

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 13.09.2019

Ausstellungsdatum: 13.09.2019

Urkundeninhaber:

**Hillebrand Chemicals GmbH
Westerhaar 29
58739 Wickede**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von wässrigen Lösungen wie Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen;
metallographische Untersuchungen, Prüfverfahren der Medienbeständigkeit und mechanisch-technologische Prüfungen von beschichteten Metallgegenständen**

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.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-00

1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von wässrigen Lösungen wie Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen

1.1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 15212-1 1999-06	Dichtemessgeräte nach dem Schwingerprinzip - Teil 1: Laborgeräte
DIN EN ISO 10523 2012-4	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
ASTM D1747-09 2019	Standard Test Method for Refractive Index of Viscous Materials
DIN 38409-1 (H1) 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat trockenrückstandes und des Glührückstandes (Hier: <i>Untersuchung in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen</i>)

1.2 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 (Hier: <i>Bestimmung von 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

1.3 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)
------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-00

1.4 Photometrie

HC-UVVIS-001 2019-05	Bestimmung der Konzentration von Chrom III haltigen Passivierungen mittels Photometrie
HC-UVVIS-002 2019-05	Bestimmung von organischen Komplexbildnern in Zink-Nickel- und Zink-Eisen Elektrolyten mittels Photometrie

1.5 Atomabsorptionsspektroskopie (F-AAS)

DIN 51401 2016-11	Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) und Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) - Begriffe (Hier: <i>Bestimmung von Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Nickel, Tellur und Titan in Galvanikbädern, Salzlösungen und Metalllösungen mittels F-AAS</i>)
----------------------	--

1.6 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
HC-TIT-003 2019-05	Bestimmung von Carbonat und Sulfat in Galvanikbädern, Metalllösungen und Salzlösungen mittels thermometrischer Titration

1.7 Küvettentests

Hach Lange LCK 313 2013-04	Chrom (III und VI) 0,03-1,0 mg/L Cr
Hach Lange LCK 014 2013-07	CSB 1000-10000 mg/L O ₂
Hach Lange LCK 386 2013-04	TOC (Austreibmethode) 30-300 mg/L C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-00

2 Metallische Schichten und Überzüge

2.1 Metallographische Untersuchungen und mechanisch-technologische Prüfungen

DIN EN ISO 3613 2011-04	Metallische und andere anorganische Überzüge - Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink- und Zink-Aluminium-Legierungen - Prüfverfahren
DIN EN ISO 2819 2018-09	Metallische Überzüge auf metallischen Grundwerkstoffen - Galvanische und chemische Überzüge - Überblick über Verfahren der Haftfestigkeitsprüfung
DIN EN ISO 9220 1995-01	Metallische Überzüge - Messung der Schichtdicke - Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop
DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren
DIN ISO 22309 2015-11	Mikrobereichsanalyse - Quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher

2.2 Prüfverfahren der Medienbeständigkeit

DIN 50018 2013-05	Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN EN ISO 6270-2 2007-12	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
VDA 621-415 1982-02	Prüfung des Korrosionsschutzes von Kraftfahrzeuglackierungen bei zyklisch wechselnder Beanspruchung
DIN EN ISO 11997-1 2008-01	Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/feucht (Zyklus B)
VW PV 1210 2016-02	Prüfung im zyklischen Wechsel von unterschiedlichen klimatischen und/oder korrosiven Beanspruchungen
VW PV 1200 2004-10	Prüfung der Klimawechselfestigkeit

Ausstellungsdatum: 13.09.2019

Gültig ab: 13.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21253-01-00

VW PV 1209
2010-10

Prüfung im zyklischen Wechsel von unterschiedlichen klimatischen und/oder korrosiven Beanspruchungen

verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
HC	Hausverfahren der Hillebrand Chemicals GmbH
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
VDA	Verband der Automobilindustrie
VW PV	Volkswagen Prüfvorschrift