

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-14564-01-01 D-PL-14564-01-02

D-PL-14564-01-03

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: D-PL-14564-01-00

Berlin, 08.05.2024

Im Auftrag Dr. Olga Lettau Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

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 in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-14564-01-01 D-PL-14564-01-02 D-PL-14564-01-03

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Akkreditierungsurkunde 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)



Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 08.05.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14564-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 9 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14564-01-01** Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-00.

Berlin, 08.05.2024

Im Auftrag Dr. Olga Lettau Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

mit den Standorten

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Analytiklabor Ahornallee 4, 16818 Werder

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Untergasse 47, 65468 Trebur-Geinsheim

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.

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite



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.

Prüfungen in den Bereichen:

chemische Untersuchung von Industriechemikalien, Salzlösungen, Metalllösungen und Galvanikbädern mittels chromatographischer, spektrometrischer und titrimetrischer Verfahren;

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Dem Prüflaboratorium am Standort Werder (Neuruppin) ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung von Hausverfahren des Standorts Berlin in den Prüfbereichen 2.1, 2.3 - 2.7 sowie 2.9 - 2.10 gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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.

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden.

Die Kennzeichnung B (Berlin), NP (Werder) und TR (Trebur-Geinsheim) hinter den Prüf- und Probenahmeverfahren zeigt den Standort an, für den die Kompetenz bestätigt wird.

B = Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Standort Berlin

NP = Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Standort Werder (Neuruppin)

TR = Atotech Deutschland GmbH & Co. KG, Standort Trebur

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**



1 Metallische Schichten und Überzüge

| DIN EN ISO 3613 2011-04 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink- und Zink-Aluminium-Legierungen - Prüfverfahren | B, TR |
|---|---|-------|
| DIN EN 1811 2015-10 | Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen | В |
| DIN EN 62321 2009-12; VDE 0042-1 2009-12 | Produkte in der Elektrotechnik - Bestimmung von Bestandteilen der sechs Inhaltsstoffe (Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, polybromiertes Biphenyl, polybromierter Diphenylether), die einer Beschränkung unterworfen sind (Einschränkung: nur für Blei, Chrom, Cadmium und sechswertiges Chrom) | B, TR |
| DIN EN 62321-3-1 2014-10; VDE 0042-1-3-1 2014-10 | Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 3-1: Screening - Blei, Quecksilber, Cadmium, Gesamtchrom und Gesamtbrom durch Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie | В |
| DIN EN 62321-5 2014-10; VDE 0042-1-5 2014-10 | Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 5: Cadmium, Blei und Chrom in Polymeren und Elektronik und Cadmium und Blei in Metallen mit AAS, AFS, ICP-OES und ICP-MS (Einschränkung: nur ICP-OES) | B, TR |
| DIN EN 62321-7-1 2016-09; VDE 0042-1-7-1 2016-09 | Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik - Teil 7-1: Bestimmung des Vorliegens von sechswertigem Chrom (Cr(VI)) in farblosen und farbigen Korrosionsschutzüberzügen auf Metallen durch das kolorimetrische Verfahren | B, TR |

