

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Bekanntmachung von Technischen Regeln

hier: – TRGS 903 „Biologische Grenzwerte (BGW)“
– Bek. d. BMAS v. 16.8.2024 – IIIb 3 – 35125 – 5 –

Die TRGS „Biologische Grenzwerte (BGW)“, Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013, S. 364 [Nr. 17] v. 4.4.2013, zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2024 S. 35 [Nr. 3-4] (v. 23.2.2024) wird wie folgt geändert und ergänzt:

1. In Abschnitt 3 werden die Probennahmezeitpunkte wie folgt gefasst:

- a) keine Beschränkung im Fließgleichgewicht
- b) Expositionsende, bzw. Schichtende
- c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d) vor nachfolgender Schicht
- e) nach Expositionsende: Stunden
- f) nach mindestens 3 Monaten Exposition
- g) unmittelbar nach Exposition
- h) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bestimmung individueller Vor-Expositionswerte als Bezugswerte
- i) am Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2-wöchiger Exposition

2. In Abschnitt 3 „Liste der biologischen Grenzwerte“ werden

a) folgende Einträge ergänzt bzw. geändert:

Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	BGW	Unter- suchungs- material	Probenahme- zeitpunkt	Festlegung/ Begründung
Diethylenglykolmonomethylether	111-77-3	Methoxyessigsäure	15 mg/g Kreatinin	U	i	5/2024 DFG
Tetraethylblei (Bleitetraethyl)	78-00-2	Diethylblei	25 µg/l, als Pb berechnet ¹⁴⁾	U	b	5/2024 DFG
		Gesamtblei (gilt auch für Gemische mit Tetramethylblei)	50 µg/l ¹⁴⁾	U	b	5/2024 DFG
Tetramethylblei (Bleitetramethyl)	75-74-1	Gesamtblei	50 µg/l ¹⁴⁾	U	b	5/2024 DFG

¹⁴⁾ Der BGW für anorganisches Blei im Blut muss ebenfalls eingehalten werden.

b) die Einträge für Acetylcholinesterase-Hemmer und Parathion gestrichen.

3. Durch die Anpassung und (Re-)Evaluierung der Probenahmezeitpunkte ergeben sich bei den nachfolgenden Stoffen die aufgeführten Anpassungen in der Spalte entsprechend:

Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt	Festlegung/ Begründung
Anilin	62-53-3	Anilin (nach Hydrolyse)	500 µg/l	U	b	5/2024 DFG
		Anilin (aus Hämoglobin-Konjugat freigesetzt)	100 µg/l	BE	f ⁶⁾	

Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt	Festlegung/ Begründung
2-Butoxyethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	150 mg/g Kreatinin	U	c	5/2024 DFG
2-Butoxyethylacetat	112-07-2	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	150 mg/g Kreatinin	U	c	5/2024 DFG
Cyclohexan	110-82-7	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)	150 mg/g Kreatinin	U	c	5/2024 DFG
1,2-Dichlorbenzol	95-50-1	1,2-Dichlorbenzol	140 µg/l	B	g	5/2024 DFG
		3,4- und 4,5-Dichlorkatechol (nach Hydrolyse)	150 mg/g Kreatinin	U	c	
1,4-Dichlorbenzol	106-46-7	2,5-Dichlorphenol (nach Hydrolyse)	10 mg/l	U	c	5/2024 DFG
Diethylenglykoldimethylether	111-96-6	Methoxyessigsäure	15 mg/g Kreatinin	U	i	5/2024 DFG
N,N-Dimethylacetamid	127-19-5	N-Methylacetamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylacetamid	25 mg/l	U	c	5/2024 DFG
N,N-Dimethylformamid (Dimethylformamid)	68-12-2	N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid	20 mg/l	U	b	5/2024 DFG
		N-Acetyl-S-(methylcarbonyl)-L-cystein	25 mg/g Kreatin	U	c	
Halothan (2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan)	151-67-7	Trifluoressigsäure	2,5 mg/l	B	c	5/2024 DFG
Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlormethan; Tetrachlorkohlenstoff)	56-23-5	Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlormethan)	3,5 µg/l	B	c	5/2024 DFG
Methanol	67-56-1	Methanol	15mg/l	U	B	5/2024 DFG

Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs--material	Probenahmezeitpunkt	Festlegung/Begründung
2-Methoxyethanol	109-86-4	Methoxyessigsäure	15 mg/g Kreatinin	U	i	5/2024 DFG
2-Methoxyethylacetat	110-49-6	Methoxyessigsäure	15 mg/g Kreatinin	U	i	DFG 2024
Styrol	100-42-5	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	600 mg/g Kreatinin	U	b	5/2024 DFG
Toluol	108-88-3	Toluol	600 µg/l	B	g	5/2024 DFG
			75 µg/l	U	b	5/2024 DFG
		o-Kresol (nach Hydrolyse)	1,5 mg/l	U	B	5/2024 DFG
Trimethylbenzol (alle Isomeren): 1,2,3-Trimethylbenzol 1,2,4-Trimethylbenzol Mesitylen (1,3,5-Trimethylbenzol)	526-73-8 95-63-6 108-67-8	Dimethylbenzoesäuren (Summe aller Isomeren nach Hydrolyse)	400 mg/g Kreatinin	U	c	5/2024 DFG

4. In Abschnitt Verzeichnis der CAS-Nummern wird folgender Eintrag eingefügt:

CAS-Nummer	Bezeichnung
111-77-3	Diethylglykolmonomethylether