



Neue Norm für Migration bestimmter Elemente aus Spielzeug/Spielzeugmaterial (DIN EN 71-3)

Mit Ausgabe November 2002 liegt die Neufassung der Norm EN 71-3 vor, die als DIN EN 71-3 in das Deutsche Normenwerk übernommen wurde.

Diese Neuauflage stellt mittlerweile die 5. Fassung dieses Norm-Teiles dar. In diesem Teil 3 sind ein Ergänzungsteil (A1 aus dem Jahre 2000) und Änderungen übernommen worden bzw. eingetragen.

Es wurden weiter zahlreiche redaktionelle Änderungen vorgenommen, die jedoch den Inhalt der Norm unverändert gelassen haben.

Fingermalfarben wurden aus dem Anwendungsbereich der Norm gestrichen. Für Fingermalfarben liegt mittlerweile ein eigener Normteil vor (DIN EN 71-7). Mit der international notwendigen redaktionellen Abgleichung ist in der Einleitung zu dieser Norm die Bezugnahme auf die in der Richtlinie 88/378/EWG des Rates vom 03. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherheit von Spielzeug (EU-Spielzeugrichtlinie) angegebenen maximal zulässigen täglich biologisch verfügbaren Mengen eine Basis für Anforderungen und Prüfungen gegeben.

In der Einleitung zur DIN EN 71-3 ist u. a. auf folgendes hingewiesen:

"Die Art und Weise, wie die Bioverfügbarkeit in der EU-Spielzeugrichtlinie definiert ist, ergab die Prüfverfahren in der Norm, die sich mit der Migrationmenge der löslichen Elemente aus einem Spielzeugmaterial befassen. Die Richtlinie führt Grenzwerte der Bioverfügbarkeit auf für Antimon, Arsen, Barium, Cadmium, Chrom, Blei, Quecksilber und Selen.

Für die Umsetzung der Werte war es notwendig, einen oberen Grenzwert für die Aufnahme von Spielzeugmaterial festzulegen. Für die Festlegung dieses oberen Grenzwertes stand nur eine sehr begrenzte Anzahl von Daten zur Verfügung. Als Arbeitshypothese wurde eine durchschnittliche Gesamtaufnahme von 8 mg verschiedener Spielzeugmaterialien je Tag angenommen in dem Bewusstsein, dass in einigen Fällen dieser Wert überschritten werden könnte.



Durch die Kombination der angenommenen täglichen Aufnahme, mit den Werten der Bioverfügbarkeit, werden Grenzwerte für verschiedene toxische Elemente in Egg je g (mg/kg) ermittelt, die in der Norm in einer Tabelle im Einzelnen angegeben werden. Die ermittelten Werte wurden so angepasst, dass einerseits die eventuell mögliche Belastung der Kinder durch toxische Elemente auf ein Minimum beschränkt und andererseits die analytische Durchführbarkeit gesichert wird, indem die Grenzwerte berücksichtigt werden, die unter gegenwärtigen Produktionsbedingungen erreichbar sind."

Im festgelegten Prüfverfahren wird mit einem künstlichen Magensaft die Auslösung bestimmter Elemente aus Spielzeugmaterial simuliert. Bei der Auswertung der Messergebnisse dürfen die festgelegten Grenzwerte nicht überschritten werden. Man geht davon aus, dass Kinder an Spielzeug lecken und daran herumnagen, so dass bestimmte Mengen an Material in den Magen gelangen können.

Ziel dieser Norm DIN EN 71-3 ist es, die Anteile von bestimmten Elementen (die toxisch wirken können) in Spielzeugmaterial bis hin zur Nachweisgrenze zu minimieren, so dass Kinder beim Spielen gesundheitlich nicht gefährdet sind.