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**

Seite 3 von 9



Untersuchung von Industriechemikalien

7.1 Titrimetrische Bestimmung von Elementen und Anionen in Salzlösungen, Metalllösungen und Galvanikbädern (** B und TR)

| AV-A0000364 2018-10 | Bestimmung von Nickel im Nickel-Elektrolyt mittels Komplexometrie | B, NP |
|------------------------|---|--------------|
| AV-A0000410 2015-06 | Bestimmung von Kupfer im Kupfer-Elektrolyt mittels Komplexometrie | B, NP |
| AV-A0000350 2011-03 | Bestimmung von Cr(VI) im Chrom-Elektrolyt und Beizen mittels Redox-Titration | B, NP |
| AV-A0000430 2010-12 | Bestimmung von Cr(VI) im Chrom-Elektrolyt und Beizen mittels Redox-Titration | В |
| PV-11321TIT 2009-01 | Bestimmung von Sn(II) im Aktivator mittels Redox-Titration | B, NP |
| AV-A0000082 2011-03 | Bestimmung von Natriumhypophosphit im Nickel-Elektrolyt mittels Redox-Titration | B, NP |
| AV-A0000480 2018-10 | Bestimmung von Chlorid im Nickel-Elektrolyt mittels Fällungstitration | B, NP |
| AV-A0000353 2011-03 | Bestimmung von Chlorid im sauren Zink-Elektrolyt mittels Fällungstitration | B, NP, TR |
| AV-A0000412 2018-10 | Bestimmung des Gehaltes an Chlorid im Kupfer-Elektrolyt mittels Fällungstitration | B, NP |
| AV-A0000026 2013-12 | Bestimmung von Schwefelsäure im Kupfer-Elektrolyt mittels Alkalimetrie | B, NP |
| AV-A0000352 2018-10 | Bestimmung von Borsäure im Zink- oder Nickel-Elektrolyt mittels Alkalimetrie | B, NP, TR |
| AV-A0000398 2019-08 | Bestimmung von Natronlauge im Zink- oder Zink/Nickel- Elektrolyt mittels Acidimetrie | B, NP, TR |
| AV-A0001447 | | В |
| 2018-03 | Bestimmung von Netzmittel im Cleaner mittels Tensid-Titration | |

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-01

| AV-A0 2011-0 | 000284 06 | Bestimmung von Gesamtsäure in Zinn-Elektrolyt mittels Alkalimetrie | NP |
|------------------|--------------|---|-------|
| 2.2 | | schen Inhaltsstoffen in Salzlösungen, Metalllösungen und Gaschromatographie mit konventionellem Detektor (FID) ** | |
| PV-10: 2019-0 | | Ethylenglykol und Diethylenglykol-monobutylether (Butyldiglykol) im Queller mittels GC-FID | В |
| PV-142 2019-0 | | Diethylenglykol-monobutylether im Ätzreiniger mittels GC-FID | В |
| 2.3 | · | he Bestimmung von organischen und anorganischen ungen, Metalllösungen und Galvanikbädern (** B) | |
| PV-979 2019-0 | | Bestimmung von Hypophosphit und Methansulfonsäure im Zinn-Elektrolyt mittels Ionenchromatographie | B, NP |
| AV-A00 2018-0 | 000447 09 | Bestimmung von Chlorid, Sulfat, Nitrat, Phosphat und Katalysator C im Chrom-Elektrolyt mittels Ionenchromatographie | B, NP |
| PV 138 2015-0 | | Bestimmung von Katalysator N und T in Chrom-Additiv mittels Ionenchromatographie | B, NP |
| AV-A00 2019-0 | 002346 07 | Bestimmung von Stabilisator C1 und C2, BluCr B und Sulfat im Tri-Chrom-Elektrolyt mittels Ionenchromatographie | В |
| AV-A00 2016-1 | 002741 0 | Bestimmung von Ammonium in aufbereiteten Spülwässern mittels Kationen-IC | В |
| PV-130 2017-1 | | Bestimmung von Komplexer im Palladium-Elektrolyt mittels Kationen-IC | В |
| AV-B00 2018-0 | 002064 9 | Bestimmung von Nitrat im Nickel-Elektrolyt mittels IC-UV | В |
| PV-129 2015-0 | | Bestimmung von Nitrat in Kupfer-Additiven mittels IC-UV | В |

08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



2.4 Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Salzlösungen, Metalllösungen und Galvanikbädern mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (UV, CA, RI, ELS) (** B und TR)

