

Chrom VI Oxid Anreicherungen in Mörtel, Mauerwerk und Estrich.

Chrom VI Oxid findet sich in allen Zementen und Zementprodukten und wird gemäß Gefahrstoffverordnung und Chemikalienverbotsverordnung seit 2005 durch den Einsatz von Eisen II Sulfat oder Zinn II Sulfat aus 2 mg/kg Zement beschränkt. Wobei die Sulfate das wasserlösliche, sechswertige Chrom in nicht wasserlösliches Chrom III umwandeln.

Leider besteht bei großen Bauteiloberflächen und nicht ausgehärtetem Beton die Möglichkeit das restliche Chrom VI Oxid im oberflächennahen Bereich auszulösen und mit vorhandenem Gefälle als wässrige Lösung an einen Ort zu transportieren an denen es sich durch Wasserverdunstung aufkonzentriert und um dort ggf. als rötliche bis braune Kristalle aufzutreten.

Auch nicht vollständig geklärte chem. Reaktionen bei nicht vollständig ausgehärtetem Beton mit Regenwasserüberschichtung, starker Sonnenbestrahlung und die Einwirkung von Natriumchlorid scheinen zur Chrom VI Oxidbildung beizutragen.

Da in verschiedenen gebrannten Steinen auch Chromtrioxid nachgewiesen wurde, sind Auswaschungen aus eben diesen Baustoffen für außergewöhnliche Chrom VI Oxid denkbar.

Es kann unter anderem neben Eisenoxid (Rost) und Flint auch für Verfärbungen in Estrichen, Natursteinbelägen, Mauersteinen, Wandputzen und Estrichen verantwortlich sein.

Chrom VI Oxid zeigt sich als nadelförmige orangerote bis braune Kristalle. Chrom VI Oxid ist giftig, umweltgefährdend und krebserregend.