



Datum

1. Oktober 2020

Folgen der Titandioxid-Einstufung in der Lieferkette

Sehr geehrter Kunde,

mit diesem Schreiben möchten wir Ihnen einen Überblick über die CLP-Einstufung von Titandioxid sowie deren Folgen und mögliche Konsequenzen geben.

Titandioxid ist ein **unlöslicher, ungiftiger und unreaktiver** Stoff, der seit vielen Jahrzehnten wegen seiner herausragenden koloristischen Eigenschaften, dabei insbesondere aufgrund der mit Abstand höchsten Streukraft, als universelles Weißpigment verwendet wird. Darüber hinaus besitzt es eine sehr hohe Deckkraft, weshalb Titandioxid auch in vielen bunten Produkten zur Verbesserung der Leuchtkraft beigemischt wird. Auch viele unserer Produkte enthalten aus diesen Gründen Titandioxid.

Aufgrund der hohen Beständigkeit können feine Titandioxid-Stäube in der Lunge jedoch Probleme verursachen. Der Körper kann den Stoff nicht abbauen, weshalb hohe Staubbelastungen vermieden werden sollten. Dieser Effekt ist **nicht charakteristisch für Titandioxid** selbst, sondern **für alle unlöslichen, unreaktiven Partikel**. Solche hohen Staubbelastungen treten jedoch lediglich bei der Herstellung und Verarbeitung von Pulvern auf. In Deutschland sorgen dabei die sehr strengen Arbeitsplatzgrenzwerte für die Sicherheit der Arbeiter, was auch durch langjährige Studien der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung belegt wird: Es gibt nicht einen einzigen Fall an Berufserkrankungen durch Titandioxid.

Nichtsdestotrotz hat die EU Kommission am 4. Oktober 2019 beschlossen, Titandioxid aufgrund dieser unspezifischen Partikel-Effekte als potentielles Karzinogen (Kat. 2) beim Einatmen einzustufen. **Hierbei ist klar zwischen Titandioxid-Pulvern bzw. pulverförmigen Mischungen mit $\geq 1\%$ Titandioxid und festen oder flüssigen Mischungen mit einem Titandioxid-Gehalt von $\geq 1\%$ zu unterscheiden.** Da die Gefahr lediglich von einatembaren Pulvern – also Partikeldurchmessern $\leq 10\ \mu\text{m}$ – ausgeht, werden auch nur diese eingestuft. Flüssige und feste Mischungen wie z. B. Flüssigfarben oder Masterbatches sind nicht als Gefahrstoff eingestuft, sie sollen jedoch zusätzliche Warnhinweise zur Bildung gefährlicher Tropfen bzw. Stäube tragen.

Diese Einstufung wurde im Rahmen der 14. Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen Fortschritt (ATP) beschlossen und am 18. Februar 2020 mit der Delegierten Verordnung (EU) 2020/217 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Diese ATP tritt 20 Tage nach der Veröffentlichung - also am 9. März 2020 - in Kraft, wodurch eine 18-monatige Übergangsfrist für die Einstufung beginnt. **Ab dem 1. Oktober 2021 muss die Einstufung von Titandioxid dann in der gesamten Lieferkette angewandt werden.**

Wenn Sie von uns pulverförmige Produkte beziehen, die Titandioxid enthalten, werden diese zukünftig als gefährliche Mischung eingestuft werden und eine entsprechende GHS-Kennzeichnung tragen müssen. Durch die Einstufung gelten diese als Gefahrstoff und müssen als solcher behandelt werden. An den **Arbeitsplatzgrenzwerten** (MAK-Wert) wird sich hingegen keine Änderung ergeben, da der unspezifische Partikel-Effekt in Deutschland bei der Festlegung des allgemeinen Staubgrenzwertes ($1,25\ \text{mg}/\text{m}^3$) bereits berücksichtigt wurde.

Titandioxid-haltige, flüssige Gemische wie Farben oder Pasten sowie feste Mischungen werden den Zusatzhinweis (EUH211: *Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen*)



entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. bzw. **EUH 212: Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen**) auf der Packung tragen. Darüber hinaus wird im Sicherheitsdatenblatt bei der Angabe der Zusammensetzung Titandioxid explizit gelistet werden.

Während die Einstufung selbst und die Zusatzhinweise keine Einschränkung oder Verbot nach sich ziehen, beziehen sich viele nachgelagerte Gesetzgebungen und Produktverordnungen jedoch auf die CLP-Einstufung. Nach unserem aktuellen Kenntnisstand sind **Medizin- und Kosmetik-Produkte sowie Regulierungen im Bereich der Lebensmittel, Zusatzstoffe und Lebensmittelkontaktmaterialien** durch die Einträge von Titandioxid in den entsprechenden Positivlisten **nicht betroffen**. Ob diese Einträge überarbeitet werden, ist nicht abzusehen. In den Bereichen Abfall und Spielzeug ergeben sich jedoch ohne Anpassungen oder Ausnahmeregelungen, welche zwar bereits angekündigt wurden – jedoch Zeit für die Umsetzung benötigen – gravierende Konsequenzen.

