

Information

des Industrieverband Klebstoffe e.V.

Einstufung von Titandioxid Kennzeichnung von titandioxidhaltigen Gemischen

Am 18. Februar 2020 hat die Europäische Union das Weißpigment Titandioxid als „**möglicherweise krebserregend beim Einatmen**“ (Kategorie 2) eingestuft. Die Verordnung (EU) 2020/217 ist am 9. März 2020 in Kraft getreten und **muss spätestens am 1. Oktober 2021** umgesetzt werden. Ab dem 9. März 2020 darf die Verordnung bereits angewendet werden.

Eingestuft wurde pulverförmiges Titandioxid mit einem aerodynamischen Partikeldurchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$ und pulverförmige Mischungen **z. B. Fliesenklebstoffe, Putze, Mörtel**, die einen **Titandioxidgehalt von $\geq 1 \%$** in Form von solchen Partikeln oder eingebunden in andere Partikel mit solchen Außenmaßen haben. Von dieser Einstufung betroffene Pulver werden mit:

- dem GHS-Symbol (**GHS08**),
- einem Signalwort (**Achtung!**) und
- einem Gefahrenhinweis **H351: „Kann vermutlich Krebs erzeugen bei Inhalation.“**



GHS08

versehen werden müssen.

Für flüssige und feste Mischungen mit $\geq 1 \%$ Titandioxid sind **verpflichtende Warnhinweise** (CLP-VO, Anhang II) vorgesehen, auch wenn diese nicht unter die Einstufung fallen.

Demnach muss ein Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von flüssigen Gemischen, wie z. B. **Dispersionsklebstoffe**, die mindestens 1 % Titandioxidpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von höchstens $10 \mu\text{m}$ enthalten, mit folgendem Hinweis vorgesehen werden:

- **„EUH211: „Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.““**

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von festen Gemischen wie z. B. **Schmelzklebstoffe**, die mindestens 1 % Titandioxidpartikel enthalten, muss folgenden Hinweis tragen:

- **„EUH212: „Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.““**

Das Kennzeichnungsetikett auf der Verpackung von flüssigen und festen Gemischen, die nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt sind und nicht als gefährlich eingestuft wurden sowie mit EUH211 oder EUH212 gekennzeichnet sind, muss zusätzlich den Hinweis EUH210 („Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.“) tragen.

Durch die Einstufung werden die betroffenen Titandioxid-Pulver zu Gefahrstoffen. Die festen und flüssigen Mischungen, die lediglich den Warnhinweis nach Anhang II tragen müssen, werden dadurch nicht zu Gefahrstoffen bzw. gefährlichen Gemischen.

Nach Artikel 6 der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) muss der Arbeitgeber im Rahmen einer **Gefährdungsbeurteilung** feststellen, ob mit einem Gefahrstoff gearbeitet wird oder ein solcher entstehen oder freigesetzt werden kann. Die Gefährdungsbeurteilung muss auch eine Überprüfung der Möglichkeiten einer **Substitution** beinhalten und muss schriftlich festgehalten sein. Dies muss auch beachtet werden, wenn mit nicht eingestuftem, festen Mischungen gearbeitet wird, bei deren Ab- oder Benutzung wiederum Staub (= Pulver) entstehen könnte, welcher unter die Einstufung fallen könnte. Zusätzlich sieht Artikel 14, Absatz 2 eine mindestens **jährliche Schulung aller Mitarbeiter** vor, die mit Gefahrstoffen arbeiten, welche schriftlich zu dokumentieren ist. In Abschnitt 2 („Mögliche Gefahren“) des Sicherheitsdatenblatts (SDB) ist die Aufnahme der Einstufung verpflichtend, woraus auch andere Änderungen z. B. in den Abschnitten zur Toxikologie oder Entsorgung resultieren können.

Zusätzlich müssen diese Pulver an die **Giftinformationszentren** gemeldet werden.

Titandioxidhaltige Gemische, die nur gemäß Anhang II einen zusätzlichen Gefahrenhinweis tragen und nicht aufgrund anderer Bestandteile eingestuft sind, sind nicht als gefährlich einzustufen und unterliegen somit auch nicht der Meldepflicht an die Giftinformationszentralen. Im Sicherheitsdatenblatt dieser festen oder flüssigen Mischungen muss zukünftig allerdings im Abschnitt 3 („Zusammensetzung“) pulverförmiges Titandioxid mit Angabe der Konzentration oder eines Konzentrationsbereichs aufgeführt werden.

In Deutschland und in den meisten EU-Mitgliedstaaten enthalten die Rechtsvorschriften zum **Arbeitsschutz** bereits allgemeine Grenzwerte für Stäube am Arbeitsplatz. Titandioxid wird im deutschen Arbeitsschutz analog zu anderen granulären, biobeständigen Stäuben in die sogenannte Kanzerogenitätskategorie 4 der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (sog. MAK-Kommission) eingruppiert. Diese Kategorie fasst verschiedene unlösliche, ungiftige Substanzen zusammen, deren Stäube aufgrund der inerten Eigenschaften problematisch sein können, bei denen jedoch bei Einhaltung der Grenzwerte kein Beitrag zum Krebsrisiko zu erwarten ist. Soweit beim Arbeiten mit pulverförmigen Titandioxid also der **Arbeitsplatzgrenzwert** (allgemeiner Staubgrenzwert gemäß TRGS 900: 10 mg/m³ E-Staub, 1,25 mg/m³ A-Staub) eingehalten wird, ergibt sich keine Änderung, da dieser auch bisher beim Arbeiten einzuhalten war. Somit waren Mitarbeiter bereits durch die strengen Staubgrenzwerte in Deutschland vor den auftretenden Partikeleffekten geschützt.

Diese Information basiert mit freundlicher Genehmigung des VdMi auf dem Informationsblatt „Folgen der Einstufung von Titandioxid-Pulver FAQs zu Titandioxid“ (www.vdmi.de).

Die Hinweise und Angaben in diesem Informationsblatt entsprechen bestem Wissen nach derzeitigem Stand der Technik und unserer Interpretation des Rechtstextes. Sie dienen als unverbindliche Information. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.