

德国标准物质局介绍：

德国能力测试和标准物质检测局 (Deutsche Referenzbüro für Ringversuche und Referenzmaterialien GmbH) 是德国最大的专业提供实验室能力验证(PT)、参考物质 (CRM/RM)、培训的机构。特别是在能力验证领域，依据 ISO 17043:2010 导则，成为国际认证的能力验证提供者，是德国 DAKKS (类似中国 CNAS) 认可的 PT 提供者。以下简称德国标准物质局或德国标物局。

DAKKS 与 CNAS 均为国际实验室认可合作组织(ILAC)的成员组织，均签署了多边互认协议。

每年在食品和消费品领域，德国标物局提供了超过数百种 PT 测试轮，处理样品量达到 30000 样品。目前，全球有 1000 多个客户参与德国标物局的能力验证。

本计划表含：

塑料橡胶及汽车内饰材料理化检测能力验证——涵盖了油漆涂层检测 (汽车、玩具) ，溶剂清洁剂。

参加德国标准物质局能力验证的相关说明如下：

- 1、每轮能力验证测试样品发出前 2 周，我们会发送作业指导书 Announcement，含相关测试轮的细节。
- 2、咨询或报名请联系 Chinapt@163.com 或 DRRRpt@163.com，我们会为您准备《德国标准物质局能力验证申请表》。
- 3、请正确清晰的填写中英文《德国标准物质局能力验证申请表》，并签字盖章后，将扫描件 email 发给我们；
- 4、收到申请表，我们将预留名额，同时请安排测试费用的预付 (付款期限见申请表) ；

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

目录

一、	油漆涂层 (汽车漆面)	2
	Plastics - surfaces plastic painting 塑料 - 表面 塑料涂层.....	2
	Visual evaluation (grey scale/pictorial standards):视觉评估 (灰度/绘画标准) :	3
	Plastics - Light fastness / exposure to laboratory light: 塑料 - 耐光性/暴露于实验室光线 :	3
	Plastics - electroplating: 塑料—电镀 :	4
	Metals / wheels - corrosion testing: 金属涂层/轮子涂层 - 腐蚀测试.....	5
	Metals - paintwork 金属涂层 - 漆面.....	5
	Metals - X-ray fluorescence analysis (XRF)金属-X 射线荧光分析 (XRF)	5
二、	Toys 玩具涂层色牢度、有害物质、迁移等	6
三、	cleaning agent 清洁剂 , 溶剂.....	6

一、 油漆涂层 (汽车漆面)

Plastics - surfaces | plastic painting 塑料 - 表面| 塑料涂层

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010722	ISO 2813 色漆和清漆--非金属漆膜镜面在 20°C,60°C和 85°C时光泽的测定	Gloss reading at 20°, 60°, 85° 光泽读数为 20°, 60°, 85°	2021 年 3 月
2010821	ISO 7724 / DIN 53236-A 色漆和清漆比色法 /着色剂的检验.用于测定涂层-A	Colour measurement (8°/d) - ΔE, ΔL, Δa, Δb 颜色测量 8°/ D (ΔE, ΔL, Δa, Δb)	2021 年 3 月
2010771	DIN 53236-B 着色剂的检验.用于测定涂层-B	Colour measurement (45°/0) - ΔE, ΔL, Δa, Δb 颜色测量 45°/0 (ΔE, ΔL, Δa, Δb)	2021 年 3 月
2010822	PV 3952 大众耐划伤试验	Scratch resistance 抗划伤性	2021 年 3 月
2010823	ISO 1518 刮痕试验 涂料和清漆.刮痕试验	Erichsen-Hardness pencil (in style of ISO 1518, hand-operated devices can also be used)埃里克森硬度测试铅笔	2021 年 3 月
2010871	DIN 55660-2 油漆和清漆.湿润性.第 2 部分: 通过测量接触角测定固体表面自由表面能	Surface energy (contact angle) 表面能 (接触角)	2021 年 3 月
2010872	ISO 4287 几何产品规范(GPS).表面结构:轮廓法	Roughness (line) contact free 粗糙度 (线) , 无接触	2021 年 3 月
2010828	ISO 25178-2 产品的几何技术规范(GPS).表面纹理:表面的.第 2 部分:术语,定义和表面纹	Roughness (surface) contact free 粗糙度 (表面) , 无接触	2021 年 3 月