| PV-12574LC 2010-09 | | Bestimmung von Komplexbildnern im Nickel-Konzentrat mittels LC-UV | B, NP |
|----------------------------|-----|---|-------|
| PV-11011LC 2017-04 | | Bestimmung von Glanzzusatz im Kupfer-Konzentrat mittels LC-UV | B, NP |
| AV-B0000444 2010-06 | | Bestimmung von Komplexbildnern im Nickel-Elektrolyt mittels LC-UV | B, NP |
| AV-B0001719 2019-07 | | Bestimmung von Netzmittel im Nickel-Elektrolyt mittels LC-CAD | В |
| AV-A0003069 2018-01 | | Bestimmung von Carrier im Zink/Nickel-Elektrolyt mittels LC-CAD | B, TR |
| AV-B0002095 2019-03 | | Bestimmung von Carrier im Zink/Nickel-Elektrolyt mittels LC-UV | B, TR |
| AV-A0002464 2016-10 | | Bestimmung von Neolink E3 im Kupfer-Elektrolyt mittels LC-RI | В |
| AV-B0001325 2017-11 | | Bestimmung von Polymeren im Zinn/Silber-Elektrolyt mittels LC-ELSD | В |
| EPA 8315A (SW-8 1996-12 | 46) | Determination of Carbonyl Compounds by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) | В |
| | | (Einschränkung: <i>nur für Formaldehyd und Derivatisierung nach</i> 7.3.1 oder 7.3.4) | |

2.5 Bestimmung von Elementen und Anionen in Salzlösungen, Metalllösungen, Galvanikbädern und Wässern mittels Photometrie (** B und TR)

| AV-B0000831 2007-09 | Bestimmung von Nitrat im Nickel-Elektrolyt mittels Photometrie | B, NP, TR |
|------------------------|--|--------------|
| PV-14363UV 2014-07 | Bestimmung von Stabilisator im Kupfer-Konzentrat mittels Photometrie | B, NP |
| AV-A0001866 2013-01 | Bestimmung von Ammonium im sauer Zink- oder Tri-Chrom- Elektrolyt mittels Photometrie | B, TR |

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**



| AV-A0000283 2001-09 | Bestimmung von Thioharnstoff im Zinn-Elektrolyt mittels Photometrie | B, NP, TR | |
|---|--|--------------|--|
| _ | on Elementen in Salzlösungen, Metalllösungen, Galvanikbädern und dls Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (** B und TR) | | |
| AV-A0001757 2014-05 | Bestimmung von Eisen im Chrom-Elektrolyt mittels Atomabsorptionsspektrometrie | В | |
| AV-A0000170 2015-11 | Bestimmung von Nickel im Zn-Ni-Elektrolyt mittels Atomabsorptionsspektrometrie | B, NP, TR | |
| AV-A0000171 2015-11 | Bestimmung von Zink im Zn-Ni-Elektrolyt mittels Atomabsorptionsspektrometrie | B, NP, TR | |
| AV-A0000156 2010-11 | Bestimmung von Palladium im Aktivator mittels Atomabsorptionsspektrometrie | B, NP | |
| PV-14544AAS 2017-01 | Bestimmung von Gold (Au) in Rohstoffen mittels Atomabsorptionsspektrometrie | B, NP | |
| PV-15606AAS 2018-05 | Bestimmung von Natrium und Kalium in stromlos Kupfer- Additiven mittels Atomemissionsspektrometrie | B, NP | |
| 2.7 Bestimmung von Elementen in Salzlösungen, Metalllösungen, Galvanikbädern und Wässern mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (** B und TR) | | | |
| PV-10348ICP 2006-01 | Bestimmung von As, Ca, Cr, Mg, Ni, Pb, Sb und Sn im Kupfer- Konzentrat mittels ICP-OES | B, NP | |
| PV-14589ICP 2014-12 | Bestimmung von Eisen in Reduktionslösung mittels ICP-OES | B, NP | |
| AV-B0000340 2019-09 | Semiquantitatives Screening auf 47 Elemente in Metallsalzlösungen mittels ICP-OES | B, NP, TR | |
| PV-14511ICP 2014-10 | Bestimmung von Ag, As, Cd, Co, Cr, Fe, In, Mg, Mn, Ni, Pb, Sn, Tl, Zn im Kupfer-Additiv mittels ICP - OES | B, NP, TR | |
| PV-14043ICP 2017-08 | Bestimmung von Pt, Rh und Ru in Palladium-Stammlösung mittels ICP - OES | В | |

