslich schneller Probenreinigung, um die Notwendigkeit des Schleifens oder Reinigens von Probenoberflächen zu verringern. Ein interner Sensor für das Vorhandensein von Proben ermöglicht den Betrieb des Geräts unter Bedingungen der Klasse 1, vorbehaltlich der örtlichen LSO-Zulassung.

Das Z-903 GeoChem Li umfasst ausserdem drei Spektrometer, darunter ein hochauflösendes Kohlenstoffspektrometer und zwei zusätzliche Spektrometer zur Erweiterung des Spektralbereichs auf 190 - 950 nm. Die integrierte Kamera ermöglicht dem Bediener eine einfache Betrachtung der Tests und gewährleistet gute Verbrennungen bei gekrümmten oder kleinen Teilen. Eine Makrokamera ist ebenfalls enthalten, die eine Fotodokumentation der geprüften Materialien ermöglicht und Barcodes und QR-Codes liest. Einstellbare, eindimensionale Strahlrasterung zur Prüfung von Drähten, Einschlüssen oder Materialadern. Wiegt nur 4,9 Pfund mit Akku und 3,5-Zoll-Display mit hoher Helligkeit auf der Rückseite für eine einfache Anzeige der Ergebnisse. Das von Google betriebene, auf Apps basierende Android-Betriebssystem bietet eine einfache und intuitive Bedienung auf Smartphone-Niveau. Wireless und mit integriertem Bluetooth für die einfache Verbindung mit anderen Geräten.

Mit dem Z können Sie eine Vielzahl von kritischen geochemischen Elementen bestimmen, und zwar vor Ort, selbst für die leichtesten Elemente.

Wird mit einem werkseitig erstellten "Geochem"-Kalibrierungsmodell für allgemeine geochemische Matrizes sowie drei Li-Gesteins-Kalibrierungen geliefert, die speziell für gängige Li enthaltende Matrizes geeignet sind: Pegmatit, Lehm und Glimmerschiefer. Vom Benutzer erstellte, auf die Matrix abgestimmte Kalibrierungen werden von der Profile Builder Software unterstützt und werden empfohlen, um eine optimale analytische Leistung zu erzielen. In jedem Kalibrierungsmodell sind folgende Elemente enthalten:

Geochemie: **Li, Be, C, Na, Mg, Al, Si, S, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Ba, Pb**

Lithium-Pegmatit: **Li, Mg, K, Ca, Mn, Fe**

Lithium-Ton: **Li, Na, Mg, Al, S, K, Ca, Ti, Fe, Rb, Sr**

Lithium-Glimmerschiefer: **Li**

Zusätzliche Elemente können mit vom Kunden bereitgestellten Kalibrierungsproben aktiviert werden, darunter:

**H, B, N, O, F, P, S, Cl, K, Se, Br, Rb, Sr, Nb, Mo, Rh, Pd, In, Sn, Sb, Ce, Pt, Au, Hg**

Im Lieferumfang jedes Systems enthalten: Laserschutzbrille, Kalibrierungsprüfstandards, 1/16-Zoll-Sechskantschlüssel, 2 Li-Ionen-Batterien, Batterieladegerät, robuster Tragekoffer, 2 zusätzliche SciAps Blast Shields, Betriebsanleitung, 1 Jahr Herstellergarantie

## Base Calibrations, Available only on Z-903 GeoChem Analyzers

### Alloy 190-625 Aluminum - 105934

Aluminum: Li, Be, Mg, Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Sr, Zr, Sn, Pb, Bi, Ag

### Alloy 190-625 Cobalt - 105935

Cobalt Base: Al, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Nb, Mo, W

### Alloy 190-625 Copper - 105953

Copper Base: Be, Al, Si, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Ag, Sn, Pb, Bi

### Alloy 190-625 Iron - 105954

Iron Base: Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Cu, Ni, Nb, Mo, Pb

### Alloy 190-625 Nickel - 105955

Nickel Base: Al, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Nb, Mo, W, Hf, Ta, Re

### Alloy 190-625 Stainless - 105956

Stainless Steels: Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Ni, Fe, Cu, Nb, Mo, W

### Alloy 190-625 Titanium - 105957

Titanium Base: Al, Ti, V, Cr, Fe, Cu, Zr, Nb, Mo, Sn

### Alloy 190-625 Tin - Single Point Babbitt 2 - 105958

Tin Base: Al, Fe, Cu, Sb, Pb, Sn

## Apps Available for Z-903 GeoChem Analyzers

### Empirical App - 105959

Erstellen Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Kalibrierungen mit der SciAps PC Software, Profile Builder. Speichern Sie Ihre Kalibrierungen und wechseln Sie zur integrierten Empirical-Software, um Elemente in unbekanntem Proben mit Ihrem RFA oder LIB im Labor oder im Feld mit der Empirical App und der Profile Builder Desktop Software zu quantifizieren - Vorverarbeitungs-/Chemometriesoftware für vom Benutzer hinzugefügte Elemente/Kalibrierungen.

