



PTB • Postfach 33 45 • 38023 Braunschweig

An Hersteller, Betreiber, Gutachter und
zur Prüfung befähigte Personen sowie
weiteren interessierten Kreisen

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Mein Zeichen: 3.73-PEX5201500231
Meine Nachricht vom:

Bearbeitet von: Dipl.- Ing. Dieter Möckel
Telefondurchwahl: +49 531 592-3434
Telefaxdurchwahl: +49 531 592-693434
E-Mail: Dieter.Moeckel@ptb.de

Datum: 13. November 2015

Sicherheitstechnische Stellungnahme zum Einsatz von Lackformulierungen in Anlagen zur Oberflächenbeschichtung, die auch Bestandteile von Stoffen der Explosionsgruppe IIB enthalten.

Sehr geehrte Damen und Herren,

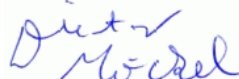
es häufen sich Anfragen und Beschwerden im Zusammenhang mit der Prüfung von Anlagen zur Oberflächenbeschichtung und/oder der Erstellung und Prüfung von Explosionsschutzdokumenten bezüglich der eingesetzten Geräte und verwendeten Lackformulierungen.

In Lackformulierungen werden immer wieder auch Bestandteile von Stoffen der Explosionsgruppe IIB identifiziert. Dies führt bei den Beteiligten zu großer Verunsicherung, ob diese Lackformulierungen zusammen mit zum Teil auch elektrostatisch unterstützten Geräten und Anlagen zur Oberflächenbeschichtung betrieben werden dürfen. Die Verunsicherungen und Missverständnisse sind auch aus zum Teil historischen Gründen entstanden, welche in IEC/TS 60079-32-1:2013, Abschnitt C.6 erläutert werden. Die Geräte und Anlagen sind in der Regel zur Verarbeitung von Stoffen der Explosionsgruppe IIA ausgelegt und die in Verbindung damit eingesetzten elektrostatisch unterstützten Geräte entsprechend EN 50176 (gekennzeichnet mit 0,24 mJ oder 350 mJ oder 2 J oder > 2 J) oder EN 50050-1 (gekennzeichnet mit 0,24 mJ oder IIB für Ionisatoren) konstruiert und sicherheitstechnisch bewertet.

Die PTB Arbeitsgruppe 3.73 „Physikalische Zündvorgänge“ hat sich wiederholt und zuletzt im Jahre 2013 mit dieser Fragestellung beschäftigt. Dabei wurden u.a. Lackhersteller, der Verband der Lackhersteller und das deutsche Normungsgremium für Lacke kontaktiert und diverse Sicherheitsdatenblätter unterschiedlichster Lackformulierungen von verschiedenen Lackherstellern ausgewertet. Die Problematik bezüglich der Anteile an Stoffen der Explosionsgruppe IIB wurde zusammen mit der PTB Arbeitsgruppe 3.71 „Kenngrößen des Explosionsschutzes“ bewertet.

Das Ergebnis dieser Bewertung zeigt, dass auch Lackformulierungen, die Bestandteile von Stoffen der Explosionsgruppe IIB beinhalten, der Explosionsgruppe IIA zugeordnet werden können. Unter Beachtung der in den Regelwerken für den Bereich von Lackierräumen und –einrichtungen geforderten Lüftungstechnischen Maßnahmen lassen sich somit die zur Zeit bekannten Lackformulierungen in den Geräten, den Anlagen zur Oberflächenbeschichtung und den damit eingesetzten elektrostatisch unterstützten Geräten sicher verarbeiten.

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag


Dipl.- Ing. Dieter Möckel,
Obmann DKE K 239


Dr. Ulrich von Pidoll
Convener IEC TC31 JWG29