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**



| PV-11069ICP 2018-08 | Bestimmung von Ca, Cr, Cd, Mg, Ni, Pb, As, Sb, Sn in Kupfer- Grundelektrolyt mittels ICP-OES | B, NP |
|------------------------|---|-------|
| PV-14872ICP 2019-06 | Bestimmung von K, Ca, Mg, Cr, Ni, As, Sb, Sn in organischen Additiven für Kupfer-Elektrolyte mittels ICP-OES | B, NP |

2.8 Bestimmung von Elementen in Salzlösungen, Metalllösungen, Galvanikbädern und Reinstwässern mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppelten Plasma (ICP-MS) **

| PV-15526PMS 2018-05 | Al, Ag, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Fe, Li, In, Mg, Mn, Pb, Sn, Si, Sr, Ti, V, W und Zn in stromlos Kupfer-Additiven mittels ICP-MS | В |
|------------------------|---|---|
| AV-A0002902 2017-12 | Ag, As, Bi, Cd, Fe, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Sn, Te, und Zn in Kupfer- Anoden mittels ICP-MS | В |

2.9 Elektrochemische Verfahren zur Bestimmung von Elementen und organischen Inhaltsstoffen in Salzlösungen, Metalllösungen und Galvanikbädern (** B)

| AV-A0001611 2011-12 | Bestimmung von Pb und Cd im Nickel-Elektrolyt mittels Polarographie | B, NP |
|------------------------|--|-------|
| AV-A0002353 2015-11 | Bestimmung von Bi im Nickel-Elektrolyt mittels Polarographie | B, NP |
| PV-14659POL 2015-10 | Bestimmung von Sn(II) im kolloidalen Sn-Pd-Aktivator mittels Polarographie | NP |
| AV-A0001742 2012-01 | Bestimmung von Einebner im Kupfer-Elektrolyt mittels Voltammetrie | B, NP |
| AV-A0001741 2012-03 | Bestimmung von Glanzzusatz im Kupfer-Elektrolyt mittels Voltammetrie | B, NP |
| PV-9666-CVS 2019-05 | Bestimmung der Aktivität von Glanzzusätzen in organischen Additiven mittels Voltammetrie | B, NP |
| PV-9659-CVS 2019-05 | Bestimmung der Aktivität von Einebnern in organischen Additiven mittels Voltammetrie | B, NP |
| AV-A0000787 2018-08 | Bestimmung von Korrekturlösung im Kupfer-Elektrolyt mittels Voltammetrie | B, NP |

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Seite 8 von 9



2.10 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchung von Rohstoffen, Salzlösungen, Metalllösungen und Galvanikbädern (** B und TR)

PV-5360-PHY Bestimmung der Dichte mit dem Biegeschwing- Messgerät B, NP, 2008-06 TR

PV-5686-PHY Bestimmung des pH-Wertes B, NP, 2019-01 TR

Verwendete Abkürzungen:

AV Hausverfahren der Atotech Deutschland GmbH & Co. KG

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN Europäische Norm

IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische

Kommission

ISO International Organization for Standardization – Internationale Organisation für

Normung

PV Hausverfahren der Atotech Deutschland GmbH & Co. KG

Gültig ab: **08.05.2024** Ausstellungsdatum: **08.05.2024**



Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 08.05.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14564-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 5 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14564-01-02** Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-00.

Berlin, 08.05.2024

Im Auttrag Dr. Joachim Kintrup Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL14564-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

mit den Standorten

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Analytiklabor Ahornallee 4, 16818 Werder

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Analytics und Materials Science Untergasse 47, 65468 Trebur-Geinsheim

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.

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite



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.

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchung von Prozesswässern und Abwasser;

Probenahme von Abwasser;

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. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden.

Die Kennzeichnung B (Berlin), NP (Werder) und TR (Trebur-Geinsheim) hinter den Prüf- und Probenahmeverfahren zeigt den Standort an, für den die Kompetenz bestätigt wird.

