

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 09.09.2024

Ausstellungsdatum: 09.09.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Hillebrand Chemicals GmbH  
Westerhaar 29, 58739 Wickede**

am Standort:

**Hillebrand Chemicals GmbH  
Analytik-, Materials Science & Korrosion Labor  
Westerhaar 29,58739 Wickede**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von wässrigen  
Lösungen wie Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen .....	2
2	Ionenchromatographie (IC) .....	3
3	Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC).....	3
4	Photometrie.....	3
5	Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) .....	3
6	Titrimetrie.....	3
7	Küvettentests.....	4

**1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 2811-3 2024-01	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 3: Schwingungsverfahren
DIN EN ISO 10523 2012-4	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation: <i>Untersuchung in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen</i> )
DIN EN 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: <i>Untersuchung in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen</i> )
ASTM D1747-09 2019-06	Standard Test Method for Refractive Index of Viscous Materials
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: <i>Untersuchung in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen</i> )

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-01**

**2 Ionenchromatographie (IC)**

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat <i>(Modifikation: Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat in Verdünnungen von Passivierungen und Zink Nickel Elektrolyten)</i>
HC-IC-001 2019-05	Bestimmung von aminischen Komplexbildnern in Zink-Nickel Elektrolyten mittels Ionenchromatographie

**3 Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC)**

HC-HPLC-001 2019-05	Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Zink-, Zink-Nickel-, Zink-Eisen Elektrolyten und Beizen mittels Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC-UV/VIS)
------------------------	---

**4 Photometrie**

HC-UVVIS-001 2022-03	Bestimmung der Konzentration von Chrom III haltigen Passivierungen mittels Photometrie
HC-UVVIS-002 2022-03	Bestimmung von organischen Komplexbildnern in Zink-Nickel- und Zink-Eisen Elektrolyten mittels Photometrie

**5 Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)**

DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES). <i>(Modifikation: Bestimmung von Aluminium, Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Nickel, Palladium und Tellur in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen)</i>
-----------------------------	--

**6 Titrimetrie**

HC-TIT-001 2019-05	Bestimmung von Säuren, Basen und Chlorid in Galvanikbädern, Metalllösungen und Salzlösungen mittels potentiometrischer Titration
HC-TIT-002 2019-05	Bestimmung von Metallen in Galvanikbädern, Metalllösungen und Salzlösungen mittels photometrischer Titration

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-01**

HC-TIT-003 2019-05	Bestimmung von Carbonat und Sulfat in Galvanikbädern, Metalllösungen und Salzlösungen mittels thermometrischer Titration
-----------------------	--

**7 Küvettentests (Bestimmung in Galvanikbädern, Metalllösungen und Salzlösungen)**

Hach Lange LCK 313 2019-10	Chrom (III und VI) 0,03-1,0 mg/L Cr
Hach Lange LCK 014 2019-10	CSB 1000-10000 mg/L O <sub>2</sub>
Hach Lange LCK 386 2019-10	TOC (Austreibmethode) 30-300 mg/L C
Nanocolor Ammonium 50 2023-07	Ammonium 1–40 mg/L NH <sub>4</sub> -N
Nanocolor Chromat 5 2023-03	Chrom (III und VI) 0,05-2,0 mg/L Cr
Nanocolor CSB HR 1500 2021-03	CSB 20-1500 mg/L O <sub>2</sub>
Nanocolor Cyanid 08 2023-03	Cyanid 0.02–0.80 mg/L CN <sup>-</sup>
Nanocolor TOC 30 2023-04	TOC (Austreibmethode) 2-30 mg/L C

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
HC-xxx	Hausmethode der Hillebrand Chemicals GmbH