

BLVs, BGVs und Biomonitoring-Empfehlungen des Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL/EU)

Die nachfolgende Tabelle fasst die von SCOEL verabschiedeten BLVs, BGVs und Biomonitoring-Empfehlungen zusammen. Sie wurde von der Redaktion des Biomonitoring-Auskunftssystems der BAuA auf der Grundlage der im Internet öffentlich zugänglichen Dokumente des SCOEL (SUM-, REC-, OPIN-Dokumente) erstellt. Die Tabelle stellt keine von SCOEL autorisierte Zusammenfassung dar. Für eine fachgerechte Verwendung der Daten wird das Lesen der verlinkten Stoffdossiers empfohlen.

Datenquelle: [Empfehlungen und Stellungnahmen des SCOEL*](#)
Abruf der Daten im Internet: April 2017

Fragen oder Hinweise zur nachfolgenden Tabelle richten Sie bitte an: biomonitoring-as@bua.bund.de

Abkürzungsverzeichnis

H	=	Hautresorption
BLV	=	Biological Limit Value
BGV	=	Biological Guidance Value
B	=	Vollblut
U	=	Urin
B _E	=	Erythrozytenfraktion des Vollblutes
AL	=	Ausatemluft (endexpiratorisch)
P/S	=	Plasma oder Serum
k.A.	=	keine Angabe

Arbeitsstoff		Quelle/Jahr	Parameter	BGV/ BLV	Wert	Proben- material	Zeitpunkt der Probenahme
Acrylamid [79-06-1]	H	SUM/139 (2012)	Acrylamid-Hämoglobin-Addukte (AAVal Hb Addukte)	BGV	80 pmol/g Globin (für Nichtraucher)	B	k.A.
Acrylnitril [107-13-1]	H	SUM/104 (2003)	Acrylnitril-Protein-Addukte	-	-	B	k.A.
Anilin [62-53-3]	H	SUM/153 (2010)	p-Aminophenol	BLV	30 mg/L	U	0-2 h nach Expositiosende/ Schichtende
			– Parameter und Wert ersetzt, siehe: REC/153 (2015) –				
	H	REC/153 (2015)	Anilin	BLV	0,2 mg/L (nach Hydrolyse)	U	Schichtende
Benzol [71-43-7]	H	SUM/140 (1991), Addendum 2006	Benzol	BLV	-	B	Expositionsende
			S-Phenylmerkaptursäure (S-PMA)	BLV	< 46 µg/g Kreatinin	U	Expositions- oder Schichtende
			trans,trans-Muconsäure ¹	BLV	-	U	k.A.
Beryllium [7440-41-7] und anorganische Beryllium- verbindungen		REC/175 (2017)	Beryllium	BGV	0,04 µg/L	U	nicht kritisch
Bisphenol A [80-05-7]		SUM/113 (2014)	Bisphenol A (gesamt)	BGV	7 µg/L	U	k.A.
Bleichromat [7758-97-6]		SUM/117 (2004)	Blei	BLV	30 µg/100mL	B	k.A.
Blei und seine anorgani- schen Verbindungen [7439-92-1]		SUM/83 (2002)	Blei	BLV	30µg/100mL	B	k.A.

Arbeitsstoff		Quelle/Jahr	Parameter	BGV/ BLV	Wert	Proben- material	Zeitpunkt der Probenahme
2-Butanon [78-93-3]	H	SUM/5 (1999)	2-Butanon	BLV	5 mg/L	U	Schichtende
Cadmium und seine anorganischen Verbindungen [7440-43-9]		SUM/136 (2010)	Cadmium	BLV	2 µg/g Kreatinin	U	k.A.
		OPIN/336 (2017)	Cadmium	BLV	2 µg/g Kreatinin	U	nicht kritisch
4,4'-Diaminodiphenyl- methan [101-77-9]	H	SUM/107 (2012)	4,4'- Diaminodiphenylmethan	BGV	1 µg/L	U	k.A.
Dibutylphthalat [84-74-2]		REC/143 (2017)	Mono-n-butylphthalat ²	BGV	70 µg/L	U	k.A.
Dichlormethan [75-09-2]	H	SUM/130 (2009)	CO-Hb	BLV	4 %	B	Schichtende
			Dichlormethan		1 mg/L	B	Schichtende
			Dichlormethan		0,3 mg/L	U	Schichtende
N,N-Dimethylformamid [68-12-2]	H	SUM/121 (2006)	N-Methylformamid	BLV	15 mg/L	U	Schichtende
4,6-Dinitro-o-cresol [534-52-1]	H	SUM/60 (2004)	4,6-Dinitro-o-kresol	BLV	10 mg/L (Mittelwert, keine Höchstgrenze)	B	Schichtende
2-Ethoxyethanol [110-80-5]	H	SUM/116 (2007)	Ethoxyessigsäure	BLV	50 mg/L	U	am Ende der Arbeitswoche
			Ethoxyessigsäure	BLV	40 mg/g Kreatinin	U	am Ende der Arbeitswoche
2-Ethoxyethylacetat [111-15-9]	H	SUM/116 (2007)	Ethoxyessigsäure	BLV	50 mg/L	U	am Ende der Arbeitswoche
			Ethoxyessigsäure		40 mg/g Kreatinin	U	am Ende der Arbeitswoche