Gültig ab:

08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



1 Untersuchung von Prozesswässern und Abwasser

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

| DIN 38402-A 11 2009-02 | Probenahme von Abwasser | B, TR |
|--------------------------------------|--|--------------|
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben | B, TR |
| DIN 38402-A 30 1998-07 | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben | B, TR |
| 1.2 Physikalische und phys | ikalisch-chemische Kenngrößen | |
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts | B, NP, TR |
| DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit | B, NP, TR |
| 1.3 Anionen | | |
| DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat | B, NP |
| DIN 38405-D 24 1987-05 | Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid | B, TR |
| DIN 38405-D 27 2017-10 | Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion (Einschränkung: <i>nur das Verfahren DIN 38405 - D 27-1</i> Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid) | В |
| Hach LCK 315 2013-04 | Cyanid Küvetten-Test, 0,01-0,6 mg/L CN (LCK 315) (Einschränkung: <i>nur leicht freisetzbares Cyanid</i>) | B, NP, TR |

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024



Hach LCK 313 Chrom (III und VI) Küvetten-Test, 0,03-1,0 mg/L Cr TR 2019-10 (LCK 313)

Hach LCK 353 NP Sulfat Küvetten-Test, 150-900 mg/L SO₄ 2019-10 (LCK 353)

Hach LCK 350 Phosphat (ortho/gesamt) Küvetten-Test, 2,0-20,0 mg/L PO₄-P NP 2019-03 (LCK 350)

1.4 Kationen

2017-01

DIN EN ISO 11885 (E 22) B, NP, Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten 2009-09 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-TR

Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten В

> Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

Hach LCK 303 Ammonium Küvetten-Test, 2,0-47,0 mg/L NH₄-N NP, TR

2019-10 (LCK303)

1.5 Summenparameter

DIN EN 1484 (H 3) Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten В

2019-04 organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen

Kohlenstoffs (DOC) (Einschränkung: nur partikelfreie Proben DOC)

Hach LCI 400 CSB Küvetten-Test 0-1000 mg/L O2 B, NP

2019-10 (LCI 400/500)

Hach LCK 410 Freies Chlor Küvetten-Test, 0,05-2,0 mg/L Cl2 NP, TR

2013-04 (LCK410)

Verwendete Abkürzungen:

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Seite 4 von 5



DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Europäische Norm

IEC International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische

Kommission

ISO International Organization for Standardization – Internationale Organisation für

Normung

LCK Hach Küvetten-Test-System

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde 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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 08.05.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14564-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 8 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14564-01-03** Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-00.

Berlin, 08.05.2024

Im Auftrag Dr. Tobias Poeste Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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).

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

mit den Standorten

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG **Analytics und Materials Science** Erasmusstraße 20, 10553 Berlin

Atotech Deutschland GmbH & Co. KG **Analytics und Materials Science** Untergasse 47, 65468 Trebur-Geinsheim

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.

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite



Prüfungen in den Bereichen:

chemisch-physikalische Prüfungen, Korrosionsuntersuchungen und mechanisch-technologische Prüfungen an Schichten, Schichtsystemen, Werkstoffen und/bzw. beschichteten Präparaten; physikalische Untersuchungen von wässrigen und organischen Lacksystemen; Prüfungen gemäß Herstellervorschriften

Innerhalb der mit *gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

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.

Ausgenommen hiervon ist das Kapitel 3.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden.

Die Kennzeichnung B (Berlin) und TR (Trebur-Geinsheim) hinter den Prüf- und Probenahmeverfahren zeigt den Standort an, für den die Kompetenz bestätigt wird.

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024



1 Untersuchung von Schichten, Schichtsystemen und Werkstoffen

1.1 Metallographische Prüfungen

| DIN EN ISO 1463 2021-08 | Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren | В |
|----------------------------|--|---|
| DIN EN ISO 9220 2022-05 | Metallische Überzüge - Messen der Schichtdicke - Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop | В |

1.2 Schichtdickenbestimmungen mit zerstörungsfreien Verfahren

| DIN EN ISO 3497 | Metallische Schichten - Schichtdickenmessung - | В |
|-----------------|--|---|
| 2001-12 | Röntgenfluoreszenz-Verfahren | |

