

# ENGINEERING

Netzwerk

forschen & entwickeln
bilden & beraten
prüfen & analysieren
Verbundprojekte

Prüftechnik - Prüfbereiche - Übersicht

### **Ansprechpartner**



In den modern ausgestatteten, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten und bei zahlreichen Automobil-OEMs zugelassenen Laboren des Kunststoff-Institut, stehen für Untersuchungen an Materialien und Artikeln hochwertige Prüfeinrichtungen zur Verfügung.

Egal, ob es um die Prüfung, die Qualifizierung oder die Charakterisierung von Bauteilen und Werkstoffen geht: Bei uns sind Sie in jedem Fall an der richtigen Adresse.



Dipl.-Ing.

Jens Hündorf

Prüftechnik

testing[at]kimw.de



Dipl.-Ing., M. Sc.

Meike Balster

Analysetechnik

analytik[at]kimw.de



Dr.

Annika Reitz

Oberflächenprüftechnik

testing[at]kimw.de



## **Schadensanalyse - Materialfehler**



Die Schadensanalyse befasst sich unter anderem mit Problemen bei der Verarbeitung oder mit Feldausfällen, die auf Materialfehler, wie Materialverunreinigungen, Materialverwechslungen, fehlerhafte Füllstoffanteile o.Ä. zurückzuführen sind.

### Beispiele:

- Infrarotspektroskopie (FT-IR) Polymersorte
- IR-Mikroskopie, Partikelidentifikation
- Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) Schmelzpunkt
- Thermogravimetrische Analyse (TGA)
- TOF-SIMS Analyse Additive
- Gaschromatographie (GC-MS, TDS, Headspace, Pyrolyse)
- Glührückstand | Glasfasergehalt
- Elementanalyse (REM/EDX)
- Dynamisch-mechanische Analyse (DMA)





### **Schadensanalyse - Prozessfehler**



Eine Materialschädigung, nicht ausreichende Bindenahtfestigkeit, Verzug oder Unterschiede in der Festigkeit von Bauteilen sind nur einige Beispiele, die auf Prozessfehler zurückzuführen sein könnten.

#### Beispiele:

- Viskositätszahlbestimmung (VZ) Vorschädigung
- Gelpermeationschromatographie (GPC) Materialabbau
- Schmelzindexbestimmung (MVR / MFR)
- Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC)
- Auf- und Durchlichtmikroskopie (Querschliff, Mikrotom)
- Computertomographie (CT), Röntgen
- Rasterelektronenmikroskopie (REM)
- Thermomechanische Analyse (TMA) Schwindung
- Crack Knacker | Spannungsrisse
- Faserlängen
- Schweißnahtüberprüfung





## Schadensanalyse – einsatzbedingte Einflüsse



Fallen zum Beispiel ungewöhnlicher Abrieb, Risse, Brüche oder Verfärbungen auf, können die Ursachen solcher Phänomene analytisch aufgeklärt werden.

#### Beispiele:

- Infrarotspektroskopie (FT-IR) polymere Verunreinigungen
- Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) Schmelzpunk, Glasübergänge
- Auf- und Durchlichtmikroskopie
- TOF-SIMS Analyse | Additivanalytik
- Computertomographie (CT)
- UV/Vis
- Rasterelektronenmikroskopie (REM)



analytik@kimw.de Homepage

## Materialidentifizierung



Soll überprüft werden, ob das korrekte Material geliefert wurde? Werden Informationen zu den verwendeten Füllstoffen oder Additiven benötigt? Wir führen Materialanalysen oder Wettbewerbsanalysen durch und unterstützen Sie bei der Qualitätssicherung Ihrer Produkte.

#### Beispiele

- Infrarotspektroskopie (FT-IR) Polymersorte, Materialüberprüfung
- Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC)
- Thermogravimetrische Analyse (TGA) Kreide, Talkum, Glas
- TOF-SIMS Analyse Additivscreening
- Glührückstand | Füllstoffgehalt Glas, Kohlefasern
- Gaschromatographie z.B. Weichmacher
- Elementanalyse (REM/EDX)



### Prüfungen – Thermopl. Kunststoffe | Duromere



Das Kunststoff-Institut steht Ihnen als kompetenter und zuverlässiger Partner für Ihre Werkstoffprüfungen zur Verfügung. Es können Kennwerte, die z.B. in einem Materialdatenblatt aufgeführt sind, von Thermoplastischen Kunststoffen als auch von Duroplasten bestimmt werden.

#### Beispiele:

- Zugprüfung DIN EN ISO 527 | ISO 37 | DIN 53504
- Druckversuch DIN EN ISO 604
- Biegeversuch DIN EN ISO 178
- Charpy-Schlagzähigkeit DIN EN ISO 179-1
- Dynstat-Schlagzähigkeit DIN 53435
- IZOD-Schlagzähigkeit DIN EN ISO 180
- Kugeldruckhärte DIN EN ISO 2039-1
- Shore-Härte DIN 53505 | ISO 868 | DIN ISO 7619-1 | ISO 48
- Druckverformungsrest DIN ISO 815

Mechanische Prüfungen sind bei Minus- und Plusgraden möglich.



### **Mechanische Prüfung – Elastomere | TPEs**



Nicht nur in der Automobilindustrie sondern auch in fast allen anderen Industriebranchen werden Elastomerbauteile eingesetzt. Je nach Einsatzgebiet kommt es hier besonders auf die Beständigkeit der Materialien gegenüber Medien, wie Fette und Öle an.

#### Beispiele:

- Zugprüfung DIN EN ISO 527 | ISO 37 | DIN 53504
- Abriebprüfung DIN ISO 4649 | DIN 53516
- Weiterreißwiderstand DIN ISO 34-1
- Shore-Härte DIN 53505 | ISO 868 | DIN ISO 7619-1
- IRHD-Härte DIN ISO 48
- Zugverformungsrest DIN ISO 2285
- Druckverformungsrest DIN ISO 815
- Ozonbeständigkeit DIN ISO 1431-1
- Medienverträglichkeit: Öle, Fette etc.
- Kälterichtwert mittels DSC DIN EN ISO 11357-1

Mechanische Prüfungen sind bei Minus- und Plusgraden möglich.



### Wareneingangskontrolle



Die Wareneingangskontrolle dient dazu, festzustellen, ob die Lieferung in ihrer Qualität der ursprünglichen Bestellung entspricht. Prüfungen können an Granulat sowie auch an Bauteilen erfolgen.

### Beispiele:

- Schmelzindex-Prüfung MFR/MVR DIN EN ISO 1133
- Glührückstand | Aschegehalt DIN EN ISO 1172 | DIN EN ISO 3451
- Dichte DIN EN ISO 1183
- Shore-Härte DIN 53505 | ISO 868 | DIN ISO 7619-1 | ISO 48
- > Feuchtegehalt | Wassergehalt mittels Aquatrac-Gerät
- Viskositätszahl DIN EN ISO 307 | DIN EN ISO 1628-5 etc.
- Fließkurven HKR ISO 11443
- Schmelzpunkt mittels DSC DIN EN ISO 11357-1
- Schweißfunkenbeständigkeit



## **Probekörper - Musterplatten**



In unserem hervorragend ausgestatteten Technikum können u.a. verschiedenste Probekörper für Ihre Werkstoffprüfungen gefertigt werden. Hierfür stehen verschiedenste Spritzgießmaschinen zur Verfügung.

