Prüfung auf lackbenetzungs-störende Substanzen

Nachweis der LABS-Konformität

Als Lackbenetzungsstörung bezeichnet man die Unterbrechung der vollständigen und gleichmäßigen Benetzung einer Oberfläche mit Lack. Eine Substanz, die bei der LABS-Prüfung die gleichmäßige Benetzung einer Oberfläche mit Lack verhindert (z. B. durch Kraterbildung), definiert man dabei als lackbenetzungsstörende Substanz (LABS).

LABS-Prüfung gemäß VDMA 24364

Das VDMA-Einheitsblatt beschreibt Verfahren zur Prüfung von Produkten auf lackbenetzungsstörende Substanzen, deren Klassifikation und Kennzeichnung sowie die Qualifizierung von Produkten hinsichtlich ihrer LABS-Konformität für Flüssiglackapplikation.

Was bedeutet „LABS-frei"?

Die Aussage „LABS-frei" kann anhand einer Prüfung nicht getroffen werden. Materialien oder Produkte können in Abhängigkeit des Anwendungsfalles oder Einsatzbereiches LABS-konform sein.

LABS-Konformität

Zustand eines Produktes oder Materials, bei dessen Prüfung nach VDMA-Einheitsblatt 24364 keine Lackbenetzungsstörung aufgetreten ist, bezogen auf die beschriebenen Prüfklassen.
Die LABS-Konformität kann mit definierten Prüfmethoden für bestimmte Anwendungsfälle festgestellt werden.

Zoneneinteilung für die Beurteilung der LABS-Relevanz

Das VDMA-Einheitsblatt 24364 teilt lackverarbeitende Betriebe in Zonen ein. Eine Zone definiert dabei Bereiche gleicher LABS-Relevanz. Dabei stehen folgende Fragen im Mittelpunkt:
Wo wird ein Produkt in einem lackverarbeitenden Betrieb eingesetzt?
Welche Produkte kommen mit Lack, Lösemitteln oder zu lackierenden Oberflächen in Berührung?

Zone I / LABS-Relevanz „Hoch":
alle Bereiche der Vorbehandlung, Lackapplikation und Trocknung sowie medienbeaufschlagte Oberflächen (z. B. Lackversorgung, Druckluftversorgung)
Zone II / LABS-Relevanz „Mittel":
befindet sich innerhalb des lackverarbeitenden Produktionsbereiches, jedoch außerhalb von Zone I
Zone III / LABS-Relevanz „Keine":
befindet sich innerhalb des Betriebes, jedoch außerhalb des lackverarbeitenden Produktionsbereiches

Je nach definierter Zone für den bestimmungsgemäßen Einsatzbereich des Produktes sind Prüfungen in verschiedenen Prüfschärfen erforderlich, um den Eintrag von lackbenetzungsstörenden Substanzen in diesen Bereichen zu begrenzen oder auszuschließen.

Produktgruppen und Prüfklassen

Die Produktgruppe wird unter Berücksichtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung des Produktes und der Zoneneinteilung ausgewählt. Sie stellt den Anwendungsbezug für die LABS-Prüfung her und setzt damit die Basis für die Auswahl der Prüfklasse. Dabei wird gem. Tab. 2 (s. VDMA 24364:2018-05) unterschieden zwischen den Produktgruppen A, B, C, S und T.
Die Wahl der Prüfklasse ist abhängig von der Produktgruppe und richtet sich nach dem bestimmungsgemäßen Einsatz des Produktes. Eine Kombination von Prüfklassen ist möglich.

11/2020

Prüfung auf lackbenetzungs-störende Substanzen

LABS-Test im Labor

Zur Probengewinnung wird im Laborversuch zwischen folgenden Verfahren ausgewählt:

- Spülen von Oberflächen oder Hohlräumen
- Abreiben des Prüflings – trocken oder mit Lösemittel
- Abblasen des Prüflings mit ölfreier Druckluft
- Einlegen des Prüflings für 24 h
- Direktauftrag eines Stoffs (Paste, Pulver, Flüssigkeit) auf die Prüfunterlage
- Ausgasen eines Prüflings bei einer definierten Temperatur und Abdeckung mit der Prüfunterlage für 1 h

Ein Produkt hat die Prüfung unter den gewählten Prüfbedingungen bestanden und wird als LABS-konform bezeichnet, wenn die lackierte Prüfunterlage bei getrocknetem Lack keine Benetzungsstörung aufweist. Die Kennzeichnung der LABS-Konformität entsprechend VDMA-Einheitsblatt 24364 muss immer die Prüfklasse und den verwendeten Lack (lösemittel- und/oder wasserbasiert) mit aufführen.

Als akkreditiertes Labor unterstützen wir Sie gern bereits bei der Prüfplanerstellung! Nehmen Sie einfach mit uns Kontakt auf.

Hinweise zu Entnahme und Versand von Proben:

- Bitte Bauteile einzeln / getrennt voneinander verpacken (Querkontamination vermeiden)
- Bitte beachten, dass durch Entnahme und Verpackung keine zusätzliche Kontamination der Probe entsteht (z.B. durch Schmierstoffe, Fette, Handcreme, Kosmetika)

DEKRA Automobil GmbH
DEKRA Automobil GmbH
Labor für Umwelt- und Produktanalytik
Probeneingang
Handwerkstraße 17
Tel.: +49.711.7861-4160
70565 Stuttgart
Kontakt: testlab@dekra.com

www.dekra.de/labor

DEKRA
Alles im grünen Bereich.

11/2020