

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/827c5644-d682-34ba-9335-4e28209c09e9>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Ersatzstoffe für stark lösemittelhaltige Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden (TRGS 617)
Amtliche Abkürzung	TRGS 617
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 3 TRGS 617 - Ermittlung von Substitutionsmöglichkeiten

3.1 Gefährliche Eigenschaften der eingesetzten Stoffe und Verfahren und sich daraus ergebende Gefährdungen für Beschäftigte

(1) Bei der Verwendung von stark lösemittelhaltigen Oberflächenbehandlungsmitteln für Parkett und andere Holzfußböden ist davon auszugehen, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte" [7] für einzelne Inhaltsstoffe sowie der Summengrenzwert überschritten werden (Bewertungsindex nach TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition" [8] größer 1) [9] und es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

(2) Bei Einsatz von Oberflächenbehandlungsmitteln der GISCODE-Gruppen W2, W3 sowie W3/DD, die N-Methylpyrrolidon oder N-Ethylpyrrolidon enthalten, besteht die Gefahr einer Schädigung des ungeborenen Kindes.

(3) Bei Einsatz von Oberflächenbehandlungsmitteln, die Stoffe enthalten, die in der [Anlage 3 zur TRGS 401](#) "Gefährdung durch Hautkontakt" [10] genannt sind (Terpene, Cobaltsikkative, Isocyanate, Butanonoxim), kann die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege nicht ausgeschlossen werden.

3.2 Anlässe für Substitution

(1) Die Verwendung von stark lösemittelhaltigen Oberflächenbehandlungsmitteln für Parkett und andere Holzfußböden ist nicht mehr Stand der Technik. Daher sind im gewerblichen und im nicht gewerblichen Bereich stark lösemittelhaltige Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden nicht mehr einzusetzen.

(2) Oberflächenbehandlungsmittel der GISCODE-Gruppen W2, W3 sowie W3/DD, die N-Methylpyrrolidon oder N-Ethylpyrrolidon enthalten, sind nicht zu verwenden, da die Gefahr einer Schädigung des ungeborenen Kindes besteht und geeignete Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

(3) Oberflächenbehandlungsmittel der GISCODE-Gruppen Ö80, Ö90 sowie Ö100, die Terpene enthalten, sind nicht zu verwenden, da die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut besteht und geeignete Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

(4) Einige Oberflächenbehandlungsmittel der GISCODE Gruppen KH1, KH2, Ö10 bis Ö100 enthalten Butanonoxim. Butanonoxim ist hautsensibilisierend und steht im Verdacht Krebs auslösen zu können. Ersatzstoffe für Butanonoxim werden seit Jahren erprobt. Dabei handelt es sich um Produkte der GISCODE-Gruppen Ö10+, Ö20+, Ö40+ oder Ö10/DD+.

(5) Bei Oberflächenbehandlungsmitteln der GISCODEGruppen W1/DD, W2/DD+, W3/DD+, W3/DD und Ö10/ DD+ werden Härter zugesetzt, die in geringen Konzentrationen Isocyanate enthalten. Bei Isocyanaten besteht die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege. Beim Einsatz dieser Produkte liegt eine Belastung durch Isocyanate vor allem dann vor, wenn auf das notwendige Tragen geeigneter Handschuhe verzichtet wird.

3.3 Ersatzstoffe

Alle Holzfußböden und Parkette können mit Oberflächenbehandlungsmitteln der GISCODE-Gruppen W1, W2+ W2/DD+, W3+, W3/DD+, Ö10+, Ö20+, Ö40+ behandelt werden.

3.4 Kriterien für die gesundheitliche und physikalischchemische Gefährdung

(1) Bei Einsatz von stark lösemittelhaltigen Oberflächenbehandlungsmitteln für Parkett und andere Holzfußböden liegen sehr hohe Lösemittelexpositionen vor und es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

(2) Ist durch technische oder organisatorische Schutzmaßnahmen kein ausreichender Schutz der Beschäftigten möglich, müssen Atemschutzgeräte verwendet werden. Sind Niedrigsieder wie Aceton oder Methylacetat im Produkt enthalten, sind Atemschutzfilter nicht einsetzbar. Für diese Stoffe mit Siedepunkten unter 65°C bieten hier Atemschutzfilter keinen Schutz [11]. Daher müssen in diesen Fällen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.

(3) Bei Einsatz von Oberflächenbehandlungsmitteln der GISCODE-Gruppen W2, W3 sowie W3/DD, die N-Methylpyrrolidon oder N-Ethylpyrrolidon enthalten, besteht die Gefahr einer Schädigung des ungeborenen Kindes.

(4) Beim Einsatz von Oberflächenbehandlungsmitteln der GISCODE-Gruppen Ö80, Ö90 sowie Ö100, die Terpene enthalten, besteht die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut.

3.5 Besondere Vorgaben, die bei der Entscheidung zu beachten sind, falls keine Substitutionsmöglichkeiten angewendet werden

(1) Wenn im Einzelfall die betriebliche Eignung der Substitutionslösungen mit Hilfe der [Anlage 3 der TRGS 600](#) [1] überprüft wird, sind die folgenden Vorgaben zu beachten.

(2) Die Arbeiten sind dann ausschließlich von fachkundigen Personen vorzunehmen.

(3) Bei der Verwendung von stark lösemittelhaltigen Oberflächenbehandlungsmitteln werden die Arbeitsplatzgrenzwerte nach TRGS 900 für einzelne Inhaltsstoffe sowie der Summengrenzwert überschritten (Bewertungsindex nach TRGS 402 größer als 1) [9]. Da durch technische oder organisatorische Schutzmaßnahmen kein Schutz der Beschäftigten möglich ist, müssen Atemschutzgeräte verwendet werden. Sind Niedrigsieder wie Aceton oder Methylacetat in den stark lösemittelhaltigen Oberflächenbehandlungsmitteln enthalten, bieten Atemschutzfilter keinen Schutz. Es müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden. Auf die Tragezeitbegrenzungen nach der Regel "Benutzung von Atemschutzgeräten" (DGUV Regel 112190) wird verwiesen [11].

(4) Das Tragen von belastender persönlicher Schutzausrüstung darf keine ständige Maßnahme sein. Daher ist vor Aufnahme der Arbeiten eine Ausnahme von den Anforderungen des [§ 7 Absatz 5 GefStoffV](#) bei der zuständigen Behörde zu beantragen, wenn der Einsatz stark lösemittelhaltiger Oberflächenbehandlungsmitteln für Parkett und andere Holzfußböden nicht zu vermeiden ist. Der Arbeitgeber hat hierzu im Ausnahmeantrag entsprechend [§ 19 GefStoffV](#) darzulegen, aus welchem Grund die Durchführung der Arbeiten entsprechend der Punkte 3.3 zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und durch welche Maßnahmen der Gesundheitsschutz der Beschäftigten gewährleistet wird.