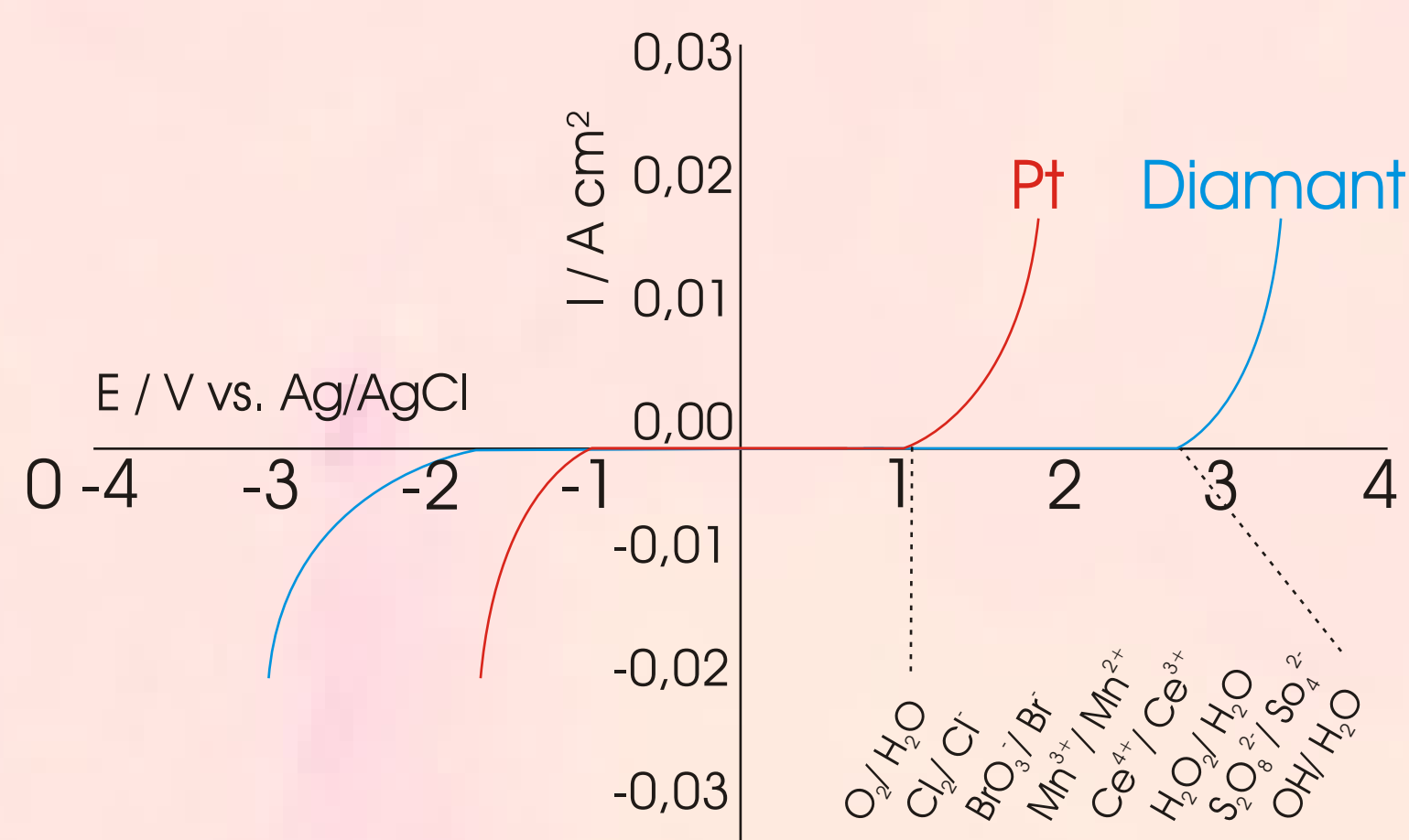


DIAMANTELEKTRODEN IN DER ELEKTROCHEMIE

M. Foreta, M. Bauer, K. Bayerlein, M. Ruffer

ELEKTROCHEMISCHE EIGENSCHAFTEN VON BORDOTIERTEM DIAMANT



GRÖSSTES ELEKTROCHEMISCHES FENSTER

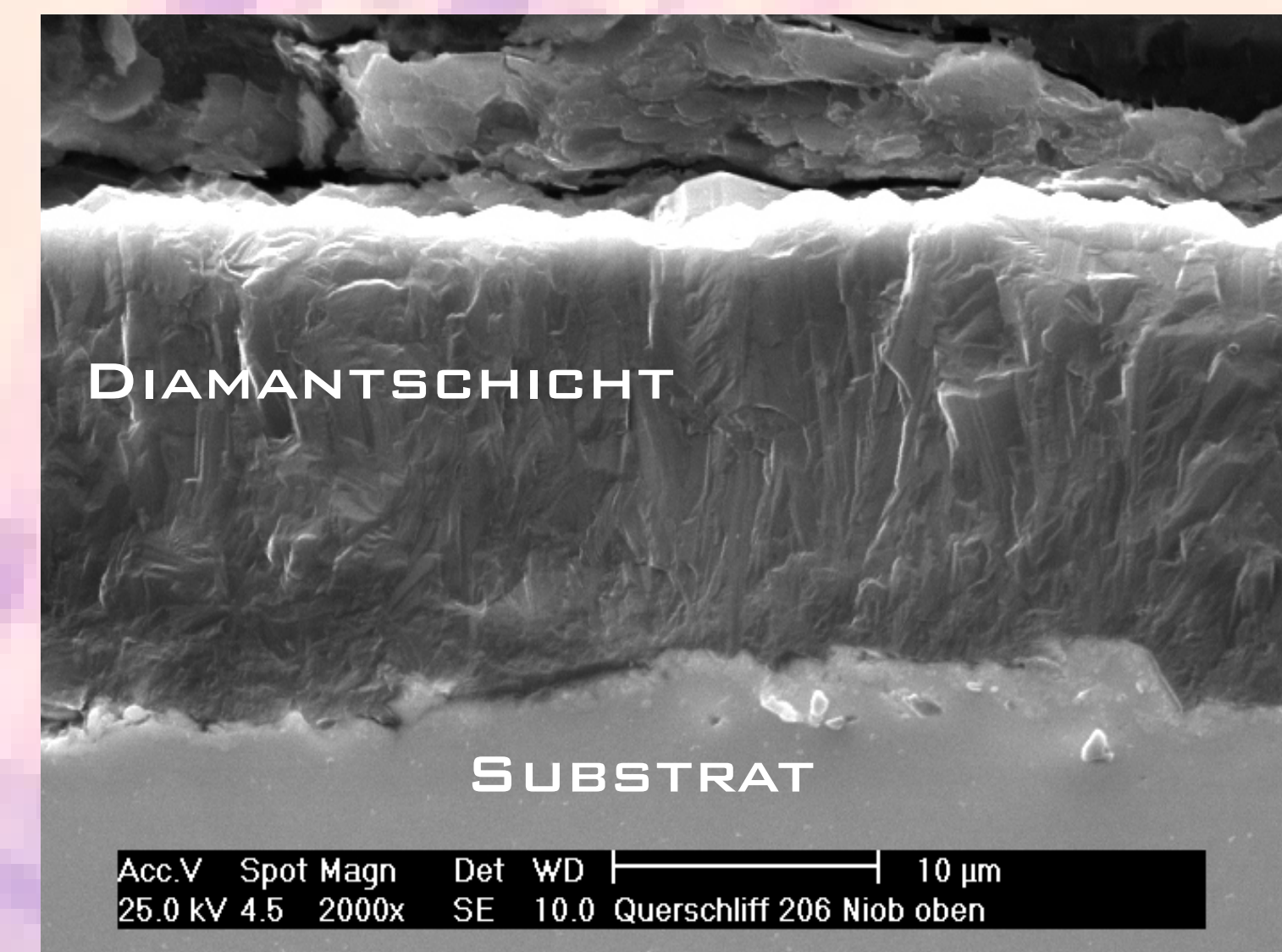
STABIL IN NAHEZU ALLEN CHEMIKALIEN

LEITFÄHIGKEIT ÜBER DOTIERUNG EINSTELLBAR

STROMDICHTE/POTENTIAL-KURVE VON LEITFÄHIGEM DIAMANT UND PLATIN

