

低分子シロキサン分析

シリコーンは、ケイ素と酸素からなるシロキサン結合を骨格とし、そのケイ素にメチルを主体とする有機基が結合したポリマーで、その特性から様々な分野において用いられている材料です。これらシリコーン製品中には、その生成過程にて残存する低分子シロキサン(シリコーンの原料)を含んでいます。この残存する低分子シロキサンが揮発し、モータやリレー・スイッチなどの電子部品の接点部に付着し、その分解生成物である SiO_2 が電気絶縁物として作用し接点不良を引き起こすということが問題視されています。

このような背景から、製品中に残存する低分子シロキサン(特にD3～D10)を分析することは非常に重要であり、当社においても製品中の低分子シロキサン分析方法を確立致しました。

- ・ D 3 ヘキサメチルシクロトリシロキサン (hexamethyl cyclotrisiloxane)
C₆H₁₈O₃Si₃
- ・ D 4 オクタメチルシクロテトラシロキサン (octamethyl cyclotetrasiloxane)
C₈H₂₄O₄Si₄
- ・ D 5 デカメチルシクロペンタシロキサン (decamethyl cyclopentasiloxane)
C₁₀H₃₀O₅Si₅
- ・ D 6 ドデカメチルシクロヘキサシロキサン (dodecamethyl cyclohexasiloxane)
C₁₂H₃₆O₆Si₆
- ・ D 7 テトラデカメチルシクロヘプタシロキサン (tetradecamethyl cycloheptasiloxane) C₁₄H₄₂O₇Si₇
- ・ D 8 ヘキサデカメチルシクロオクタシロキサン (hexadecamethyl cyclooctasiloxane)
C₁₆H₄₈O₈Si₈
- ・ D 9 オクタデカメチルシクロノナシロキサン (octadecamethyl cyclononasiloxane)
C₁₈H₅₄O₉Si₉
- ・ D 1 0 エイコサメチルシクロデカシロキサン (eicosamethyl cyclodecasiloxane)
C₂₀H₆₀O₁₀Si₁₀

問合せ先
株式会社産業分析センター
営業部
TEL 048-924-7151