

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/045e02f5-07e7-3a45-bd4d-6f11e7f1ab74>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Gefahrstoffe Biomonitoring (TRGS 710)
Amtliche Abkürzung	TRGS 710
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 3 TRGS 710 - Allgemeines [\(1\)](#)

3.1 Biomonitoring unterliegt als Ausübung der Heilkunde den Bestimmungen des ärztlichen Berufsrechts. Danach sind die Beschäftigten, die sich einem Biomonitoring unterziehen, vorher umfassend über die Durchführung, die Zielsetzung und Verwendung der Analyseergebnisse aufzuklären. Die Bereitstellung von biologischem Material (vgl. [Nummer 2.2](#)) ist dann als Einwilligung in die Untersuchung zu werten. Einer besonderen schriftlichen Zustimmungserklärung der Beschäftigten bedarf es nicht.

3.2 Zielsetzung

Biomonitoring dient dem Ziel, die innere Belastung durch Gefahrstoffe bzw. die daraus resultierende Beanspruchung exponierter Beschäftigter zu messen und hinsichtlich der gesundheitlichen Relevanz zu bewerten. Biomonitoring ist insbesondere angezeigt, wenn eine oder mehrere Bedingungen nach Nummer 3.4 Abs. 2 erfüllt sind.

3.3 Zweck des Biomonitoring

(1) Das Biomonitoring gestattet Rückschlüsse auf

- die Gefahrstoffmengen, die vom Beschäftigten durch Einatmung (inhalativ), über die Haut (dermal) oder durch Verschlucken (oral) aufgenommen werden,
- spezifische biochemische und biologische Effekte einer Gefahrstoffbelastung,
- individuelle Unterschiede bei der Verstoffwechslung von Gefahrstoffen,
- die Wirksamkeit technischer und persönlicher Schutzmaßnahmen,
- die individuelle Hygiene beim Umgang mit Gefahrstoffen.

(2) Die Ergebnisse des Biomonitoring sind geeignet, Hinweise für die Gefährdungsbeurteilung und die Überwachung von Arbeitsplätzen zu liefern. Dazu sind die Ergebnisse zu anonymisieren. Zur Vorgehensweise siehe [Nummer 6](#).

3.4 Anlaß zur Durchführung des Biomonitoring

(1) Biomonitoring ist immer dann notwendig, wenn

- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach § 28 GefStoffV durchzuführen sind und
- ein BAT-Wert in der [TRGS 903](#) aufgeführt ist.

Dies kann auch bei der Erstuntersuchung gelten, um eine eventuelle Vorbelastung zu erfassen.

(2) Darüber hinaus ist Biomonitoring immer sinnvoll bei Tätigkeiten,

- a. bei denen unmittelbarer Hautkontakt mit Gefahrstoffen besteht, die gut oder überwiegend über die Haut aufgenommen werden (z.B. in der [TRGS 900](#) mit "H" bezeichnete Stoffe),

- b. bei denen der orale Aufnahmeweg von Gefahrstoffen von Bedeutung sein kann,
- c. bei denen eine Exposition gegenüber Gefahrstoffen mit langen biologischen Halbwertszeiten (z.B. R33) vorliegt,
- d. bei Exposition gegenüber
 - krebserzeugenden oder erbgutverändernden,
 - fortpflanzungsgefährdenden Stoffen, falls durch Luftmessung nicht beurteilbar,
- e. bei denen die Gefahrstoffe luftmeßtechnisch schwer erfaßbar sind (Reparaturarbeiten, Stördienste, Arbeiten im Freien, stark schwankende Raumluftkonzentrationen, häufig wechselnde Stoffe im Chargenbetrieb) oder
- f. bei denen die innere Gefahrstoffbelastung durch körperliche Arbeit modifiziert sein kann.

Voraussetzung der Anwendung von Biomonitoring in diesen Fällen ist, daß ein geeigneter Wert zur Beurteilung der Analysenergebnisse vorliegt (vgl. [Nummer 2.5](#)).

(3) In den unter Absatz 2 genannten Fällen ist eine Beurteilung der Gefährdung allein auf der Grundlage der Luftmessungen in der Regel nicht möglich (vgl. [TRGS 402](#)). Der Beschäftigte ist auf die Freiwilligkeit dieser Untersuchungen nach Absatz 2 hinzuweisen.

(4) Biomonitoring ist auch sinnvoll nach unfallartigen Expositionen, insbesondere wenn Luftmessungen nicht vorliegen.

(5) Biomonitoring ist auch dann durchzuführen, wenn der Beschäftigte dies wünscht (vgl. [§ 11 ArbSchG](#)), es sei denn, auf Grund der Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der getroffenen Schutzmaßnahmen ist nicht mit einem Gesundheitsschaden zu rechnen.

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 12. Januar 2012 durch die Bek. vom 1. Dezember 2011 (GMBI 2012 S. 10)