#### Beispiele:

- Zugprobekörper Typ 1A ISO 3167
- Musterplatten 150 mm x 190 mm; Dicke 2 mm bis 4 mm Aus diesen können Proben in Fließrichtung und quer dazu entnommen werden
- Farbmusterplättchen
- Bindenahtwerkzeug
- Brennplattenwerkzeug
- Musterplatten mit Erodierstrukturen VDI 27, 30 und 33 Hochglanz, Ätzstrukturen, weitere vielfältige Einsätze
- > Individuelle Einsätze können auch angefertigt werden



### Medizintechnik



Analysen von Medizinprodukten wie die technische Sauberkeit, Bruchanalysen oder Medientests sind in unseren gut ausgestatteten Laborbereichen kein Problem.

#### Beispiele:

- Identifikation des Grundpolymers
- Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) Schmelzpunkt
- Thermogravimetrische Analyse (TGA)
- Gaschromatographie (GC)
- Elementanalyse (REM / EDX)
- Mikroskopie | Dünnschnitte | Querschliffe
- Partikelanalysen
- Technische Sauberkeit (VDA 19 | ISO 16232)
- Gelpermeationschromatographie (GPC) Materialqualität



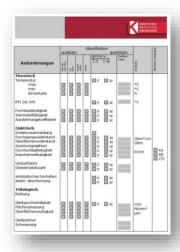


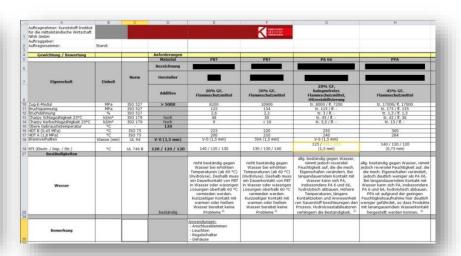
### **Materialauswahl**



Wir unterstützen Sie als unabhängiger Berater im Bereich der Materialauswahlprozesse für Ihre Produkte. Durch unsere langjährige Erfahrung führen wir Sie zielgerichtet zum passenden Material.

- > Erstellung von Anforderungsprofilen mittels Checklisten
- Materialrecherche nach geeigneten Handelstypen unter Einbeziehung der jeweiligen Materialhersteller







# Materialentwicklung und Recycling



Das Kunststoff-Institut beschäftigt sich nahezu seit der Gründung mit dem Thema Recycling. Im eigenen Technikum können mittels Compoundierung verschiedenste Rezepturen verarbeitet oder Materialien aufbereitet werden.

- Benchmark Tests: Mahlgut, Rezyklat
- Einarbeitung von Additiven
- Anwendungsorientierte Materialentwicklung
- Material-Upcycling
- Einführung von Recyclingkonzepten
- Einsatz biobasierter Materialien und nachwachsender Rohstoffe
- Biokunststoffe
- Qualifikation von Recyclingmaterialien nach gängigen Recyclingnormen wie: EN 15342 EN 15343 | EN 15344 | EN 15345 | EN 15346 | EN 15347 | EN 15348
- Innerbetrieblichen Materialrückführung (Pre-Consumer-Recycling oder post- industrial Recycling)



## Prüfungen für elektronische Komponenten



Prüfungen für elektronische Komponenten sind insbesondere für den E&E-, Automotive-(Elektromobilität) und Haushaltsbereich gefordert. Das Kunststoff-Institut Lüdenscheid unterstützt Sie in diesem Segment in folgenden Prüfungen für Ihre Material- bzw. Produktqualifizierung.

### Beispiele:

- Kriechwegbildung (CTI/PTI) DIN EN 60112
- Brandklasse UL 94 HB/V | TL 1011
- Brennrate ISO 3795 | DIN 75200 etc.
- Glühdrahtprüfungen GWFI GWIT DIN EN 60695-2-11 (12, 13)
- Elektr. Oberflächenwiderstand | Durchgangswiderstand IEC 62631-3-1 | VDE 0307-3-1 | DIN EN 62631-3-1(2) DIN EN ISO 3915 | DIN IEC 93 etc.







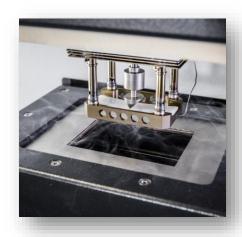
### Folien und Verpackungen



Mechanische Prüfungen an Folien oder Verpackungsmaterialien liefern wichtige Kennwerte für deren späteren Einsatz. Des Weiteren können die Werte mit den Angaben des Materialdatenblattes verglichen werden.

#### Beispiele:

- Verbundhaftung | Schälkraft von Laminaten oder Verklebungen
- Weiterreißwiderstand DIN 53363 | DIN EN ISO 6383-1
- Zugprüfung DIN EN ISO 527-3
- Schmelzindex-Prüfung DIN EN ISO 1133
- Schmelzpunkt DIN EN ISO 11357-1
- Reibungskoeffizient DIN 53375 | ISO 8295
- Flächengewicht
- Künstliches Bestrahlen ISO 4892-2
- Mikrotomschnittbilder | Folienaufbau
- Farbmessung
- > Transmission und Trübung ISO 13468 | ASTM D 1003





## Oberflächenprüfungen



Unser gut ausgestattetes Labor für Oberflächenprüfungen bietet ein breites Spektrum an Normprüfungen und freut sich auf kundenspezifische Prüfentwicklung.

### Beispiele:

- Farbmessung mittels Spektralphotometer (45°/0° und d/8°, DIN 53236)
- Messung der Transmission und Trübung ISO 13468, ASTM D 1003
- Glanzmessung mittels Reflektometer DIN EN ISO 2813
- Abriebprüfungen | Crockmeterprüfung DIN EN ISO 105-X12
- Handabriebprüfungen (Abrex, Tribotouch) DIN EN 60068-2-70
- Abriebprüfungen Taber-Abraser DIN 53754
- Kratzprüfungen ISO 1518, diverse Automobilnormen
- Easy-to-clean Prüfungen (E2C)
- Kontaktwinkelmessung (Krüss MSA)
- Rollenschälversuche DIN EN 1464 | FINAT
- Haftungsprüfungen DIN EN ISO 4624



### Alterung und Beständigkeitsprüfungen Umweltsimulation



Kunststoffe unterliegen je nach Einsatz einer gewissen Alterung. Einflussfaktoren wie z.B. Wärme, UV-Strahlungen und Medien können dazu führen, dass sich die Eigenschaften von Kunststoffen ändern.

