Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/9ce62ab9-13cf-31c1-ba09-27b1aab5d3cf

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Biologische Grenzwerte (BGW) (TRGS 903)
Amtliche Abkürzung	TRGS 903
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 1 TRGS 903 - Begriffsbestimmungen und Erläuterungen

1.1 Biologischer Grenzwert

1) Diese TRGS enthält biologische Grenzwerte nach § 2 Absatz 9 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).

2) Bei den in dieser TRGS enthaltenen, vom BMAS nach Beratung durch den AGS bekannt gemachten Werten werden Vorschläge folgender Institutionen berücksichtigt:

1. Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Die von der DFG-Kommission vorgeschlagenen Werte sind in ihrer aktuellen Mitteilung veröffentlicht [1] . Die zugehörigen Begründungen werden ebenfalls fortlaufend veröffentlicht [2] . Die Biologischen Arbeitsstoff-Toleranz-Werte (BAT) der DFG-Kommission dienen dem AGS als Grundlage für die biologischen Grenzwerte (BGW).

2. Europäische Union (EU)

Die biologischen Grenzwerte der EU sind in den entsprechenden Richtlinien enthalten [3] .

3) Der biologische Grenzwert (BGW) ist der Grenzwert für die toxikologisch-arbeitsmedizinisch abgeleitete Konzentration eines Stoffes, seines Metaboliten oder eines Beanspruchungsindikators im entsprechenden biologischen Material. Er gibt an, bis zu welcher Konzentration die Gesundheit von Beschäftigten im Allgemeinen nicht beeinträchtigt wird (§ 2 Absatz 8 GefStoffV).

4) Biologische Grenzwerte sind als mittlere Werte für gesunde Einzelpersonen konzipiert. Bei mehreren Untersuchungen einer Person darf die mittlere Konzentration des Parameters den BGW nicht überschreiten; Messwerte oberhalb des BGW müssen arbeitsmedizinisch-toxikologisch bewertet werden. Aus einer alleinigen Überschreitung des BGW kann nicht notwendigerweise eine gesundheitliche Beeinträchtigung abgeleitet werden.

5) Abweichend von Absatz 4 werden für Stoffe mit akut toxischen Effekten die biologischen Grenzwerte als Höchstwerte festgelegt, deren Überschreitung zu keinem Zeitpunkt toleriert werden darf. Hinweise zur akuten Toxizität finden sich in den einzelnen Stoffbegründungen. Weiterhin werden Stoffe, deren BGW auf eine akute Toxizität abzielt, in der Liste der biologischen Grenzwerte mit einer entsprechenden Fußnote gekennzeichnet ("Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte").

6) Biologische Grenzwerte werden unter Berücksichtigung der Wirkungscharakteristika der Stoffe in der Regel für Blut und/oder Urin aufgestellt. Maßgebend sind dabei arbeitsmedizinisch-toxikologisch fundierte Kriterien des Gesundheitsschutzes. Biologische Grenzwerte gelten in der Regel für eine Belastung mit Einzelstoffen.

7) Biologische Grenzwerte können als Konzentrationen, Bildungs- oder Ausscheidungsraten (Menge/Zeiteinheit) definiert sein. Wie bei den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) wird in der Regel eine Stoffbelastung von maximal acht Stunden täglich und 40 Stunden wöchentlich zugrunde gelegt.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

8) Allergische Erscheinungen können nach Sensibilisierung, z. B. der Haut oder der Atemwege, je nach persönlicher Disposition unterschiedlich schnell und stark durch Stoffe verschiedener Art ausgelöst werden. Die Einhaltung des biologischen Grenzwertes gibt keine Sicherheit gegen das Auftreten derartiger Reaktionen.

1.2 Verbindliche biologische Grenzwerte der EU

(1) Verbindliche biologische Grenzwerte der EU sind auf EU-Ebene aufgestellte Mindeststandards; die Mitgliedsstaaten sind verpflichtet, entsprechende nationale biologische Grenzwerte aufzustellen, die den EU-Grenzwert nicht übersteigen dürfen.

(2) Sofern kein niedrigerer nationaler BGW festgelegt ist, ist der verbindliche biologische Grenzwert der EU zur Beurteilung heranzuziehen.

Fußnoten

[1] Mitteilungen der Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zu beziehen bei WILEY-VCH Verlag GmbH; D-69451 Weinheim *(http://onlinelibrary. wiley.com/book/10.1002/9783527666027)*.

[2] Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen für BAT-Werte, zu beziehen bei WILEY-VCH Verlag GmbH, D-69451 Weinheim (http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/3527600418/).

[3] Anhang II der RL 98/24/EG, ABl. EG Nr.L 131, S. 22 *(http://eur-lex.europa. eu/Lex UriServ/Lex UriServ. do?uri=OJ:L:1998:131:0011:0023:DE:P DF).*

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH