

DIAGENODE BIORUPTOR® PLUS

Hochleistungs-Ultraschall-Homogenisator zur Probenvorbereitung & DNA/Chromatin-Scherung

1. Professioneller Verkaufstext

Zum Verkauf steht ein komplett systemgeprüftes, voll funktionsfähiges High-End-Ultraschall-Scherungssystem **Diagenode Bioruptor® Plus** (Katalognummer: **B01020001** / ehemals UCD-300). Dieses weltweit als Goldstandard etablierte System eignet sich hervorragend für die reproduzierbare Scherung von Chromatin (200 bp - 1 kb) und DNA (150 bp - 1 kb), die RNA-Fragmentierung sowie den hochpräzisen Zellaufschluss und Gewebekomogenisierung (z. B. für Next-Generation-Sequencing [NGS], ChIP-Seq und Massenspektrometrie).

Der Bioruptor® Plus zeichnet sich durch ein geschlossenes Ultraschallsystem aus, bei dem die Energie berührungslos über ein Wasserbad direkt auf geschlossene Probenröhrchen übertragen wird. Dies eliminiert jegliches Risiko von Kreuzkontaminationen, Probenverlusten durch Schaumbildung oder den Eintrag von Sondenabrieb vollständig. Das mitgelieferte temperaturkontrollierte System, bestehend aus einem externen Wasserkühler (Water Cooler) und dem Single-Cycle-Ventil, garantiert eine konstante Kühlung auf 4 °C. Dadurch wird eine thermische Degradation empfindlicher biologischer Proben zuverlässig verhindert.

Systemstatus: Exzellenter, gepflegter Zustand aus Schweizer Laborumgebung. Erfolgreich auf Performance, Schwingungsstabilität und Kühlkreislauf-Integrität getestet. Sofort einsatzbereit.

2. Technische Spezifikationen (Datenblatt)

Parameter / Merkmal	Spezifikation / Technische Ausprägung
Hersteller- & Modellidentifikation	
Hersteller	Diagenode S.A. (Innovating Epigenetic Solutions)
Modellbezeichnung	Bioruptor® Plus Sonication System
Typen- / Katalognummer	Cat. No. B01020001 (Ehemalige Typenbezeichnung: UCD-300)
Zolltarifnummer (HS-Code)	8479.8200 (Maschinen zum Mischen, Kneten, Zerkleinern, Homogenisieren oder Emulgieren – Schweizer Zolltarif)
Funktionale Leistungsdaten	
Arbeitsfrequenz	Hochfrequenz-Ultraschallerzeugung (optimiert für Kavitation im geschlossenen Gefäß)
Kapazität / Durchsatz	Gleichzeitige Prozessierung von bis zu 6 Proben parallel (Konfiguration B01020001)
Unterstütztes Probenvolumen	100 µl bis 300 µl (optimiert für 1.5 ml TPX-Spezialmikroteströhrchen)
Kompatible Röhrchenhalter	Inklusive Tube Holder für 6 x 1.5 ml Röhrchen (erweiterbar auf 0.5 ml / 15 ml / 50 ml via optionale Diagenode-Halter)
Anwendungsbereiche	Chromatin-Scherung (200 bp - 1 kb), DNA-Scherung (150 bp - 1 kb), Zelllyse, Gewebeaufschluss, Proteinextraktion
Zeitsteuerung	Präzise, digitale Zyklussteuerung (ON / OFF Pulse im Sekundenbereich einstellbar, z.B. Standard-Protokoll 30s ON / 30s OFF)
Kühlung & Temperaturkontrolle	
Kühlsystem	Aktiv temperaturkontrolliertes System zur Vermeidung von Probenüberhitzung
Komponenten	Externer Wasser-Umlaufkühler (Water Cooler B02010002) inkl. Single Cycle Valve (B02020004) zur automatischen Flusssteuerung
Betriebstemperatur	Konstant 4 °C im Ultraschall-Wasserbad (ideal für sensitive ChIP- und Proteomik-Protokolle)
Elektrische Anschlussdaten	
Netzspannung	230 V AC / 50 Hz (kompatibel mit Schweizer Stromnetz / Typ J Stecker bzw. Schuko mit Adapter)
Absicherung / Schutz	Integrierte Gerätesicherung, CE-zertifiziert, hohe elektromagnetische Verträglichkeit im Laborbetrieb

3. Geometrische & Physikalische Logistikdaten

Für den sicheren Transport und die Stellplatzplanung im Labor gelten folgende Richtwerte für das Gesamtsystem (Ultraschallbox, Kühler und Zubehör):

Komponente	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht (netto)	Logistischer Hinweis
Bioruptor® Plus Haupteinheit	ca. 35 cm × 38 cm × 30 cm	ca. 16.0 kg	Kompaktes Benchtop-Design, akustisch isolierte Kammer.
Water Cooler (Umlaufkühler)	ca. 25 cm × 42 cm × 50 cm	ca. 22.0 kg	Aufstellung flexibel unter oder neben dem Labortisch möglich.
Zubehör & Verpackung	Verpackungsmaterial / Schläuche	ca. 4.0 kg	Inkl. Single-Cycle-Ventil, Tube Holder und Verbindungskabeln.
Gesamtsystem (Versandbereit)	ca. 60 cm × 50 cm × 65 cm	ca. 42.0 kg	Sicherer Transport in stabiler Transportbox / Schwergut-Karton empfohlen.

4. Marktwert-Einschätzung & Logistik (Schweiz)

- **Neupreis des Gesamtsystems:** ca. CHF 18'500.– bis CHF 22'000.– (je nach Software- und Validierungspaket).
- **Realistischer Wiederverkaufswert (Schweizer Markt):**

CHF 4'200.– bis CHF 5'800.– (exkl. MwSt.)

Der Preis basiert auf dem Zustand „getestet, voll funktionsfähig und inklusive der kritischen Kühlungskomponenten (Kühler & Ventil)“, welche für die Werterhaltung im Schweizer High-Tech- und universitären Laborsektor zwingend erforderlich sind.

- **Transportempfehlung:** Aufgrund des Gewichts von über 40 kg und der empfindlichen Ultraschall- und Kühlaggregate wird eine Abholung vor Ort oder ein versicherter Speditionstransport (Sperrgut/Palette) innerhalb der Schweiz empfohlen.

Hinweis zur Optimierung: Dieses Dokument wurde strukturell und tabellarisch für den direkten Import in Microsoft Word (.docx) sowie für den sauberen PDF-Ausdruck optimiert (Einhaltung der Seitenränder, Vermeidung von Tabellenumbrüchen).

Dokument erstellt durch: **Pfeiffer-Industry Consulting** im Auftrag von Herba Analytica. Stand: Mai 2026.