1.3 Chemisch - physikalische Prüfungen zur Schichtdickenmessung an vernickelten Bauteilen mittels STEP-Test und an verchromten Bauteilen zur quantitativen Erfassung von Mikrorissen oder Mikroporen *

| DIN EN ISO 16866 2023-01 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Schichtpotentialmessung von galvanischen Mehrfach- Nickelschichtsystemen (STEP-Test) | В |
|-----------------------------|---|---|
| ASTM B 764 2004-04 | Standard Test Method for Simultaneous Thickness and Electrode Potential Determination of Individual Layers in Multilayer Nickel Deposit (STEP - Test) | В |
| DIN 53100 2020-04 | Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer- Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen | В |
| ASTM B 604 1991 | Standard Specification for Decorative Electroplated Coatings of Copper Plus Nickel Plus Chromium on Plastics | В |

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



B, TR

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14564-01-03

| 1.4 | Korrosionsuntersuchungen |
|-----|--------------------------|
| | |

1.4.1 Konstantklima Salzsprühnebelprüfungen an Schrauben, Verbindungselementen, Blechen, Bauteilen und dekorativ beschichteten Teilen zur Bestimmung qualitativer Aussagen *

DIN EN ISO 9227 Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären -B, TR 2023-03 Salzsprühnebelprüfungen **ASTM B 368** Standard Test Method for Copper-Accelerated Acetic Acid-Salt B 2021 Spray (Fog) Testing (CASS Test)

ASTM B 117 Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus 2019

1.4.2 Kondenswasserklima-Test an Schrauben, Verbindungselementen, Blechen, Bauteilen und dekorativ beschichteten Teilen zur Bestimmung qualitativer Aussagen *

DIN EN ISO 6270-2 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen B, TR 2018-04 Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation **ASTM D 2247** Standard Practice for TR 2015 Testing Water Resistance of Coatings in 100 % Relative Humidity

Kesternichtest an Schrauben, Verbindungselementen, Blechen, Bauteilen und dekorativ 1.4.3 beschichteten Teilen zur Bestimmung qualitativer Aussagen *

DIN EN ISO 22479 Korrosion von Metallen und Legierungen - Prüfung mit TR 2022-08 Schwefeldioxid in feuchter Atmosphäre (fixed gas method)

Gültig ab:

08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Seite 4 von 8



1.5 Mechanisch-technologische Prüfungen

1.5.1 Bestimmung der Abschälfestigkeit mittels Zugversuchs an verkupferten oder dekorativ beschichteten Bauteilen *

ASTM B 533 1985

Standard Test Method for Peel Strength of Metal Electroplated B

Plastics

Drehmoment/Vorspannkraft-Versuch an blanken, verzinkten oder vernickelten Schrauben oder Muttern zur Bestimmung der Anzieheigenschaften *

DIN EN ISO 16047

Verbindungselemente - Drehmoment/Vorspannkraft-Versuch TR

TR

2013-01

1.5.3 Geometrische Messungen

DIN EN ISO 21920-3

Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächen-

2022-12

beschaffenheit: Profile-Teil 3 Spezifikationsoperatoren

1.5.4 Härteprüfung nach Vickers

DIN EN ISO 6507-1

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers -

2018-07

Teil 1: Prüfverfahren

(Einschränkung: nur HV5 - HV30)

TR

2 Physikalische Untersuchungen von wässrigen und organischen Lacksystemen

DIN EN ISO 13736 2013-08

Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel

TR

DIN EN ISO 3251

TR

2019-09

Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen

TR

DIN EN ISO 2431

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Auslaufzeit mit

Beschichtungsstoffe und Kunststoffe - Bestimmung des

Auslaufbechern

(Einschränkung: nur Cup3 und auch <30s und >100s)

DIN ISO 2811-1

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte -

TR

2016-08

2012-03

Teil 1: Pyknometer-Verfahren

DIN EN ISO 2409

Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung

TR

2013-06

Gültig ab:

