

# 身近な天敵 “低分子シロキサン”の分析

東レテクノでは、各種製品および材料の「シロキサン加熱発生量測定」、「含有量測定」、「バッグ放散試験」、「REACH適合判定」等、多角的評価のご要望に対応します。

シロキサンはシリコン製品からのみ発生するわけではありません※。身近な製品からでも、シロキサンは発生することがあります。低分子量シロキサンガスは加熱により容易に分解し、生成されるに酸化ケイ素( $\text{SiO}_2$ )の堆積が小型電気機器、部品に様々な障害を引き起こす原因となります。

※非意図的含有,汚染。

東レテクノ独自の汚染低減化技術

により定量下限値は

**1 ppb (ng/g):単一成分**

## ～法令トピックス～

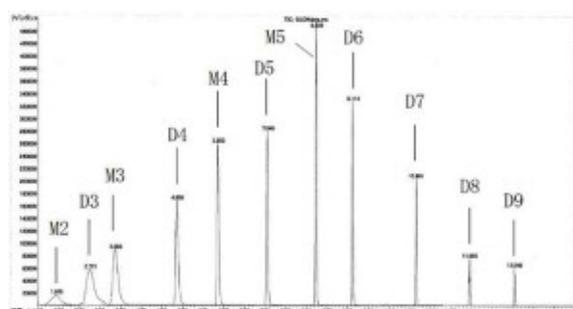
**REACH規則** 2020年1月31日以降、オクタメチルシクロテトラシロキサン(D4)及びデカメチルシクロペンタシロキサン(D5)のいずれかを**0.1 質量%**以上含有する洗い流す化粧品(wash-off cosmetic products)についてEU圏への**上市が禁止**されました。

## 分析例

M2	ヘキサメチルジシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> Si <sub>2</sub> O	D5	デカメチルシクロペンタシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>10</sub> (SiO) <sub>5</sub>
M3	オクタメチルトリシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>8</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	D6	ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>12</sub> (SiO) <sub>6</sub>
M4	デカメチルテトラシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>10</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>3</sub>	D7	テトラデカメチルシクロヘプタシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>14</sub> (SiO) <sub>7</sub>
M5	ドデカメチルペンタシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>12</sub> Si <sub>5</sub> O <sub>4</sub>	D8	ヘキサデカメチルシクロオクタシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>16</sub> (SiO) <sub>8</sub>
D3	ヘキサメチルシクロトリシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> (SiO) <sub>3</sub>	D9	オクタデカメチルシクロノナシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>18</sub> (SiO) <sub>9</sub>
D4	オクタメチルシクロテトラシロキサン	(CH <sub>3</sub> ) <sub>8</sub> (SiO) <sub>4</sub>	-	-	-

M:鎖状シロキサン, D:環状シロキサン

[シロキサン標準品 6 ng]



[帯電防止処理PET製品の加熱発生ガス]

