



Beschreibung des Ionic-Pulser® Standard S *Plus*



Die mittels **ICP-Analyse*** nach **DIN EN ISO 11885** und **Analytischer Ultrazentrifugation** getesteten Geräte gewährleisten eine gleichbleibende Silberabgabe unabhängig von der Wassersorte und proportional zur Herstellungszeit. Anhand einer Tabelle können Sie somit die genaue Konzentration ermitteln.

*Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry

Technik

Ein großer Vorteil der integrierten intelligenten Elektronik ist die **automatische Einstellung** auf die elektrische Leitfähigkeit des Wassers, so daß standardisierte Suspensionen (**bis 100ppm** und mehr) mit hoher Genauigkeit der Konzentration (**laborgetestet**) und optimaler Teilchengröße hergestellt werden können. Damit sind die Geräte vor allem für Wasser mit geringster Leitfähigkeit ausgelegt und somit in der Lage, selbst mit Aqua bidest (also zweifach destilliertem Wasser) hochwertigstes kolloidales Silber zu erzeugen.

Besonders der IP Standard S *Plus* zeigt hier seine Stärken, da bei ihm das Startverhalten für niedrigste Leitfähigkeit zusätzlich optimiert wurde.

Die technische Umsetzung erfolgt durch das Erzeugen einer pulsierenden Gleichspannung mit vergleichsweise hoher Leistung, welche mit Wechsellspannungsanteilen überlagert wird. Durch das beiliegende Steckernetzteil mit 33 V am Ausgang und der im Gerät integrierten Elektronik, die ca. 50 V an die Elektroden liefert, wird dies ermöglicht. Weiterhin ist die hohe Qualität der Silberelektroden maßgeblich für die Qualität der fertigen Lösung. Diese weisen einen **Feinsilbergehalt von mind. 99,99%** bei einer hohen Materialdichte auf.

Messungen haben ergeben, daß die Partikelgröße in der frischen Lösung kleiner als 7 nm ist.

Um eine **lange Haltbarkeit** des Gerätes zu erreichen, wurde bewußt auf mechanische Bauteile, wie Schalter und dergleichen, verzichtet. Die komplizierte Elektronik ist durch einen Kunstharzverguß 100 %ig gegen Feuchtigkeit geschützt. Das Gehäuse ist eine Spezialanfertigung mit antistatischen Eigenschaften.

Zusätze

Die ausgereifte Technik ermöglicht die Herstellung kolloidalen Silbers in genauen Konzentrationen auch mit Aqua bidest, welches kaum noch leitfähig ist. Deshalb werden bei diesem Gerät **keinerlei Zusätze** benötigt.

Temperatur- und Wasserkontrolle

Die intelligente Elektronik mit **automatischer Wasserkontrolle** und **genormter, linearer Silberabgabe** macht den Ionic-Pulser® unabhängig von Wassertemperatur und -qualität.

Dennoch sollte grundsätzlich destilliertes (entmineralisiertes) Wasser, welches vor der Anwendung erhitzt wurde, verwendet werden.

Genormte Silberabgabe

Die geeichten Geräte Durch die Elektronik erfolgt eine lineare Silberabgabe, was zusammen zu äußerst genauen und reproduzierbaren Ergebnissen führt.

Reinheitsgrad

Der Feinsilbergehalt der Elektroden MED *Plus* beträgt **mindestens 99,99%** - in Verbindung mit der (durch Spezialanfertigung erreichten) sehr hohen Materialdichte ein weiteres Kennzeichen höchster Güte.

Haltbarkeit

Kolloidales Silber ist über viele Monate gebrauchsfähig, läßt aber in seiner Ladung kontinuierlich nach.

Mit einer großen Menge an positiv geladenen Ionen ist es besonders wirksam und sollte daher möglichst frisch verwendet werden.

Lagerung

Um die Silberlösung lange in ihrem optimalen Zustand zu halten, muß folgendes unbedingt beachtet werden:

- Nicht in elektromagnetische Felder stellen (neben Elektroherd, TV und Stereoanlage usw.).
- Nicht im Kühlschrank aufbewahren, jedoch kühl und dunkel lagern.
- Nicht in Kunststoff- oder Metallbehältern, sondern nur in dunklen Glasflaschen lagern.
- Nicht verdünnen, um die Konzentration zu ändern.

Bedienung

Die Bedienung dieses Gerätes ist denkbar einfach:

- die entsprechende Menge Wasser erhitzen und in ein Trinkglas geben,
- die Silberstäbe in das Gerät einstecken,
- das Gerät auf das Glas aufsetzen und
- das Netzteil anschließen.

Anhand der beiliegenden Tabelle können Sie ablesen, welche Zeit der Ionic-Pulser® nun für die gewünschte Konzentration benötigt.

Wenn Sie sich bezügl. der Konzentration nicht sicher sind, empfehlen wir für die meisten Anwendungen am Anfang 25ppm.

Da sich normalerweise an den Elektroden sogenannter *Elektrodenschlamm* bildet, sollten diese nach jedem Durchgang mit einem Küchentuch gereinigt werden.

Gießen Sie die Lösung anschließend durch einen Papierfilter (Kaffeefilter), um evtl. Partikel aus der Lösung fernzuhalten.

Alle Geräte des Ionic-Pulser® Systems sind wartungsfrei.