ANWENDUNG VON DIAMANTELEKTRODEN IN DER WASSERAUFBEREITUNG UND SYNTHESE

EIGENSCHAFTEN JE NACH ANWENDUNG EINSTELLBAR



SCHICHTDICKE: 10-50 µm

BORDOTIERUNG: 500 - 10000 PPM

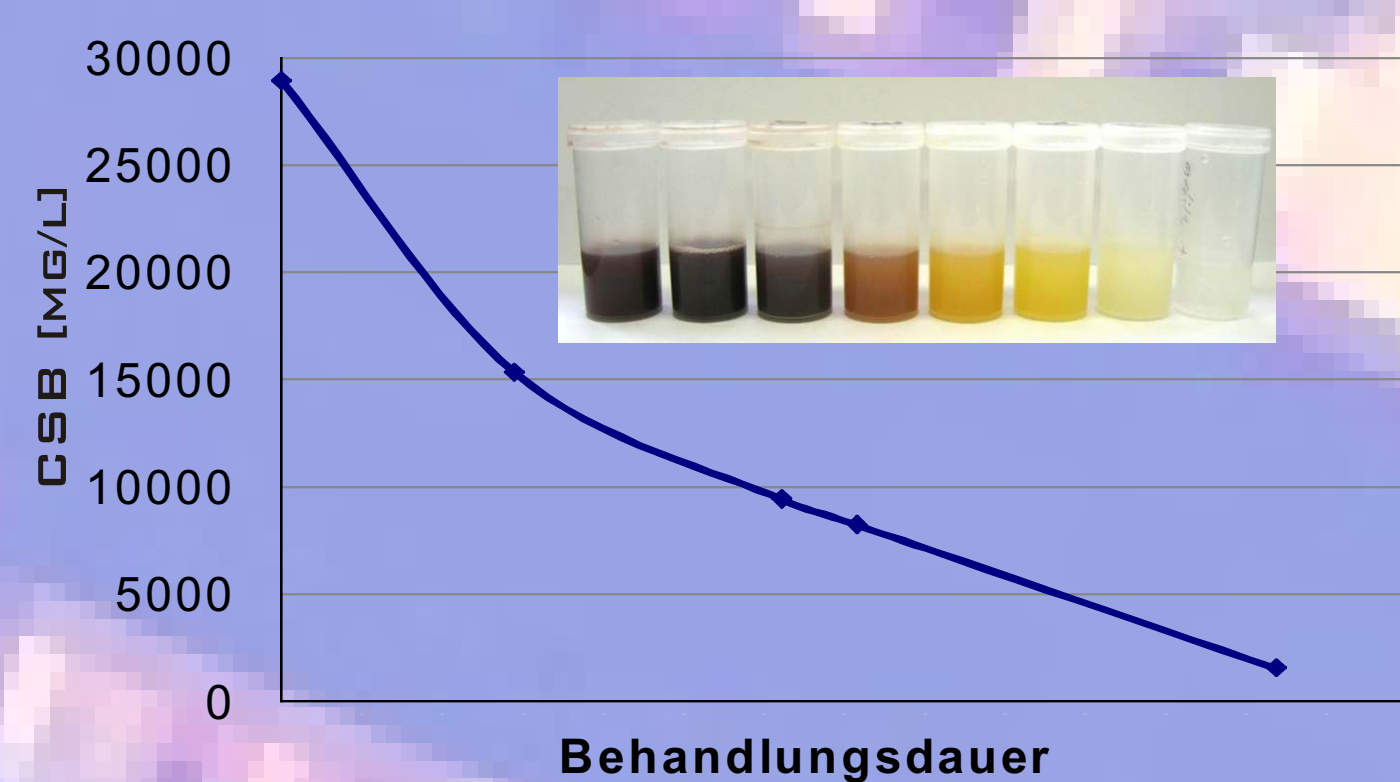
KRISTALLGRÖSSE: NANO BIS MIKRO

SUBSTRATE: Nb, Ti, Si, TA

QUERSCHNITT DURCH DIAMANT-ELEKTRODE

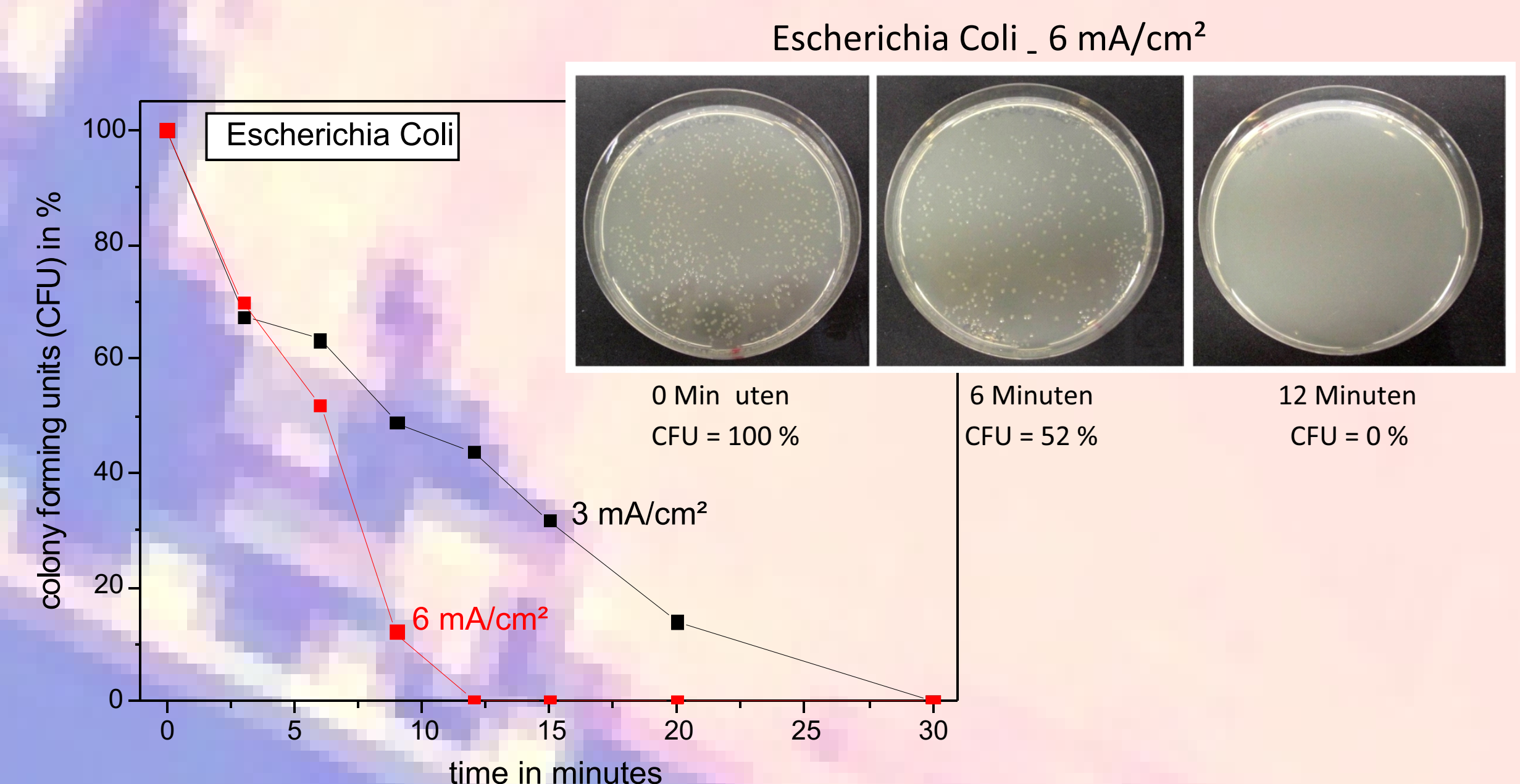
ABWASSERBEHANDLUNG MIT DIAMANT-ELEKTRODEN