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

	理参数		
2010873	ISO 4287 / ISO 4288 产品几何量技术规范 (GPS) 表面结构 轮廓法	Roughness (profile method) 粗糙度 (轮廓法)	2021 年 3 月
2010893	ISO 9352 塑料.利用砂轮的耐磨性测定	Abrasion by abrasive wheels (Taber) 砂轮磨损	2021 年 3 月
2010981	PV 3987	° Micro scratch resistance high gloss °微耐刮擦高光泽	2021 年 5 月
2010972	ISO 2409 色漆和清漆 划格试验	° Cross cutting test °横切试验	2021 年 5 月
2010849	DBL 5416 / ISO 20567-1 涂料和清漆.涂层的耐石片划痕的测定.第 1 部分:多冲击试验	° Multiple stone impact test 多石撞击试验	2020 年 9 月 2021 年 5 月
2010221	ISO 20567-1 涂料和清漆.涂料抗石屑性的测定.第 1 部分 : 多重冲击实验	° Multiple stone impact test [NEW!] °多石撞击试验	2020 年 9 月 2021 年 5 月
2010845	DBL 5416 / ISO 16925-b	Steam jet test 蒸汽喷射试验	2021 年 5 月
2010703	PV 1503 大众汽车标准高压蒸汽喷射油漆	° Pressure washer test °压力垫圈试验	2021 年 5 月
2010217	PV 1200 气候交变稳定性试验	° Environmental Cycle Test (8 cycles) (e.g. delamination, change to appearance) °环境循环测试 (8 个循环) (例如分层, 外观改变)	2021 年 5 月

Visual evaluation (grey scale/pictorial standards):视觉评估 (灰度/绘画标准) :

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010026	ISO 105 A02,ISO 105 A03 色牢度实验 A02,A03	° Assessment of the color difference on color charts using the grey scale 灰度评估彩色图表上的色差[NEW!]	2021 年 4 月
2010701	ISO 4628-2 色漆和清漆涂层老化的评定--缺陷的变化程度、数量和大小 的规定, 第 2 部分: 起泡等级评定	° Degree of blistering (quantity / size) on photos using the pictorial standards [NEW!] 使用图示标准在照片上起泡的程度 (数量/大小)	2021 年 4 月

Plastics - Light fastness / exposure to laboratory light: 塑料 - 耐光性/暴露于实验室光线 :

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
Evaluation: Color change with grey scale and instrumentell 评价 : 颜色随灰度和仪器变化而变化			
2010799	VDA 75202 / ISO 105-B06 汽车内饰材料 在高温下进行色牢度试验和耐光老化特征 氙弧光源/纺织品高温耐光色牢度:氙弧灯试验	Light fastness (3-6 cycles)耐光性 (3-6 周期)	2021 年 4 月
2010867	ISO 4892-2 塑料 - 实验室光源照射法 - 第 2 部分:氙弧灯	Light fastness - Xenon Arc light (cycle 1)耐光性氙弧光 (循环 1)	2021 年 4 月
2010866	ASTM G155 塑料 户外氙灯老化试验	Light fastness - Xenon Arc light (cycle 1)耐光	2021 年 4 月