### Beispiele:

- UV-Belichtung im Xenontester z.B. ISO 4892-2 | PV 1303
   PV 3930 | PV 3929 | ISO 105-B06 | MBN 55555-5 etc.
- Sonnenlichtechtheit DIN 75220
- Klimawechseltests mit Wärme- und Feuchteregulierung
- Warmlagerungen
- Medienbeständigkeit ISO 22088-3 | ETAG 014 | ETAG 020
- Hydrolseprüfungen
- Langzeitverhalten | Dauergebrauchstemperatur ISO 2578
- Klimakondenswassertest DIN EN ISO 6270-2
- Temperatur-Schockprüfungen





### **Emissionen**



Das Kunststoff-Institut ist Ihr Partner für Kunststoff-Emissionsprüfungen jeglicher Art. Neben verschiedenen Geruchsprüfungen können auch analytische Emissionsmessungen realisiert werden.

### Beispiele:

- PN 780 | VW 50180 | DBL 5430 | GMW 8081
- Formaldehydabgabe: PV 3925 | VDA 275 | VCS 1027,2739
- Gesamtkohlenstoff-Emission VDA 277 | PV 3341 | STD 1027,2714
- Geruch: VDA 270 | PV 3900 | GMW 3205 | PPV 8010 VCS 1027,2729 | FLTM BO 131-01
- Thermodesorptionsanalyse GC-MS VDA 278 | VOC- und FOG-Werte
- Spritzgießwerkzeug zur Detektierung und Optimierung von Emissionen während der Verarbeitung
- Bauteil-Kammerprüfung: DIN ISO 12219-4 | PV 3942 | GS 97014-2/3/4 | VDA 276
- 1,3-Butadiengehalt DIN EN 13130-4



### **Automotive-Testing**



In den akkreditierten und nach diversen Automobilherstellern zugelassenen Laboren des KIMW, können die Bauteilqualitäten bzw. die Anforderungen hinsichtlich der Spezifikationen geprüft werden. Die einzelnen Prüfungen können in die folgenden Bereiche eingeteilt werden:

- Liefervorschrift Materialqualität mechanische Prüfungen
- Oberflächenprüfungen
- Emissionsprüfungen
- Lichtechtheit | Heißlichtalterung | Sonnensimulation
- Brennprüfung
- ➤ Bauteilprüfungen: Klimawechseltest | Medienbeständigkeit | Langzeit-Alterungsverhalten | Kugelfallprüfung | Schweißfunkenbeständigkeit etc.
- Verschiedenste Spezifikationen sind auf den folgenden Seiten exemplarisch aufgeführt





OEM	Kennung	Bezeichnung
BMW	AA-0026	Alterungsbeständigkeitstest
BMW	AA-0053	Sonnencremebeständigkeit
BMW	AA-0055	Chemikalienbeständigkeit
BMW	AA-0061	Formaldehyd-Emission mit HPLC
BMW	AA-0079	Steinschlagtest (Multischlag)
BMW	AA-0101	Reflektometerwert (Glanz)
BMW	AA-0134	Trockenkratzbeständigkeit
BMW	AA-0136	Beständigkeit gegen Druckwasserstrahl
BMW	AA-0180	Gitterschnittprüfung
BMW	AA-0203	Hydrolysetest
BMW	AA-0213	Kondenswasserkonstantklimatest
BMW	AA-0224	Korrosionswechseltest
BMW	AA-0236	Farbechtheit mit Xenotest
BMW	AA-0257	Struktur und Glanz auf Lackoberflächen
BMW	AA-0324	Salzsprühnebeltest
BMW	AA-0328	Schälfestigkeit Klebeband
BMW	AA-0340	Haftfestigkeit über Skalpellschnitt
BMW	AA-0403	Farbbeurteilung und Metamerie
BMW	AA-0469	Korrosionstest Montagegleitmittel
BMW	AA-0471	Abriebfestigkeit Abrex
BMW	AA-0570	Abriebfestigkeit Flock
BMW	AA-C 166	Emissionsprüfung
BMW	AA-P 276	Temperaturwechseltest
BMW	GS 93008-1/-2/-4	Gefährliche Stoffe nach GS 93008-1/2/4
BMW	GS 93011-2	Glührückstand
BMW	GS 93011-3	Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile
BMW	GS 93011-5	Kälterichtwert
BMW	GS 93011-7	Lackindifferenz
BMW	GS 93026-1	Anforderungen Textilien im Innenraum
BMW	GS 94007	Anforderungen lackierte Kunststoffteile

OEM	Kennung	Bezeichnung
BMW	GS 94011	Prüfmedien und Prüfhilfsmittel
BMW	GS 95003-4	Klimaanforderungen Elektronik
BMW	GS 95003-5	Chemische Anforderungen Elektronik
BMW	GS 95011-3	Schutzlackierung Elektronik
BMW	GS 95024-3-1	Umweltanforderungen Elektronik
BMW	GS 97017	Anforderungen Verchromung
BMW	GS 97033	Anforderungen Dekorblenden Innenraum
BMW	GS 97034-1	Abriebprüfung
BMW	GS 97034-10	Kratz- und Abriebprüfung
BMW	GS 97034-2	Fingernageltest
BMW	GS 97034-3	Schuhsohlentest
BMW	GS 97034-4	Farbabriebverhalten
BMW	GS 97034-5	Reinigungsmittelbeständigkeit
BMW	GS 97034-6	Anschmutz- und Reinigungsempfindlichkeit
BMW	GS 97034-7	Falltest
BMW	GS 97034-8	Schreibneigung
BMW	GS 97034-9	Kratzprüfung
BMW	GS 97038	Schwerentflammbarkeit
BMW	GS 97058	Anforderungen selbstklebende Etiketten
BMW	PA 0015	Kratzbeständigkeit
BMW	PA-P 028	Gitterschnittprüfung
BMW	PA-P 208	Kondenswasserkonstantklimatest
BMW	PA-P 295	Sonnencremebeständigkeit
BMW	PA-P 315	Abriebprüfung
BMW	PR 121.2	Anschmutz- und Reinigungsverhalten
BMW	PR 209	Anforderungen Blende Einstieg
BMW	PR 231	Anforderungen Türdichtung
BMW	PR 303.4	Klimawechseltest
BMW	PR 303.5	Klimawechseltest

Kratzempfindlichkeit



PR 307.4

BMW



OEM	Kennung	Bezeichnung
BMW	PR 308.2	Klimawechseltest
BMW	PR 309	Vibrationstest
BMW	PR 321.4	Anforderungen Instrumententafel
BMW	PR 357	Maßbeständigkeit Klimawechseltest
BMW	PR 397	Verrottungsfestigkeit
BMW	PR 506	Fingerprinttest
BMW	PR 556	Cremebeständigkeit Thermoplaste
BMW	PR 557	Beständigkeit gegenüber Medien
BMW	PR 562	Verträglichkeit gegen Montagehilfsstoffe
BMW	TP 303.5	Klimawechseltest
BMW	TP 306.4	Sonnensimulation
BMW	VDA 278-BMW	TD-Analyse organischer Verbindungen
Daimler	DBL 5306	Innenausstattungsmaterialien
Daimler	DBL 5307	Schwerentflammbarkeit
Daimler	DBL 5399	Anschmutz- und Reinigungsverhalten
Daimler	DBL 5400	Glasfaserverstärkte Duroplaste
Daimler	DBL 5403	Thermoplaste Motorraum
Daimler	DBL 5404	Thermoplaste Fahrzeuginnenraum
Daimler	DBL 5408	Thermoplaste Motorluftführung
Daimler	DBL 5410	Thermoplaste
Daimler	DBL 5416	Thermoplaste Außenanwendung
Daimler	DBL 5420	Kunststoff-Isolationsteile
Daimler	DBL 5430	Emission und Geruch im Interieur
Daimler	DBL 5450	PUR-Schaumteile
Daimler	DBL 5462	Schaumteile
Daimler	DBL 5471	Verkleidungsteile
Daimler	DBL 5527	Kontaktkorrosion
Daimler	DBL 5555	Polymere Fertigteile / Halbzeuge
Daimler	DBL 5556	Elastomerformteile
Daimler	DBL 5562	Thermoplastische Elastomere