### Geo Lithium Rock App - 106023

Die Lithium Rock App enthält die folgenden 3 matrixbasierten Kalibrierungen:

Lithium-Pegmatit: **Li, Mg, K, Ca, Mn, Fe**

Lithium-Ton: **Li, Na, Mg, Al, S, K, Ca, Ti, Fe, Rb, Sr**

Lithium-Glimmerschiefer: **Li**

### GeoChem Pro App - 106024

Verwenden Sie GeoChemPro, um die Verteilung von Elementen über eine Probenoberfläche zu untersuchen. Erstellen Sie detaillierte Elementkarten, die die räumlichen Veränderungen der relativen Elementkonzentrationen zeigen. Es kann eine Fläche von bis zu 2 mm x 2 mm mit 256 einzelnen Rasterpunkten scannen.

**PERIODENSYSTEM  
DER ELEMENTE**

1 1 A 1 1.0079 H Wasserstoff	2 II A 4 9.0122 Be Beryllium	13 III A 5 10.811 B Bor	14 IV A 6 12.011 C Kohlenstoff	15 V A 7 14.007 N Stickstoff	16 VI A 8 15.999 O Sauerstoff	17 VII A 9 18.999 F Fluor	18 VIII A 10 20.180 Ne Neon																						
3 11 22.990 Na Natrium	4 12 24.305 Mg Magnesium	3 III B 21 44.956 Sc Scandium	4 IV B 22 47.887 Ti Titan	5 V B 23 50.942 V Vanadium	6 VI B 24 51.996 Cr Chrom	7 VII B 25 54.938 Mn Mangan	8 VIII B 26 55.845 Fe Eisen	9 VIII B 27 58.933 Co Kobalt	10 VIII B 28 58.693 Ni Nickel	11 I B 29 63.546 Cu Kupfer	12 II B 30 65.38 Zn Zink	13 III A 31 69.723 Al Aluminium	14 IV A 32 72.64 Si Silicium	15 V A 33 74.922 P Phosphor	16 VI A 34 78.96 S Schwefel	17 VII A 35 79.904 Cl Chlor	18 VIII A 36 83.798 Ar Argon												
19 39.098 K Kalium	20 40.078 Ca Calcium	39 88.906 Y Yttrium	40 91.224 Zr Zirkon	41 92.906 Nb Niob	42 95.96 Mo Molybdän	43 98 Tc Technetium	44 101.07 Ru Ruthenium	45 102.91 Rh Rhodium	46 106.42 Pd Palladium	47 107.87 Ag Silber	48 112.41 Cd Cadmium	49 114.42 In Indium	50 118.71 Sn Zinn	51 121.76 Sb Antimon	52 127.60 Te Tellur	53 126.91 I Jod	54 131.29 Xe Xenon												
55 132.91 Cs Cäsium	56 137.33 Ba Barium	57-71 La-Lu Lanthanoide	72 178.49 Hf Hafnium	73 180.95 Ta Tantal	74 183.84 W Wolfram	75 186.21 Re Rhenium	76 186.21 Os Osmium	77 192.22 Ir Iridium	78 196.97 Pt Platin	79 196.97 Au Gold	80 200.59 Hg Quecksilber	81 204.38 Tl Thallium	82 207.2 Pb Blei	83 208.98 Bi Wismut	84 209 Po Polonium	85 210 At Astat	86 222 Rn Radon												
87 223 Fr Francium	88 226 Ra Radium	89-103 Ac-Lr Actinoide	104 261 Rf Rutherfordium	105 262 Db Dubnium	106 263 Sg Seaborgium	107 263 Bh Bohrium	108 263 Hs Hassium	109 263 Mt Meitnerium	110 263 Ds Darmstadtium	111 263 Rg Roentgenium	112 263 Cn Copernicium	113 263 Nh Nihonium	114 263 Fl Flerovium	115 263 Mc Moscovium	116 263 Lv Livermorium	117 263 Ts Tennessine	118 263 Og Oganesson												
57 138.91 La Lanthan	58 140.12 Ce Cer	59 140.91 Pr Praseodym	60 144.24 Nd Neodym	61 144.91 Pm Promethium	62 150.36 Sm Samarium	63 151.96 Eu Europium	64 157.25 Gd Gadolinium	65 158.93 Tb Terbium	66 162.50 Dy Dysprosium	67 164.93 Ho Holmium	68 167.26 Er Erbium	69 168.93 Tm Thulium	70 173.05 Yb Ytterbium	71 174.97 Lu Lutetium	89 227 Ac Actinium	90 232.04 Th Thorium	91 231.04 Pa Protactinium	92 238.03 U Uran	93 237 Np Neptunium	94 244 Pu Plutonium	95 243 Am Americium	96 247 Cm Curium	97 247 Bk Berkelium	98 251 Cf Californium	99 252 Es Einsteinium	100 257 Fm Fermium	101 258 Md Mendelevium	102 259 No Nobelium	103 262 Lr Lawrencium

Ordnungszahl: 5, 10.811  
 Atommasse: BOR  
 Elementname: BOR  
 Symbol: B