

Hinweise Ableitfähiger Abziehlack 826-W7125-00 / 826-W7250-00

Elektrostatische Aufladung / Explosionsschutz

Personen und Gegenstände können sich elektrostatisch aufladen. Beim Berühren einer geerdeten Metalloberfläche spürt man dann häufig einen elektrischen Schlag. Bei dieser Entladung fliegt ein kleiner Funke.

In explosionsgefährdeten Bereichen kann dieser Funke eine Explosion auslösen!

Personen und Gegenstände, die geerdet sind, können sich nicht aufladen. Deshalb müssen in explosionsgefährdeten Bereichen ableitfähige Schuhe getragen werden und der Boden muss ableitfähig sein, damit die Ladungen in die Erde abgeleitet werden können und keine Entladungsfunken entstehen.

Vorschriften

In Deutschland gilt die TRGS 727 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“:

Der Ableitwiderstand des Fußbodens im Ex-Bereich (Zone 0, 1, 20, 21) muss kleiner als $10^8 \Omega$ sein (Stand: Januar 2016).

Bitte beachten: Die Vorschriften können in anderen Ländern variieren. Unternehmen können individuell auch strengere Grenzwerte definieren.



Messung des Ableitwiderstands

Zur Messung des Ableitwiderstands müssen spezielle Geräte und Sonden verwendet werden. Die Prüfnormen müssen eingehalten werden. Unsere Abziehlacke sind nach DIN EN 1081 (100 V Prüfspannung, Dreibeinelektrode) abgeprüft.

Einfache Multimeter sind für den hochohmigen Bereich nicht geeignet!

1 k Ω	=	$10^3 \Omega$	=	1 000 Ω	k: kilo
1 M Ω	=	$10^6 \Omega$	=	1 000 000 Ω	M: Mega
100 M Ω	=	$10^8 \Omega$	=	100 000 000 Ω	
1 G Ω	=	$10^9 \Omega$	=	1 000 000 000 Ω	G: Giga
1 T Ω	=	$10^{12} \Omega$	=	1 000 000 000 000 Ω	T: Tera

leitfähig
ableitfähig
isolierend

Ableitfähigkeit des Abziehlackes

Lacke sind im Allgemeinen Isolatoren, leiten also den elektrischen Strom nicht. Unsere ableitfähigen Abziehlacke enthalten ein Leitfähigkeitsadditiv, sodass sie im getrockneten Zustand ableitfähig sind, also Ladungen senkrecht durch die Schicht ableiten können.

Fehlerursachen

- Boden:** Vor der Beschichtung muss der Boden besenrein und von Lackresten befreit sein, damit ein guter Kontakt gewährleistet ist. **Der Boden selbst muss ebenfalls ableitfähig sein, um die Ladungen weiter bis zur Erde bzw. zu einem Erdungspunkt ableiten zu können.** Weist der Boden an verschiedenen Stellen sehr unterschiedliche Ableitwiderstände auf, ist dies ein Hinweis auf eine mangelhafte Qualität des Bodens, die nicht vom Abziehlack kompensiert werden kann.
- Lack:** Vor jeder Verarbeitung muss der Lack intensiv mit einem Rührwerk aufgerührt werden, damit sich das Additiv homogen verteilt, ansonsten kann die Ableitfähigkeit nicht garantiert werden.
- Overspray:** Je größer die Verschmutzung durch Overspray, desto schlechter die Ableitfähigkeit. **Das Überrollen der Beschichtung mit frischem ableitfähigem Abziehlack muss regelmäßig und rechtzeitig erfolgen. Geschlossene Lackschichten wirken isolierend und eine Überarbeitung stellt die Ableitfähigkeit dann nicht wieder her.**

Zuelch
Industrial Coatings GmbH

Telefon (+49) 5522 9015 0

Friedrich-Ebert-Str. 204 – 206
D-37520 Osterode-Lerbach
Germany

service@zuelch.de
www.zuelch.de

ISO 9001, ISO 14001

Mitglied im Verband der
deutschen Lackindustrie

zuelch.de
true colours

Haftungsausschluss:

Die gemachten Angaben beruhen auf unserer Laborarbeit in Verbindung mit Erkenntnissen und Erfahrungen aus der Praxis, werden nach bestem Wissen erstellt und geben den heutigen Stand unserer Kenntnisse wieder. Diese Übersicht soll unverbindlich beraten und über mögliche Fehlerursachen informieren.

Untergrund, Anwendung, Verwendung und Verarbeitung sowie eine Reihe anderer Faktoren liegen außerhalb unseres Einflussbereichs. Daher können wir keine Haftung für bestimmte Eigenschaften des Produktes, sowie für Verluste oder Schäden, die aus dessen Verwendung resultieren, übernehmen.

Die Prüfung der Produkteignung für den vorgesehenen Einsatzzweck liegt im Verantwortungsbereich des Käufers. Wir empfehlen deshalb unbedingt ausreichende eigene Vorversuche durch Anlegen einer Musterfläche. Unterschiedliche Untergründe und Belastungen können den Ableitwiderstand beeinflussen. Nach 7 Tagen sollte bei dieser Fläche der Leitwert unter Praxisbedingungen geprüft werden. Der Ableitwiderstand sollte die jeweiligen Grenzwerte unterschreiten.

Bestehende Gesetze, Verordnungen und sonstige Regelwerke, auch solche, die in der Produktinformation und dem EG-Sicherheitsdatenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Erzeugnisse zu beachten. Da sich die gültigen Regelwerke einschließlich der Grenzwerte und Prüfnormen verändern und von Land zu Land sowie von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden können, übernehmen wir keine Gewähr für die Gültigkeit der beschriebenen Anforderungen.

Es handelt sich bei den Angaben nicht um eine Eigenschaftszusicherung im Sinne der neuesten BGH-Rechtsprechung. Ein Haftungsanspruch kann aus den obigen Angaben nicht hergeleitet werden. Sie bekunden weiter kein vertragliches Rechtsverhältnis und auch keine Nebenverpflichtung aus dem Kaufvertrag. Etwaige Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen gern zur Verfügung stellen. Hiermit verlieren alle früheren Angaben ihre Gültigkeit.

Zuelch Industrial Coatings GmbH Friedrich-Ebert-Straße 204-206 37520 Osterode am Harz
Tel. +49 5522 9015-0 service@zuelch.de www.zuelch.de