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

		性氙弧光 (循环 1)	
2010868	ISO 4982-3 塑料--实验室光源照射法--第 3 部分:荧光紫外灯	Exposure to laboratory light - Fluorescent UV lamps 暴露于实验室光 - 荧光紫外灯	2021 年 4 月
2010014	ASTM G154 老化测试	° Exposure - Fluorescent UV lamps 暴露于荧光紫外灯	2021 年 4 月
2010215	PV 1306 非金属材料暴露实验	Tackiness of Polypropylene Parts [NEW!] 聚丙烯部件的粘性	2021 年 4 月
2010128	PV 3929 非金属材料 干燥-高温中的气候风蚀	Weathering (Dry, Hot) - Kalahari test [NEW!] 风化 (干热) - 卡拉哈里测试	2021 年 4 月
2010130	PV 3930 湿热气候条件下的耐候性试验	Weathering (Humid, Hot) - Florida test [NEW!] 耐候性 (潮湿 , 高温) - 佛罗里达测试	2021 年 4 月
2010846	DIN 75220 D-IN1-T 汽车结构件在太阳模拟-室内白昼干燥气候疲劳试验 1	Sunlight simulation 阳光模拟	2021 年 4 月
Evaluation: Change of mechanical properties 评价 : 机械性能的变化			
2010016	ISO 4892-2 塑料 - 实验室光源照射法 - 第 2 部分:氙弧灯	Light fastness - Xenon Arc light (cycle 1)耐光性氙弧光 (循环 1)	2021 年 4 月

Plastics - electroplating: 塑料—电镀 :

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010239	ISO 1456 金属镀层.镍加铬的电镀层和铜加镍再加铬的电镀层	° Coating thickness (Cu / Ni / Cr) Microscopical method (ISO 1463) and Coulometric method (ISO 2177) possible ° 涂层厚度 (Cu / Ni / Cr) 可以采用微观方法 (ISO 1463) 和库仑方法 (ISO 2177)	2021 年 5 月
2010241	EN 16866 / ASTM B764 金属和其他无机镀层.多层镍镀层中各层同时厚度和电极电位的测定(台阶试验)/多层镍镀层中单层的同步厚度和电极电势测定的标准试验方法	° Individual coating thicknesses (nickel), potential differences between nickel layers ° 各个涂层的厚度 (镍) , 镍层之间的电位差	2021 年 5 月
2010243	DIN 53100 金属镀层.塑料材料上镍加铬和铜加镍加铬的电镀层	° Number of micropores / microcracks ° Number of micropores / microcracks 微孔/微裂纹数°微孔/微裂纹数	2021 年 5 月
2010219	DBL 8465	° Corrosion testing CASS (48 h) including evaluation of the samples °CASS 腐蚀测试 (48 小时) , 包括样品评估	2021 年 5 月

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

Metals / wheels - corrosion testing: 金属涂层/轮子涂层 - 腐蚀测试

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
Reference specimens and painted plates 参考样品和涂漆板			
2010820	ISO 9227 point 5.2.2 盐雾试验	Corrosion testing NSS: reference specimen 48h and painted plates 480h (e.g. delamination, corrosion, blistering) 腐蚀试验 NSS : 参考样本 48h 和涂漆板 480h (例如分层, 腐蚀, 起泡)	2021 年 4 月
2010018	ISO 9227 point 5.2.4 人工环境中的腐蚀试验-盐雾试验	° Corrosion testing CASS : reference specimen 24h / painted plate 240h(e.g. delamination, corrosion, blistering) °腐蚀试验 CASS : 参考样品 24h /涂漆板 240h (例如分层, 腐蚀, 起泡)	2021 年 4 月
Mass loss of reference specimen 参考样品的质量损失			
2010020	ASTM B117 操作盐雾试验机 1 的标准试验方法	° Salt Spray test 盐雾试验	2021 年 4 月
2010022	GMW 14872 循环腐蚀试验	° Exterior Cyclic Corrosion 外部循环腐蚀	2021 年 4 月
Aluminum wheels 铝轮			
2010850	DBL 7381.50 汽车主要部件/车身面板及其他功能部件的涂层耐强腐蚀的供应规范	Aluminium corrosion (Filiform and CASS) 铝腐蚀 (丝状和 CASS)	2021 年 5 月

Metals - paintwork 金属涂层 - 漆面

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010024	ISO 6270 冷凝水气候测试试验方法	° Resistance to humidity (e.g. delamination, corrosion, blistering) °耐湿性 (例如分层, 腐蚀, 起泡)	2021 年 4 月
2010295	ISO 2360 非磁性导电贱金属的非导电涂层 镀层厚度测量 振幅敏感涡流法	° Coating thickness: Amplitude-sensitive eddy-current method °涂层厚度-振幅敏感涡流法	2021 年 5 月