08.05.2024

Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Seite 5 von 8



3 Prüfungen gemäß Herstellervorschriften

3.1 Mikroporendichte

VW PV 1063 Verchromte Oberflächen- Bestimmung der Mikroporendichte B 2018-11

3.2 Konstantklima Salzsprühnebelprüfungen an Schrauben, Verbindungselementen, Blechen und Bauteilen zur Bestimmung qualitativer Aussagen

Renault D17 1058 -K Neutraler Salzsprühtest B, TR 2014-11

3.3 Klima-Wechsel-Test

VW PV 1200 Fahrzeugteile, Prüfung der Klimawechselfestigkeit (+80/-40) °C B, TR 2019-10

3.4 Zyklischer Korrosionstest

| Volvo STD 423-0014 (ACT) 2015-01 | Beschleunigte Korrosionsprüfung - Atmosphärische Korrosion | B, TR |
|--|--|-------|
| Volvo VCS 1027, 1449 (ACT II) 2014-02 | Beschleunigter Korrosionstest, Version II - ACT II | B, TR |
| Ford CETP 00.00-L-467 2019-01 | Globaler beschleunigter zyklischer Korrosionstest im Labor | B, TR |
| GMW 14872 2022-03 | Zyklischer Korrosionstest im Labor | B, TR |
| VW PV 1210 2016-02 | Karosserie und Anbauteile, Korrosionsprüfung | B, TR |
| VW PV 1209 2016-02 | Anbauteile mit einer Zink-oder Zinklegierungsbeschichtung und Aluminiumanbauteile Korrosionsprüfung (Klima-Korrosionswechsel-Test) | B, TR |
| Renault D17 2028 -C (ECC1) 2007-10 | Korrosionsprüfung durch automatischen Wechsel der BS- Phasen feucht und trocken | B, TR |

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



3.5 Drehmoment/Vorspannkraft-Versuch an blanken, verzinkten oder vernickelten Schrauben oder Muttern zur Bestimmung der Anzieheigenschaften

| GMW 3044 2017-10 | Material Spezifikation: Verzinkung | TR |
|---------------------------------|--|----|
| GMW 3359 2020-03 | Material Spezifikation: Nicht-elektrolytisch aufgebrachte zinkhaltige Beschichtung | TR |
| GMW 4700 2014-02 | Material Spezifikation: Zinklegierungsbeschichtung | TR |
| GMW 16730 2017-11 | Material Spezifikation: Kosmetische Beschichtung, schwarz, auf Zink-Nickel-Basis | TR |
| Ford WZ 102 2021-08 | Befestigungselemente - Drehmoment-/Klemmkraftprüfung - Standardbedingungen | TR |
| Renault 01-50-005 -H 2017-03 | Prüfung des Reibungskoeffizienten von Verbindungselementen | TR |
| VW 01131 2018-03 | Ermittlung von Reibungszahlen - Praxis- und montageorientierte Prüfung | TR |
| MBN 10544 2019-01 | Prüfung des Drehmoments/Vorspannkraft-Verhaltens | TR |

3.6 Mindestleistungsanforderungen für dekorativ verchromte Kunststoffteile

| GMW 14668 | Mindestleistungsanforderungen für dekorative Verchromte | B, TR |
|-----------|---|-------|
| 2021-03 | Kunststoffteile | |

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024



Verwendete Abkürzungen:

ASTM American Society for Testing and Materials

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

EN Europäische Norm Ford WZ xxx Ford Prüfvorschrift Ford CETP xx.xx-x-xxx Ford Prüfvorschrift

GMW xxxx(x) General Motors Worldwide Engineering Standards

International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische

Kommission

International Organization for Standardization – Internationale Organisation für

Normung

PHY Hausverfahren der Atotech Deutschland GmbH & Co. KG

Renault D17 xxxx-x Renault Prüfvorschrift
Renault xx-xx-xxx-x Renault Prüfvorschrift
Volvo VCS xxxx Volvo Prüfvorschrift
Volvo STD xxx-xxxx Volvo Prüfvorschrift

Gültig ab: 08.05.2024 Ausstellungsdatum: 08.05.2024

Seite 8 von 8