

Schrauben-/Montagepaste

Artikel vom **19. März 2025**

Hilfsstoffe allgemein

Das Team der OKS Spezialschmierstoffe GmbH hat eine Schrauben-/Montagepaste entwickelt, die bei der Anwendung auf chromhaltigen Stählen die Bildung von Chrom (VI) stark reduziert.



Die neue Schrauben-/Montagepaste minimiert die Bildung von Chrom (VI) (Bild: OKS).

Seit 2013 ist Chrom (VI) von der Europäischen Union über die REACH-Verordnung in die Liste der zulassungspflichtigen Stoffe aufgenommen worden. Es entsteht durch Oxidation, insbesondere bei hohen Temperaturen. So kommen bei Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, millionenfach Edelstahlschrauben in Kombination mit Schrauben- bzw. Montagepasten zum Einsatz, um die Reibung zwischen den Fügeteilen zu verringern und eine spätere Lösbarkeit zu gewährleisten. Bei Temperaturen über 350 °C wird das Chrom aus dem Stahl oxidiert und es bilden sich, gefördert durch die bisher am Markt verfügbaren Montagepasten, unter anderem Chrom-(VI)-Verbindungen. Erkennbar ist dieser Prozess an der gelblichen Verfärbung der Schrauben- oder Montagepaste.

Mehr Sicherheit bei Arbeiten mit chromhaltigen Stäuben

Spätestens bei der Demontage der Schraubverbindungen besteht die Gefahr, dass Chrom-(VI)-haltige Stäube freigesetzt und eingeatmet werden oder in Kontakt mit Haut oder Schleimhäuten kommen. Gesundheitliche Risiken können nur vermieden werden, indem diese Montage- oder Wartungsarbeiten mit vollem Atem- und Arbeitsschutz durchgeführt werden. Die gelebte Praxis sieht jedoch oft anders aus, viele Menschen setzen sich täglich durch Unwissenheit bei der Arbeit der Gefahr aus, mit Chrom (VI) in Kontakt zu kommen. Dieses Gefährdungspotenzial und der weitverbreitete Einsatz von Montagepasten haben OKS dazu veranlasst, die Entwicklung einer Montagepaste zu forcieren, die die Bildung von Chrom (VI) minimiert. Dazu mussten neue Verfahren entwickelt und alle bisher eingesetzten Inhaltsstoffe geprüft werden, um diejenigen zu identifizieren, die für diese chemischen Prozesse verantwortlich sind. Danach war die Herausforderung, die kritischen Inhaltsstoffe durch unkritische zu ersetzen, ohne die tribologischen Eigenschaften zu verändern. Mit der neuen Hochtemperaturpaste »OKS 210« steht Anwendern jetzt eine Produktvariante zur Verfügung, die speziell darauf ausgelegt ist, die Bildung von Chrom (VI) beim Einsatz als Montagepaste zu reduzieren. Ein weiterer Vorteil ist die NSF-H1-Zertifizierung, wodurch sie sich auch für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik eignet.

Hersteller aus dieser Kategorie