Die **Spielzeugverordnung** verbietet die Verwendung von als CMR-Stoff eingestuften Substanzen (Richtlinie 2009/48/EG, Anlage II, Abschnitt III, Nummer 3). Dass der Eintrag von Titandioxid sich lediglich auf das Einatmen von feinen Pulvern bezieht, wird nicht berücksichtigt. So darf Titandioxid zukünftig erst einmal weder in Malfarben, noch in Kunststoffspielzeug oder Lackierungen verwendet werden. Abweichend davon ist der Einsatz von CMR-Stoffen in Spielzeugen unter den in Nummer 5 der Richtlinie 2009/48/EG, Anlage II, Abschnitt III genannten Bedingungen möglich. Zudem liegen durch die Beschränkung der Einstufung auf Pulver berechnete Argumente für eine Ausnahmeregelung vor. Nach unseren Informationen prüft die Spielzeugindustrie aktuell die Möglichkeiten der Ausnahmen.

Laut **Abfallrecht** müssen Abfälle, die einstuftungspflichtig sind in vielen Abfallkategorien, als „gefährlicher Abfall“ behandelt werden, was mit entsprechend höheren Auflagen und somit umgekehrt höheren Entsorgungskosten verbunden ist. Da das Abfallrecht nicht zwischen Pulvern oder Feststoffen unterscheidet, führt dies in der Praxis zumeist dazu, dass Abfälle mit einem Titandioxidgehalt $\geq 1\%$ als gefährlicher Abfall behandelt werden müssen.

Gemäß unserer Rezepturen und unseres aktuellen Kenntnisstandes enthalten die unten genannten Produkte den nachfolgend angegebenen Gehalt an Titandioxid-Pigment. Bitte beachten Sie, dass Einstufungs- oder Kennzeichnungselemente, welche aufgrund anderer Inhaltsstoffe anzuwenden sind, NICHT berücksichtigt wurden.

Artikel			Titandioxid-Gehalt [%]	Erwartete Einstufung (CLP)	Erwartete Kennzeichnung (CLP)
1221000 1221120	Spezialblau	"Tempera"	$\geq 1 - < 10$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1715000 1715120	Eisenoxidrot	dunkel	$\geq 1 - < 10$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1245000 1245120	Echtblau	Dunkel	$\geq 1 - < 10$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1781111 1782111	Iriodin Perlglanzpigment Silbersatin		$\geq 25 - < 50$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1781355 1782355	Iriodin Perlglanzpigment Glitzer-Gold		$\geq 10 - < 25$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1781163 1782163	Iriodin Perlglanzpigment Glitzer-Silber		$\geq 10 - < 25$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1781323 1782323	Iriodin Perlglanzpigment Royal Goldsatin (innen)		$\geq 25 - < 50$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1781351 1782351	Iriodin Perlglanzpigment Sonnen-Gold (innen)		$\geq 25 - < 50$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)
1789307 1789317	Iriodin Perlglanzpigment Star Gold (außen)		$\geq 20 - < 30$	Carc. 2, H351 (Inhalation)	GHS08, Wng, H351 (Inhalation)



Spezielle Analysen auf diese Substanzen finden nicht statt. Spurenverunreinigungen wurden nicht berücksichtigt. Die Anfrage nach Titandioxid-Gehalten wurde bislang nicht an unsere Lieferanten weitergegeben. Mögliche Titandioxid-Gehalte, die zusätzlich bei unseren Rohstoffen z.B. als Nuancier-Pigmente eingesetzt werden, wurden somit nicht berücksichtigt. Die Eignung für die spezielle Anwendung kann nur am eingefärbten Endprodukt festgestellt werden.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesen Informationen behilflich sein konnten. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Deffner & Johann GmbH

Die Angaben basieren auf dem derzeitigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen sowie auf Informationen, die wir von unseren Lieferanten erhalten. Spezielle Untersuchungen an unseren Farben finden nicht statt. Spurenverunreinigungen wurden nicht berücksichtigt. Die gemachten Angaben befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von der Verpflichtung eigener Prüfungen und Versuche. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck sowie irgendeine Art von Garantie der Marktgängigkeit unserer Produkte kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen ist ausgeschlossen. Dies gilt auch für die Haftung gegenüber Dritten. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Wir gehen keinerlei Verpflichtungen ein, diese Stellungnahme auf Grund geänderter Vorschriften und Gesetze oder neuer Erkenntnisse zu aktualisieren.