

Datenblatt – Platin-Elektroden (Vollmaterial) für Kolloidherstellung

Material: Platin (Pt) $\geq 99,95\%$ | Nenndurchmesser: 1,0 mm $\pm$ 0,02 mm | Aufnahme: 2 mm Buchse

Version: 1.0 | Stand: 2026-02-18 | Hinweis: Dieses Dokument ersetzt kein Sicherheitsdatenblatt (SDS).

Lieferumfang: 1 Paar (2 Stück) Platin-Elektroden inkl. Lösbarer Silber-Klemmverbindungs/Adapter

1. Produktbeschreibung

Zweck	Platin-Elektroden aus massivem Vollmaterial zur Erzeugung von Platin-Kolloid in Wasser mittels geeigneter Kolloid-Generatoren.
Eigenschaft	Platin ist ein schweres, korrosionsbeständiges Edelmetall und gilt in vielen Anwendungen als chemisch sehr inert.

2. Materialspezifikation

Werkstoff	Platin (Pt)
Reinheit	$\geq 99,95\%$
Vollmaterial	Garantie: massives Vollmaterial – keine Platinierung, keine Beschichtung, keine Legierung.
Haptik/Beständigkeit	Typisch: hohe Dichte, sehr gute chemische Beständigkeit und Korrosionsresistenz.
Stoffidentifikation	(Pt, Metall): CAS 7440-06-4 EC (EINECS) 231-116-1

3. Technische Daten

Durchmesser	1,0 mm (Toleranz $\pm$ 0,02 mm)
Enden/Verarbeitung	Fachgerecht geschnittene Enden, optimiert für die Aufnahme in einen Reinst-Silberadapter (Ag 99,99% – 4N).
Oberfläche	Werkseitig gereinigt und bereit für die Erstverwendung.
Verfügbare Längen	55 mm 80 mm 100 mm 140 mm
Farbe/Optik	Grau-weiß

4. Anwendung & Kompatibilität

Systeme	Passend für Generatoren mit 2 mm Buchsen Aufnahme (z. B. Colloimed CM2000).
Medium	Empfohlen: ausschließlich bidestilliertes Wasser (Aqua Bidest).
Ergebnis	Zur Herstellung von hochreinem ionisch-kolloidalem Platin. Materialabtrag und erreichbare PPM variieren je nach Setup/Parametern.

5. Sicherheits-, Pflege- & Betriebshinweise	
Reinigung	In der Regel genügt Abspülen mit destilliertem Wasser und Trocknen an Luft. Säure-Reinigung meist nicht erforderlich.
Warnhinweis	Wichtig: Flüssigkeitskontakt mit den Gerätebuchsen kann zu Oxidation/Korrosion an Kontakten führen und das Gerät beschädigen. Buchsen trocken halten.
Silberadapter	Der Silberadapter darf während der Kolloidherstellung nicht ins Wasser eintauchen. Zwischen Wasseroberfläche und Silberadapter bitte ca. 1–2 cm Abstand lassen
6. Handhabung & Bedienhinweise (Kunden)	
Greifen	Elektrode am dickeren Bereich/nahe der Aufnahme halten; nicht am dünnen Ende ziehen
Lösbare Kontaktverbindung	Der Silberadapter ist als lösbare Klemmverbindung ausgeführt (nicht gelötet/geschweißt), um Fremdmaterialeinträge in das Medium zu vermeiden. Bitte nicht am Adapter ziehen; bei zu hoher Zugbelastung kann sich die Verbindung lösen
Biegen vermeiden	Keine Biegeversuche. Verkanten und schiefe Montage vermeiden.
Handschuhe	Vorzugsweise mit weichen Handschuhen (Baumwolle/Nitril) arbeiten, um Verschmutzung und Mikrokratzer zu minimieren.
Stöße vermeiden	Nicht fallen lassen; auch geringe Fallhöhen können zu Schäden/Verformungen führen.
Keine Zweckentfremdung	Nicht als Hebel, Stütze oder mechanisches Hilfswerkzeug verwenden.
Klemmen	Klemmstellen müssen glatt, entgratet und plan sein; keine scharfen Kanten oder Rillen im Klemmbereich. Schrauben am Elektrodenhalter nur moderat und schrittweise anziehen und dabei auf sicheren, geraden Sitz achten.
Kontakt	Wenn möglich: Federkontakt/Federdruck statt starrer Verschraubung verwenden.
Vibration	Starke Vibrationen vermeiden (z. B. Pumpen/Lüfter nahe der Halterung). Nicht in Nähe beweglicher Teile montieren.
7. Lagerung & Transport	
Lagerung	Trocken lagern (empfohlen: <60 % r. F.). Staubgeschützt und mechanisch geschützt (Schaumstoffeinlage/Blister/Schachtel).
Temperatur	Vor starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Vermeiden	Kein starkes Schrubben, Drahtbürsten, Schleifpapier. Ultraschall nur mit sicherer Fixierung, nicht frei schwingend.

8. Gesundheit, Sicherheit & Entsorgung (Kurzfassung)

Hinweis	Dies ersetzt kein offizielles REACH-Sicherheitsdatenblatt (SDS). Für rechtliche Sicherheit bitte SDS des Rohstofflieferanten nutzen.
Gesundheit	Festes Metall; bei normalem Umgang geringe Gefahr. Hauptgefahren: mechanische Verletzungen (z. B. durch scharfe Kanten/Spitzen).
Schutz	Handschuhe bei Montage/Bruchgefahr; ggf. Schutzbrille in Maschinenumgebung.
Entsorgung	Sortenrein als Metallwertstoff trennen – oder wie einen Schatz bewahren: für morgen, für die nächsten Generationen.

9. Recycling

Werthaltigkeit	Sortenrein als Metallwertstoff gemäß lokalen Vorschriften entsorgen. Nicht in den Hausmüll. Bruchstücke sicher sammeln.
-----------------------	---

Variantenübersicht

Länge (mm)	Details
55	Ø 1,0 mm ±0,02 mm 2 mm Buchse Werksseitig gereinigt
80	Ø 1,0 mm ±0,02 mm 2 mm Buchse Werksseitig gereinigt
100	Ø 1,0 mm ±0,02 mm 2 mm Buchse Werksseitig gereinigt
140	Ø 1,0 mm ±0,02 mm 2 mm Buchse Werksseitig gereinigt

Praxis-Tipps zur Kolloidherstellung (kurz)

Vor Erstbetrieb	Elektroden kurz mit Aqua Bidest abspülen; keine Seifen/Spülmittel verwenden.
Gefäß	Empfohlen: Glas (z. B. Borosilikat). Metallgefäße und metallische Werkzeuge im Wasser vermeiden.
Wasserqualität	Nur Aqua Bidest verwenden; keine Zusätze (Salz, Mineralien, Elektrolyte). Frisches, sauber gelagertes Wasser bevorzugen.
Kontamination vermeiden	Während der Herstellung dürfen keine weiteren Metalle/Teile im Wasser sein (z. B. Klemmen, Schrauben, Löffel).
Ausrichtung	Elektroden parallel ausrichten, nicht verkanten. Buchsen trocken halten.
Wenn nichts passiert	Wasserqualität prüfen, Elektroden abspülen, Sitz/Abstand kontrollieren, ggf. Gerätedokumentation beachten.
Hinweis zur Zusammensetzung	Ionisch/kolloidal hängt u. a. von Generator, Wasser und Betriebsparametern ab. Materialabtrag kann variieren.