OEM	Kennung	Bezeichnung
	, and the second	<u>-</u>
Daimler	DBL 5571	Anforderungen Elastomere
Daimler	DBL 5573	Moosgummi-Teile
Daimler	DBL 5578	Elastomere
Daimler	DBL 5620	Anforderungen Kunstoffgläser
Daimler	DBL 5816	Mikrofaservlies und Mikrofaserstoff
Daimler	DBL 5867	Anforderungen technische Gewebe
Daimler	DBL 6037	Anforderungen Elastomere Brenstoffzellen
Daimler	DBL 6038	Anforderungen O-Ringe und Dichtungen
Daimler	DBL 7382	Beschichtung Metallteile
Daimler	DBL 7384	Beschichtung Kunststoffteile
Daimler	DBL 7399	Lacke
Daimler	DBL 7904	Anforderungen Verklebung
Daimler	DBL 7906	Anforderungen selbstklebende Bauteile
Daimler	DBL 8459	Anforderungen Verchromung
Daimler	DBL 8465	Anforderungen Verchromung
Daimler	DBL 8585	Stoffnegativliste
Daimler	DBL 9202	Anforderungen Zierteile Fahrzeuginnenraum
Daimler	DBL 9455	Anforderungen verzinktes Flachzeug
Daimler	MBN 10494-5	Wischkratzer-, Kratzbeständigkeit
Daimler	MBN 10505	Bewitterung in feucht-warmem Klima
Daimler	MBN 10506	Bewitterung in trocken-heißem Klima
Daimler	PAPP PWT 7329	Farbveränderung in def. Amin-Atmosphäre
Daimler	PB VWL 709/VDA 278	TD-Analyse organischer Verbindungen
Daimler	PB VWT 217	Korrosionsprüfung im Fahrzeuginnenraum
Daimler	PWT 3668	Scherkraft Verklebung
Fiat	50180	Korrosionsprüfung
Fiat	50184-B	Umweltsimulation
Fiat	50184-D	Umweltsimulation
Fiat	50424	Pfeilfallversuch
Fiat	50430/09	Dichte





OEM	Kennung	Bezeichnung
Fiat	50432/01	Spannungsrissbeständigkeit
Fiat	50455/08	Aminemission
Fiat	50457	Glanz
Fiat	50461	Gitterschnittprüfung
Fiat	50555	Biegeverhalten
Fiat	50565	Vicat-Erweichungstemperatur
Fiat	55231/01	PC/ABS
Fiat	7-G2000	Brennverhalten
Fiat	7-G2090	Formaldehydemission
Fiat	7-M0001	Farbmessung
Fiat	7-M0002	Glanz
Fiat	7-M0003	Oberflächenrauheit
Fiat	7-M0005	Kratzbeständigkeit
Fiat	9.03141/04	Anforderungen Mittelkonsole
Fiat	9.03176/01	Sicherheitsgurte
Fiat	9.55253	Anforderungen Kunststoffteile
Fiat	9.55455	Anforderungen Flockmaterialien
Fiat	9.57413	Anforderungen Verchromung
Fiat	MS.90053	Lackanforderungen Innenraum
Ford	AN 101-01	Anbluten, Schweiß und Wasserfleckbildung
Ford	BI 104-01	Wasserbeständigkeit Lack
Ford	BI 106-01	Lackhaftung
Ford	BI 109-01	Farbvergleich
Ford	BI 113-01	Wasser- und Seifenfleckbildung
Ford	BI 113-02	Säurefleckbildung
Ford	BI 113-06	Schweißbeständigkeit
Ford	BI 113-08	Beständigkeit Sonnencreme + Insektenschutz
Ford	BN 102-01	Kälteflexibilität
Ford	BN 103-01	Beständigkeit gegen Wanderungsverfärbung
Ford	BN 107-01	Crockmeter-Test

OEM	Kennung	Bezeichnung
Ford	BN 108-02	Abriebfestigkeit Taber
Ford	BN 108-13	Kratzfestigkeit
Ford	BN 112-08	Anschmutz- und Reinigungsverhalten
Ford	BN 151-05	Verbundhaftung
Ford	BN 155-01	Resistance to simulated finger tip abrasion
Ford	BO 101-05	Kraftstoffbeständigkeit
Ford	BO 116-01	Lichtechtheit
Ford	BO 127-03	Spannungsrissbeständigkeit
Ford	BO 131-01	Geruch
Ford	BO 131-03	Geruch
Ford	BO 150-02	UV-Beständigkeit Textilien
Ford	BO 151-01	Tieftemperatur-Schlagbeständigkeit
Ford	BO 160-04	Beständigkeit gegen Hochdruckreiniger
Ford	BO 162-01	Kratz- und Durchriebfestigkeit
Ford	BP 101-01	Ozonbeständigkeit
Ford	BP 106-03	Kältesprödigkeit
Ford	BU 101-06	Scherversuch Etikett
Ford	BU 112-02	Schälkraft Etikett
Ford	BZ 156-01	Emission Aldehyde und Ketone
Ford	BZ 157-01	Emission organischer Verbindungen
Ford	DVM-0036-MA	Sonnencremebeständigkeit
Ford	DVM-0039-MA	Beständigkeit Insektenschutzmittel
Ford	WSD-M9P8-A	Anforderungen Gummiteile
Ford	WSS-M11P65-A	Anforderungen Klebeetiketten
Ford	WSS-M15P44-B	Anforderungen Teppich-Bodenmatte
Ford	WSS-M15P45-B	Anforderungen Instrumententafel
Ford	WSS-M15P4-E	Anforderungen Innenraumverkleidungen
Ford	WSS-M15P4-F	Anforderungen eingefärbte Innenraumteile
Ford	WSS-M15P4-G	Anforderungen Innenraumteile
Ford	WSS-M1P83-D1	Anforderungen Verchromung Innenraum