Metals - X-ray fluorescence analysis (XRF) 金属-X 射线荧光分析 (XRF)

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010171	not specified 未指定	Determination of elements by X-ray fluorescence analysis (XRF), e.g. nickel, copper, zinc, lead 通过 X 射线荧光分析 (XRF) 确定元素, 例如 镍, 铜, 锌, 铅	2021 年 7 月
2010371	ISO 3497 金属涂层.涂层厚度的测量.X 射线光谱法	° Coating thickness X-ray spectrometric method °涂层厚度 X 射线光谱法	2021 年 5 月

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

二、 Toys 玩具涂层色牢度、有害物质、迁移等

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010562	elements in toys; scrapped-off materials 玩具中的金属元素检测	tin, zinc, nickel, strontium, antimony, barium, cadmium, cobalt, lead (minimum 4 of the parameters quantitative) 锡, 锌, 镍, 锶, 钨, 镉, 钴, 铅 (最少 4 个参数定量)	2021 年 5 月
2010564	colourfastness of articles for common use (acc. to DIN 53160-1) 常用物品的色牢度	Test with artificial saliva 使用"人工模拟唾液"测试	2021 年 6 月
2010566	colourfastness of articles for common use (acc. to DIN 53160-2) 用于常用物品的色牢度	Test with artificial sweat 使用"人工模拟汗液"测试	2021 年 6 月
2010626	toys on water basis 水上玩具防腐剂	chloromethylisothiazolinone (CMI), methylisothiazolinone (MI), benzisothiazolinone (BIT) 氯甲基异噻唑啉酮 (CMI), 甲基异噻唑啉酮 (MI), 苯并异噻唑啉酮 (BIT)	2021 年 4 月
2010253	finger color (EN 71-12) 手指颜色 (EN 71-12)	N-Nitrosodiethanolamine (NDELA) N-亚硝基二乙醇胺	2021 年 4 月
2010255	toy material extract: dyes (EN 71-11) 玩具材料提取物: 染料 (EN 71-11)	dyes 染料	2021 年 7 月
2010257	aqueous migrate: phenol (EN 71-11) 水迁移: 苯酚 (EN 71-11)	phenol 苯酚	2021 年 8 月
2010259	aqueous migrate: bisphenol A (EN 71-11) 水迁移: 双酚 A (EN 71-11)	bisphenol A 双酚 A	2021 年 7 月
2010262	aqueous migrate: acrylamide (EN 71-11) 水迁移: 丙烯酰胺 (EN 71-11)	acrylamide 丙烯酰胺	2021 年 8 月
2010299	wobble mass, slime 摆动质量, 黏胶	boron bioavailability 硼生物利用度	2021 年 9 月
2010301	formaldehyde release from wooden toys (EN 717-3) 木制玩具释放的甲醛 (EN 717-3)	formaldehyde (flask method) 甲醛	2021 年 10 月

三、 cleaning agent 清洁剂, 溶剂

测试编号	测试类别/标准/方法	测试描述	开始时间
2010914	° organic acids 有机酸	citric acid, formic acid, amidosulfonic acid 柠檬酸, 甲酸, 酰氨基磺酸	2020/2021 年 10 月
2010916	° oxidizing agent 氧化剂	sodium hypochlorite, hydrogen peroxide, percarbonate	2020/2021 年

德国标准物质局 2021 年塑油漆涂层测能力验证计划

		次氯酸钠, 过氧化氢, 过碳酸盐	10 月
2010918	° reducing agent 还原剂	sodium dithionite, sulphurous acid, oxalic acid 连二亚硫酸钠, 亚硫酸, 草酸	2020/2021 年 10 月
2010920	° acid / alkali cleaning agent 酸/碱性清洗剂	pH value, acid reserve, alkali reserve : pH 值, 酸储备, 碱储备	2020/2021 年 10 月
2010922	° alcohol-based cleaner 酒精清 洁剂	ethanol 乙醇	2020/2021 年 10 月