DIAMANTELEKTRODEN ERZEUGEN IN WÄSSRIGEN MEDIEN NUR MIT ELEKTRISCHEM STROM HYDROXYLRADIKALE. DIESES SEHR STARKE OXIDATIONSMITTEL ZERSTÖRT ALLE ORGANISCHEN VERUNREINIGUNGEN IM WASSER.



DIE ELEKTROLYSE MIT DIAMANTELEKTRODEN BAUT BEI GLEICHZEITIGER ENTFÄRBUNG CSB AB

DESINFEKTION MIT DIAMANTELEKTRODEN



ABTÖTEN VON KEIMEN IN WASSER MIT DIAMANTELEKTRODEN AM BEISPIEL VON ESCHERICHIA COLI

PRODUKTION GROSSFLÄCHIGER BEIDSEITIG BESCHICHTETER ELEKTRODEN

BIS ZU 500x150 MM PRO EINZELEKTRODE (BEIDSEITIG 0,15 M² AKTIVE DIAMANTFLÄCHE)

GRÖßERE ELEKTRODEN MÖGLICH

BIS ZU 0,45 M² PRO PROZESS



PRODUKTION DIACON

AUSLEGUNG VON ELEKTROCHEMISCHEN SYSTEMEN DURCH LABORANLAGEN



STANDARD - DIAMANT-ELEKTRODE:

- 500x150x3 MM
- BEIDSEITIG BESCHICHTET
- 0,15 M² AKTIVE FLÄCHE



LABORANLAGE MIT 3 KW LEISTUNG (100 A / 30 V) ZUR PILOTIERUNG VON ANLAGEN