OEM	Kennung	Bezeichnung	OEM	Kennung	Bezeichnung
Ford	WSS-M2D507-A	Anforderungen thermoplastische Elastomere	GM Opel	GMW 14069	Anbluten und Kontaktverfärbung
Ford	WSS-M2D507-B	Anforderungen thermoplastische Elastomere	GM Opel	GMW 14093	Stoßfestigkeit
Ford	WSS-M2P188-B1	Lackanforderungen Innenraum	GM Opel	GMW 14102	Wasserfleckempfindlichkeit
Ford	WSS-M4D729-A3	Anforderungen PP, 20% talkumgefüllt	GM Opel	GMW 14124	Klimawechseltest
Ford	WSS-M4D729-B2	Anforderungen PP, mineralgefüllt	GM Opel	GMW 14130	Scheuerbeständigkeit
Ford	WSS-M4D924-B1	Anforderungen PC/ABS	GM Opel	GMW 14131	Aminemission
Ford	WSS-M99P2222-D1	Anforderungen Emission und Allergene	GM Opel	GMW 14141	Farbmigation
Ford	WSS-M99P32-C	Akustische + therm. Anforderungen an ZSB's	GM Opel	GMW 14147	Anforderungen Karrosseriedichtprofile
Ford	WSS-M9P8-B	Anforderungen Elastomere Innenraum	GM Opel	GMW 14162	Bewitterungsbeständigkeit
GM Opel	GM 2617M	Anforderungen Zierteile Fahrzeuginnenraum	GM Opel	GMW 14168	Anf. Glasdichtungen lackiert / beflockt
GM Opel	GM 3602M	Haftungsprüfungen	GM Opel	GMW 14169	Anforderungen Karosseriedichtprofile
GM Opel	GM 4486P	Ozonbeständigkeit Elastomere	GM Opel	GMW 14170	Lackanforderungen für Dichtungen
GM Opel	GM 9033P	Farbechtheit gegen Reiben	GM Opel	GMW 14294	Best. gegen Transportbeschichtung (Wachs)
GM Opel	GM 9070P	Schwerentflammbarkeit	GM Opel	GMW 14296	Schweißbeständigkeit
GM Opel	GM 9150P	Scheuerbeständigkeit	GM Opel	GMW 14334	Chemikalienbeständigkeit
GM Opel	GM 9200P	Beschleunigte Alterung	GM Opel	GMW 14444	Anforderungen Innenraumteile
GM Opel	GM 9305P	Fogging	GM Opel	GMW 14445	Beständigkeit Sonnencreme/Insektenschutz
GM Opel	GM 9505P	Klimawechseltest	GM Opel	GMW 14650	Anforderungen Außenraumteile
GM Opel	GM 9507P	Daumennagelhärte	GM Opel	GMW 14651	Anford. monolithische Innenraumteile
GM Opel	GM 9515P	Abriebfestigkeit Taber	GM Opel	GMW 14668	Anforderungen Verchromung
GM Opel	GM 9517P	Schweißbeständigkeit	GM Opel	GMW 14685	Kompressibilität Elastomerdichtung
GM Opel	GM 9538P	Bewitterung	GM Opel	GMW 14688	Kratz- und Scheuerbeständigkeit
GM Opel	GME 12505-1	Leuchten und Scheinwerfer	GM Opel	GMW 14757	Haftung von Elastomeren
GM Opel	GME 60276	Geruch	GM Opel	GMW 14797	Anforderungen lackierte Kunststoffteile
GM Opel	GME 60292	Lichtechtheit	GM Opel	GMW 14829	Gitterschnittprüfung
GM Opel	GME 60326-A	Fogging	GM Opel	GMW 14864	Beständigkeit Schwefeldioxid
GM Opel	GME 60326-B	Fogging	GM Opel	GMW 14867	Lackanforderungen Innenraum
GM Opel	GME 60401	Gitterschnittprüfung	GM Opel	GMW 14892	Haftungsanfor. Verbundteile Innenraum
GM Opel	GMI 60263	Beständigkeit Schwefeldioxid	GM Opel	GMW 14914	Kraftstoffbeständigkeit
GM Opel	GMI 60264	Beständigkeit Schwefelwasserstoff	GM Opel	GMW 15379	Enfrierverhalten Dichtungsleisten





OEM	Kennung	Bezeichnung	
GM Opel	GMW 15382	Verbindungsfestigkeit Dichtungsleisten	
GM Opel	GMW 15564	Langzeit-Rückstellvermögen Dichtungen	
GM Opel	GMW 15634	Emission Fahrzeuginnenraum (TD-GC/MS)	
GM Opel	GMW 15635	Emission Aldehyde und Ketone	
GM Opel	GMW 15891	Lösungsmittelbeständigkeit Lack	
GM Opel	GMW 16853	Anford. Emission Fahrzeuginnenraum	
GM Opel	GMW 3205	Geruch	
GM Opel	GMW 3221	Konditionierung organischer Werkstoffe	
GM Opel	GMW 3232	Schwerentflammbarkeit	
GM Opel	GMW 3235-A	Fogging	
GM Opel	GMW 3235-B	Fogging	
GM Opel	GMW 3259	Schimmelpilzbeständigkeit	
GM Opel	GMW 3402	Anschmutz- und Reinigungsempfindlichkeit	
GM Opel	GMW 6992	Sichtprüfung Anbauteile	
GM Opel	GMW 8081	Emission Fahrzeuginnenraum (GC/MS)	
Honda	HES D 6003	Brennverhalten	
Hyundai Kia	MS 201-02	Schadstoffverbote	
Hyundai Kia	MS 210-05	Formteile Innenraum	
Hyundai Kia	MS 213-57	Anforderungen PP-Werkstoffe	
Hyundai Kia	MS 300-08	Schwerentflammbarkeit	
Jaguar Landrover	STJLR.50.5021	Anforderungen verchromte Metallteile	
Jaguar Landrover	STJLR.50.5151	Anforderungen verchromte Kunststoffteile	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5182	Anforderungen Etiketten	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5222	Reinigungsmittelbeständigkeit	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5225	Anforderungen Innenraumteile	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5229	Anford. Emission Fahrzeuginnenraum	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5241	Lackanforderungen Außenraumteile	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5242	Lackanforderungen Innenraumteile	
Jaguar Landrover	STJLR.51.5262	Anforderungen Kunststoffteile	