Arbeitsstoff		Quelle/Jahr	Parameter	BGV/ BLV	Wert	Proben- material	Zeitpunkt der Probenahme
Fluor, Fluorwasserstoff und anorganische Fluorverbindungen (außer Uranhexafluorid) [7782-41-4]		SUM/56 (1998)	Fluorid	BLV	8 mg/L	U	Schichtende
Hexachlorbenzol [118-74-1]	H	REC/188 (2016)	Hexachlorbenzol	BLV	150 µg/L	P/S	nicht kritisch
2-Methoxyethanol [109-86-4]	H	SUM/120 (2006)	Methoxyessigsäure	BLV	8 mg/g Kreatinin	U	am Ende der Arbeitswoche nach mind. 2 Arbeitswochen
4,4'-Methylene-bis- (2-chloro-aniline) (MOCA) [101-14-4]	H	SUM/174 (2010) , Addendum 2013	4,4'-Methylene-bis- (2-chloro-aniline) (MOCA)	BGV	Bestimmungs- grenze der Methode (≈ 0,1 bis 1,5 µg/L)	U	Schichtende
2-Methoxyethylacetat [110-49-6]	H	SUM/120 (2006)	Methoxyessigsäure	BLV	8 mg/g Kreatinin	U	am Ende der Arbeitswoche nach mind. 2 Arbeitswochen
1-Methyl-2-pyrrolidon [872-50-4]	H	SUM/119 (2007)	2-Hydroxy-N-methylsuccinimid	BLV	20 mg/g Kreatinin	U	vor nachfolgender Schicht
			5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon	BLV	70 mg/g Kreatinin	U	2-4 h nach Expositionsende
Nickel und seine anorga- nischen Verbindungen [7440-02-0]		SUM/85 (2011)	Nickel	BGV	3 µg/l	U	k.A. (möglichst nach mehreren aufeinanderfolgenden Arbeitsschichten)
Phenol [108-95-2]	H	SUM/16 (2003)	Phenol	BLV	120 mg/g Kreatinin	U	k.A.
2-Phenylpropan (Cumol) [98-82-8]	H	REC/029 (2015)	2-Phenyl-2-propanol	BLV	7 mg/g Kreatinin	U	innerhalb von 2 h nach Schichtende
Polyzyklische Aromati- sche Kohlenwasserstoffe (PAK), die Benzo[a]pyren enthalten	H	REC/404 (2016)	1-Hydroxypyren	BGV	0,5 µg/g Kreatinin (nach Hydrolyse)	U	unkritisch da BGV; kann z. B. vor nachfolgender Schicht erfolgen

Arbeitsstoff		Quelle/Jahr	Parameter	BGV/ BLV	Wert	Proben- material	Zeitpunkt der Probenahme
Propylenoxid [75-56-9]		SUM/161 (2010)	N-(3-Hydroxy-propyl)valin	BLV	1,3 nmol/g Globin	B _E	k.A.
Quecksilber und anor- ganische zweiwertige Quecksilberverbindungen [7439-97-6]		SUM/84 (2007)	Quecksilber	BLV	30 µg/g Kreatinin	U	k.A.
					10 µg/L	B	k.A.
Schwefelkohlenstoff [75-15-0]	H	SUM/82 (2008)	2-Thiothiazolidin-4-carboxylsäure (TTCA)	BLV	1,5 mg/g Kreatinin	U	Schichtende
Tetrachlorethen [127-18-4]	H	SUM/133 (2009)	Tetrachlorethen	BLV	0,4 mg/L	B	vor der letzten Schicht der Arbeitswoche
			Tetrachlorethen	BLV	3 ppm	AL	vor der letzten Schicht der Arbeitswoche
o-Toluidin (2-Methylanilin) [95-53-4]	H	REC/301 (2017)	o-Toluidin	BGV	0,2 µg/L ³	U	nach der letzten Schicht der Arbeitswoche
Trichlorethen [79-01-6]	H	SUM/142 (2009)	Trichloressigsäure	BLV	20 mg/L	U	am Ende der letzten Schicht der Arbeitswoche oder Arbeitsperiode

¹ nur bei einer Benzol-Exposition oberhalb 1 ppm valide

² bei Frauen können höhere Konzentrationen gefunden werden als bei Männern

³ gilt für Nichtraucher

* erreichbar über die Internetseite des SCOEL: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=148&langId=de&intPagId=684>

Die Stoffdossiers liegen nur in englischer Sprache vor.

Stand: April 2017