OEM	Kennung	Bezeichnung
Jaquar Landrover		Anforderungen Textilien
-		Anforderungen lackierte Innenraumteile
Jaguar Landrover	TPJLR.52.002	Schmissbeständigkeit
Jaguar Landrover	TPJLR.52.004	Kratzbeständigkeit
Jaguar Landrover	TPJLR.52.008	Kratz Gitterschnitt
Jaguar Landrover	TPJLR.52.061	Lackhaftung
Jaguar Landrover	TPJLR.52.105	Beständigkeit Autowaschflüssigkeiten
Jaguar Landrover	TPJLR.52.152	Beständigkeit Insektenschutzmittel
Jaguar Landrover	TPJLR.52.153	Beständigkeit Sonnencreme
Jaguar Landrover	TPJLR.52.154	Kraftstoffbeständigkeit
Jaguar Landrover	TPJLR.52.155	Anschmutzen durch Flüssigkeiten
Jaguar Landrover	TPJLR.52.156	Beständigkeit gegen Schweiß
Jaguar Landrover	TPJLR.52.205	Amin-Fleckbildung
Jaguar Landrover	TPJLR.52.209	Beständigkeit gegen Wanderungsverfärbung
Jaguar Landrover	TPJLR.52.210	Reinigungsverhalten
Jaguar Landrover	TPJLR.52.252	Beständigkeit im NSS-Salzsprühtest
Jaguar Landrover	TPJLR.52.351	Feuchtebeständigkeit
Jaguar Landrover	TPJLR.52.352	Wärmealterungsbeständigkeit
Jaguar Landrover	TPJLR.52.353	Klimawechseltest
Jaguar Landrover	TPJLR.52.423	Faser-Oberflächenschädigung nach UV-Test
Jaguar Landrover	TPJLR.52.451	Transparenz Textil
Jaguar Landrover	TPJLR.52.458	Geruch
Jaguar Landrover	TPJLR.52.656	Hydrolyse Test
Jaguar Landrover	TPJLR.52.712	Beständigkeit gegen Wanderungsverfärbung
Nissan	NES M0094	Schwerentflammbarkeit
Nissan	NES M0131	Wärmestabilität (Geometrie, Aussehen)
Nissan	NES M0132	Klimawechseltest
Nissan	NES M0133	Chemikalienbeständigkeit
Nissan	NES M0134	Kugelfallprüfung
Nissan	NES M0153	Klimawechseltest





OEM	Kennung	Bezeichnung
Nissan	NES M0161	Fogging
Nissan	NES M8020	Physikalische Tests an Thermoplasten
Porsche	PN 1004	Umweltverträglichkeit
Porsche	PN 705	Anforderungen Elastomere
Porsche	PN 707-2	Anforderungen Dichtringe
Porsche	PN 710	Definition Prüfmedien
Porsche	PN 780	Emission Fahrzeuginnenraum
Porsche	PPV 4014	Bewitterung
Porsche	PPV 4015	Klimawechseltest
Porsche	PPV 4022	Begr. von Oberflächenfehlern bei Interieur
Porsche	PPV 4023	Begr. von Oberflächenfehlern Abdichtelemente
Porsche	PPV 8042	TD-Analyse organischer Verbindungen
Porsche	PTL 10105	Bewertung nach künstlicher Bewitterung
Porsche	PTL 14045	Restschmutzanalyse
Porsche	PTL 4012	Anforderungen Haftetiketten
Porsche	PTL 4025	Anforderungen Verchromung
Porsche	PTL 4061	Anforder. gleitlackbeschichtete Dichtungen
Porsche	PTL 4401	Elektrischer Durchgangswiderstand
Porsche	PTL 5524	Anforderungen Lack Außenteile
Porsche	PTL 5536	Lackanforderungen Innenraum
Porsche	PTL 5538	Lackanforderungen Innenraum
Porsche	PTL 5805	Anforderungen Transportschutzfolien
Porsche	PTL 7520	Lackanforderungen Pulverlack
Porsche	PTL 7534	Anforderungen Duplexbeschichtung
Porsche	PTL 8110	Anforderungen Dämmmaterial
Porsche	PTL 8127-1	Anforderungen Faservlies
Porsche	PTL 8501	Schwerentflammbarkeit
Porsche	PV 3983	Medienbeständigkeit
Porsche	VW 50002	Definition Prüfmedien
Porsche	VW 50014	Anforderungen Innenraumteile

OEM	Kennung	Bezeichnung
PSA	B20 0250	Schadstofffreiheit
PSA	B62 0300	Anford. Thermoplast, Thermoset + Elastomer
PSA	D10 5496	Flüchtige Amine in PU
PSA	D10 5517	Geruch
PSA	D40 5535	Formaldehyd- und Carbonylemission mit HPLC
PSA	D41 1029 PSA	Zugfestigkeit
PSA	D41 1065 PSA	Zugfestigkeit nach fadenloser Nähung
PSA	D41 1126 PSA	Weiterreißkraft
PSA	D41 5225	Zug-Scherfestigkeit
PSA	D45 1010	Farbechtheit gegen Reiben
PSA	D45 1139 PSA	Wärmestabilität (Geometrie, Aussehen)
PSA	D45 1195 PSA	Dicke und Kompressibilität
PSA	D45 1225 PSA	Flüchtigkeit von Additiven
PSA	D45 1234 PSA	Wärmealterung
PSA	D45 1333 PSA	Brennverhalten
PSA	D45 1601 PSA	Flüchtigkeit von Additiven
PSA	D45 1727 PSA	Fogging
PSA	D47 1005	Wasserfleckbildung
PSA	D47 1217	Beständigkeit gegen Mikroorganismen
PSA	D47 1309	Klimawechseltest
PSA	D51 1485	90°-Schälversuch
Renault	D17 1058	Salzsprüh
Renault	D41 1029	Zugfestigkeit
Renault	D41 1065	Zugfestigkeit nach fadenloser Nähung
Renault	D41 1126	Weiterreißkraft
Renault	D45 1047	Kratzbeständigkeit
Renault	D45 1139	Wärmestabilität (Geometrie, Aussehen)
Renault	D45 1195	Dicke und Kompressibilität
Renault	D45 1225	Flüchtigkeit von Additiven
Renault	D45 1333	Brennverhalten





OEM	Kennung	Bezeichnung
Renault	D45 1727-A	Fogging
Renault	D45 1727-B	Fogging
Saab	STD 1082	Fogging
Saab	STD 2241	Feuchtebeständigkeit
Saab	STD 3159	UV-Beständigkeit
Saab	STD 3816	Bewertung Umweltsimulation
Saab	STD 3907	Klimawechseltest
Saab	STD 501	Chemikalienbeständigkeit
Scania	STD 4466	Brennverhalten von Werkstoffen
Scania	TB4087	Anforderungen lackierte Vorderflächen
Suzuki	SES N 3211b	Anforderungen PP-Werkstoffe
Suzuki	SES N 3245	Schwerentflammbarkeit
Suzuki	SES N 3253	Korrosionseffekte von Textilmaterialien
Suzuki	SES N 3291a	Prüfmethoden Kunststoffe
Tesla Motors	TM-0032F-P-INT	Leistung von Innenraumfarben
Tesla Motors	TP-0000702	Kratzverhalten von polymeren Materialien
Tesla Motors	TP-0000703	Chemikalienbeständigkeit von Oberflächen
Tesla Motors	TM-0000906	Schmutzbeständigkeit der Innenflächen
Tesla Motors	TM-1001	Polypropylen - Materialspezifikation
Tesla Motors	TM-1002	ABS Materialspezifikation
Tesla Motors	TM-1003	PC + ABS - Materialspezifikation
Tesla Motors	TM-4001	PU-Schaum für Trimm-Anwendungen
Tesla Motors	TM-5010	Lacke - Innenanwendungen
Tesla Motors	TM-6003	Innenbereich
Tesla Motors	TM-6004	Faden - Materialstandard
Tesla Motors	TP-0000701	Künstliche Belichtung
Tesla Motors	TP-0000706	Klimawechselprüfung + Wärmelagerung
Tesla Motors	TP-0000912	Emissionsverhalten von Materialien
Toyota	TSH 1503G	Lackhaftung
Toyota	TSH 1508G	Lösungsmittelbeständigkeit Lack

OEM	Kennung	Bezeichnung
Toyota	TSH 1509G	Chemikalienbeständigkeit Lack
Toyota	TSH 1539G	Härteprüfung Lack
Toyota	TSH 3130G	Lackanforderungen Innenraumteile
Toyota	TSM 0500G	Brennverhalten
Toyota	TSM 5754G	Thermoplaste Fahrzeuginnenraum
Volvo	STD 1024,3216	Rückverformungstemperatur nach Einfrieren
Volvo	STD 1026,8201	Farbechtheit: Graumaßstab
Volvo	STD 1027,3231	Ozonbeständigkeit
Volvo	STD 104-0001	Schwerentflammbarkeit
Volvo	STD 1228,16	Anforderungen Zellkautschuk
Volvo	STD 412-0001	Anforderungen Gummi
Volvo	STD 420-0003	Fogging
Volvo	STD 423-0030	Kratzbeständigkeit
Volvo	STD 423-0037	Farbechtheit gegen Reiben
Volvo	STD 429-0001	Geruch
Volvo	STD 429-0002	Formaldehydemission
Volvo	STD 429-0003	Emission organischer Verbindungen
Volvo	TC 80000003	Anschmutz- und Reinigungsempfindlichkeit
Volvo	VCS 1021,29	Anritzen und Ritzauswertung Lack
Volvo	VCS 1021,52119	Anforderungen an Prüfplatten
Volvo	VCS 1024,11159	Druckverformungsrest Moosgummi
Volvo	VCS 1024,31139	Kratzbeständigkeit (Erichsen)
Volvo	VCS 1024,369	Waschbürstenbeständigkeit
Volvo	VCS 1024,7136	Steinschlagtest
Volvo	VCS 1026,51729	Farbbeurteilung
Volvo	VCS 1026,52729	Glanz
Volvo	VCS 1026,81779	Chemikalienbeständigkeit
Volvo	VCS 1026,84329	Farbechtheit gegen Reiben
Volvo	VCS 1027,0519	Blasengrad
Volvo	VCS 1027,1449	Beschleunigte Korrosionsprüfung





OEM	Kennung	Bezeichnung
Volvo	VCS 1027,2719	Fogging
Volvo	VCS 1027,2729	Geruch
Volvo	VCS 1027,2739	Formaldehydemission
Volvo	VCS 1027,2749	Emission organischer Verbindungen
Volvo	VCS 1027,2759	Best. flüchtiger organischer Verbindungen
Volvo	VCS 1027,32319	Ozonbeständigkeit
Volvo	VCS 1027,33719	Klimatische Alterung
Volvo	VCS 1027,33759	Zyklische Klimaalterung
Volvo	VCS 1029,54719	Beständigkeit gegen Druckwasserstrahl
Volvo	VCS 1029,54729	Gitterschnittprüfung
Volvo	VCS 1029,54739	Lackhaftung
Volvo	VCS 5715,1029	Rostbildung
Volvo	VCS 5751,59	Anforderungen Lackierung
Volvo	VCS 7411,1719	Anforderungen Wellrohre
VW Audi	PV 1015	Elektrischer Durchgangswiderstand
VW Audi	PV 1200	Klimawechseltest
VW Audi	PV 1210	Korrosionsprüfung
VW Audi	PV 1300	Thermostabilität PVC
VW Audi	PV 1303	Lichtechtheit
VW Audi	PV 1306	Klebrigkeit
VW Audi	PV 1323	UV-Beständigkeit Suntest
VW Audi	PV 1502	Rissbeständigkeit Klarlack
VW Audi	PV 1503	Dampfstrahlprüfung
VW Audi	PV 2005	Klimawechseltest
VW Audi	PV 2034	Rollenschälversuch
VW Audi	PV 3015	Fogging
VW Audi	PV 3305	Ozonbeständigkeit
VW Audi	PV 3307	Plastische/elastische Verformbarkeit
VW Audi	PV 3339	Ablagerung Kühlmittelschläuche
VW Audi	PV 3341	Emission organischer Verbindungen

OEM	Kennung	Bezeichnung
VW Audi	PV 3353	Anschmutz- und Reinigungsverhalten
VW Audi	PV 3355	Kontaktwärmelagerung
VW Audi	PV 3356	Anschmutz- und Reinigungsverhalten
VW Audi	PV 3410	Prüfungen PUR-Weichschaumstoff
VW Audi	PV 3900	Geruch
VW Audi	PV 3905	Kugelfallprüfung
VW Audi	PV 3906	Abriebverhalten
VW Audi	PV 3907	Bürstenabriebprüfung
VW Audi	PV 3919	Stauchhärte Faservlies-Dämpfung
VW Audi	PV 3920	Fogging
VW Audi	PV 3922	Öl- und wasserabweisendes Verhalten
VW Audi	PV 3925	Formaldehydemission
VW Audi	PV 3927	Identprüfung mit Thermogravimetrie
VW Audi	PV 3929	Bewitterung trocken-heiß (Arizona-Test)
VW Audi	PV 3930	Bewitterung feucht-warm (Florida-Test)
VW Audi	PV 3932	Kunststoffteile beflockt - Abriebfestigkeit
VW Audi	PV 3937	Aminemission
VW Audi	PV 3939	Extrahierbare Bestandteile
VW Audi	PV 3944	Aminverfärbung Sonnenblende
VW Audi	PV 3952	Kratzbeständigkeit
VW Audi	PV 3954	Biegesteifigkeit ZSB Bodenbelag
VW Audi	PV 3959	Hydrolyseprüfung
VW Audi	PV 3960	Eindrückwegmessung (Härte)
VW Audi	PV 3962	Kratzfestigkeit Metalldichtungen
VW Audi	PV 3964	Sonnencremebeständigkeit
VW Audi	PV 3965	Visueller Vergleich dekorativer Oberflächen
VW Audi	PV 3966	Weißbruchverhalten (Kugelfall)
VW Audi	PV 3971	Kugelfallprüfung
VW Audi	PV 3974	Schreibfestigkeit
VW Audi	PV 3975	Scheuerfestigkeit Hochglanzoberflächen





OEM	Kennung	Bezeichnung
VW Audi	PV 3976	Korrosion von Kupfer durch Elastomere
VW Audi	PV 3987	Mikrokratzbeständigkeit
VW Audi	TL 1010	Schwerentflammbarkeit
VW Audi	TL 1011	Schwerentflammbarkeit vertikal
VW Audi	TL 207	Anforderungen Reflexionsschichten
VW Audi	TL 207	Lackanforderungen Außenteile
VW Audi	TL 226	Lackanforderungen Innenraumteile
VW Audi	TL 227	Lackanforderungen Metalloberflächen
VW Audi	TL 244	Anforderungten Zn/Ni-Oberflächen
VW Audi	TI 292	Anfoderungen PVC-Folie
VW Audi	TL 292	Anforderungen Tür-/Seitenverkleidung
VW Audi	TL 52007	Anforderungen Heißprägefolien
VW Audi	TL 52007	Anforderungen PPE+PS
VW Audi	TL 52013	Anforderungen Schaumstoff-Klebeband
VW Audi	TL 52016	_
VW Audi	TL 52035	Anforderungen PP/EPDM/PE
VW Audi	TL 52036	Anforderungen HIR Lenkradeshaum
VW Audi	TL 52045	Anforderungen PA 6.6. CE vorstärkt
VW Audi	TL 52062	Anforderungen PA 6.6, GF-verstärkt
		Anforderungen Leder
VW Audi	TL 52065	Anforderungen Elastomerdichtungen
VW Audi	TL 52068	Anforderungen EPDM-Kühlmittelschlauch
VW Audi	TL 52090	Anforderungen PP-EPDM, GF-verstärkt
VW Audi	TL 52217	Alterungsverhalten Exterieur
VW Audi	TL 52221	Anforderungen PP
VW Audi	TL 52223	Anford. Klebeband für TPE/Elastomer
VW Audi	TL 52226	Anforderungen Dachhimmel
VW Audi	TL 52231	Anforderungen PC/ABS
VW Audi	TL 52254	Anford. Gewirke, schaumstoffkaschiert
VW Audi	TL 52277	Anforderungen POM-Fertigteile
VW Audi	TL 52278	Anforderungen Gummi-Bodenmatte

OEM	Kennung	Bezeichnung
VW Audi	TL 52283	Anforderungen Polypropylen
VW Audi	TL 52288	Anforderungen PA, mineralverstärkt
VW Audi	TL 52296	Anforderungen Instrumententafel
VW Audi	TL 52306	Anforderungen Teppich
VW Audi	TL 52311	Anforderungen ASA-Propfpolymerisat
VW Audi	TL 52320	Anforderungen Dämpfungsfolie
VW Audi	TL 52321	Anforderungen Holzteile
VW Audi	TL 52345	Anforderungen Karosseriedichtungen EPDM
VW Audi	TL 52350	Anforderungen Verdeckstoff Cabrio
VW Audi	TL 52361	Anforderungen Kühlmittelschlauch mit Aramid
VW Audi	TL 52388	Anforderungen PP
VW Audi	TL 52394	Anforderungen Melaminharzschaum
VW Audi	TL 52419	Anforderungen PP-Folie Trittschutz
VW Audi	TL 52428	Dekorfolie mit Schutzfunktion
VW Audi	TL 52437	Anforderungen Scheinwerferabdeckungen PC
VW Audi	TL 52439	Anforderungen PA-Rohr
VW Audi	TL 52440	Anforderungen PA 6, GF-verstärkt
VW Audi	TL 52442	Anforderungen Bodenbelag
VW Audi	TL 52447	Beflockung von Innenausstattungsmaterialien
VW Audi	TL 52449	Anford. Faservlies-Schaumflockenverbund
VW Audi	TL 52452	Anforderungen PP
VW Audi	TL 52473	Anforderungen Sonnenblende
VW Audi	TL 52476	Anforderungen POM
VW Audi	TL 526	Anforderungen Weich-PVC
VW Audi	TL 52602	Anforderungen PU-Schaumstoff
VW Audi	TL 52607	Anforderungen PUR-Einlegeteile
VW Audi	TL 52608	Anforderungen Feinfaservlies
VW Audi	TL 52613	Anforderungen PET-Vlies Absorber
VW Audi	TL 52622	Thermoplastische Elastomere im Außenbereich
VW Audi	TL 52625	Anforderungen Kunststoff-Montageträger





OEM	Kennung	Bezeichnung
VW Audi	TL 52631	Anforderungen Stoßfänger und Spoiler
VW Audi	TL 52637	Anford. Säulenverkleidung/Einstiegsleiste
VW Audi	TL 52639	Anforderungen PP
VW Audi	TL 52649	Anforderungen Radhausschalen
VW Audi	TL 52652	Anforderungen ASA-PC
VW Audi	TL 52653	Anforderungen PU-Weichschaumstoff
VW Audi	TL 52660	Anforderungen Unterbodenapplikation
VW Audi	TL 52663	Anforderungen Kühlerschutzgitter
VW Audi	TL 52671	Anforderungen Blenden PMMA
VW Audi	TL 52673	Anforderungen ASA+PA
VW Audi	TL 52681	Anforderungen Kraftstoffeinfüllrohr
VW Audi	TL 52682	Anforderungen kühlmittelführende Bauteile
VW Audi	TL 52685	Anford. Polyether-PUR-Leichtschaum
VW Audi	TL 52690	Anforderungen PP-Außenteile
VW Audi	TL 52693	Anforderungen Bodenmatte
VW Audi	TL 52694	Anforderungen Wellrohr
VW Audi	TL 527	Anforderungen ABS
VW Audi	TL 52703	Anforderungen TPE-Dichtungen
VW Audi	TL 52704	Anforderungen EPDM-Dichtungen
VW Audi	TL 52705	PP mit Soft-Touch-Haptik im Innenraum
VW Audi	TL 528	Anforderungen Verchromung
VW Audi	TL 529/2	Anforderungen PUR
VW Audi	TL 533	Anforderungen Hart-PE
VW Audi	TL 533/1	Anforderungen PE-Behälter
VW Audi	TL 554	Anford. PET-Harz, glasfaserverstärkt
VW Audi	TL 591	Anforderungen org. Gläser für Leuchten
VW Audi	TL 669	Anforderungen PE-Fertigteile
VW Audi	TL 778	Anforderungen Tieftemperaturfett
VW Audi	TL 976	Anforderungen Scheibenwaschanlage
VW Audi	VW 2.8.1	Anforderungen Elastomere

OEM	Kennung	Bezeichnung
VW Audi	VW 3976	Korrosionswirkung- Elastomeren auf Elektrolytkupfer
VW Audi	VW 44045	Polypropylen, Fertigteile
VW Audi	VW 50105	Anforderungen Polsterbezugsstoffe
VW Audi	VW 50106	Anforderungen Näh- und Stickgarn
VW Audi	VW 50123	Anforderungen TPE
VW Audi	VW 50125	Polyamid 6 für Fertigteile des Fahrzeuginnenraums
VW Audi	VW 50127	Polyamid 66 für Fertigteile des Fahrzeuginnenraums
VW Audi	VW 50129	Anforderungen gleitlackbeschichtete Dichtungen
VW Audi	VW 50131	Haftungsanforderungen Dämpfungen
VW Audi	VW 50133	Anforderungen PA 66 Fahrzeugaußenraum
VW Audi	VW 50134	Anforderungen PA 6 Fahrzeugaußenraum
VW Audi	VW 50180	Anforderungen Emission Fahrzeuginnenraum
VW Audi	VW 50181	Foggingverhalten
VW Audi	VW 50185	Freibewitterungsbeständigkeit
VW Audi	VW 50190	Farbmetrische Beurteilung
VW Audi	VW 80101	Anforderungen Fahrzeugelektronik
VW Audi	VW 91101	Schadstoffvermeidung

