

Neue Arbeitsplatzgrenzwerte in der TRGS 900

Im Juni 2018 wurden im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBI. Nr. 28, S. 542) die in der Tabelle angegebenen Änderungen und Neuaufnahmen als Ergänzung der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ bekannt gegeben.

Tabelle: Neueinträge und Änderungen in der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	Überschreitungsfaktor	
Acetonitril	200-835-2	75-05-8	17	10	2 (II)	DFG, EU, H, Y
Antimonsulfid	215-713-4	1345-04-6	0,006 A		8 (I)	AGS, Y, 10
Antimontrioxid (Diantimontrioxid)	215-175-0	1309-64-4	0,006 A		8 (I)	AGS, Y, 10
Benzylbutylphthalat	201-622-7	85-68-7	20 E		2 (II)	DFG, Y
Bromethylen (Vinylbromid)	209-800-6	593-60-2	4,4	1		EU, X, 28, 29
tert-Butylacetat	208-760-7	540-88-5	96	20	2 (II)	AGS, DFG, Y
Butylbenzol	203-209-7	104-51-8	56	10	2 (II)	DFG, H
Chlorbenzol	203-628-5	108-90-7	23	5	2 (II)	DFG, EU, Y
Chrom und anorganische Chrom(II) und (III)-Verbindungen (ausgenommen namentlich genannte)	231-157-5	7440-47-3	2 E		1 (I)	10, EU
Chrom(III)sulfat, basisch	235-595-8 914-129-3 619-674-8	12336-95-7 39380-78-4 39380-78-4	0,012 A		1 (I)	AGS, EU, Sh, 10

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	Überschreitungsfaktor	
1,4-Dichlorbenzol	203-400-5	106-46-7	12	2	2 (II)	DFG, EU, H, Y
2,4-Dichlortoluol	202-445-8	95-73-8	8	1,3	2 (II)	AGS, Y
N,N-Dimethylacetamid	204-826-4	127-19-5	18	5	2 (II)	DFG, EU, H, Y
1,3-Dioxolan	211-463-5	646-06-0	150	50	2 (II)	DFG, H, Z
Ethanol	200-578-6	64-17-5	380	200	4 (II)	DFG, Y
1-Ethoxypropan-2-ol	216-374-5	1569-02-4	86	20	2 (II)	DFG, H, Y, 14
2-Ethoxy-1-methylethylacetat	259-370-9	54839-24-6	120	20	2 (II)	DFG, H, Y, 14
Germanium	231-164-3	7440-56-4	0,850 E		2 (II)	AGS, 10
Germaniumdioxid	215-180-8	1310-53-8	0,850 E		2 (II)	AGS, 10
Maleinsäureanhydrid	203-571-6	108-31-6	0,081	0,02	1; =2,5= (I)	DFG, Y, Sah, 11
Methyloxiran (Propylenoxid)	200-879-2	75-56-9	2,4	1	4 (I)	EU, AGS, X, Y, Sh, 28
Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert	295-550-3 276-735-8 295-426-9 295-425-3	92062-35-6 72623-83-7 92045-45-9 92045-44-8	5		4 (II)	DFG, Y, 11
Naled	206-098-3	300-76-5	0,5 E		2 (II)	DFG, H, Sh, Y
Nickel und Nickelverbindungen	231-111-4	7440-02-0	0,030 E		8 (II)	AGS, Y, Sh, 10, 24, 31
2,2',2''-Nitrilotriethanol (Triethanolamin)	203-049-8	102-71-6	1 E		1 (I)	DFG, Y

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Bemerkungen
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	Überschreitungsfaktor	
Polysulfide, Di-tert-dodecyl- Di(tert-dodecyl)penta- sulfid tert-Dodecanthiol, sulfuriert	270-335-7 250-702-8 271-518-4	68425-15-0 31565-23-8 68583-56-2	5 A		4 (II)	DFG, Y
Propan-1,2-diyldinitrat	229-180-0	6423-43-4	0,069	0,01	1 (II)	DFG, H, Y, 7, 11
Thiodiethylenbis(3-(3,5- di-tert-butyl-4-hydroxy- phenyl)propionat)	255-392-8	41484-35-9	2 E		2 (II)	DFG
o-Toluidin	202-429-0	95-53-4	0,5	0,1		EU, H, X, 11, 28, 30
1,2,4-Triethylbenzol	212-892-0	877-44-1	34	5	2 (II)	DFG, H, 11
Vinylchlorid (Chlorethylen)	200-831-0	75-01-4	2,6	1		EU, X, 28, 29
1-Vinyl-2-pyrrolidon	201-800-4	88-12-0	0,025	0,005	2 (II)	AGS, H, Y, 11
Zitronensäure	201-069-1	77-92-9	2 E		2 (I)	DFG, Y

Erläuterungen zur Tabelle:

- 7 AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von Ethylendinitrat, Glycerintrinitrat und Propan-1,2-diyldinitrat.
- 10 Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.
- 11 Summe aus Dampf und Aerosolen
- 14 AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von 1-Ethoxypropan-2-ol und 2-Ethoxy-1-methylethylacetat.
- 24 Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit „Funkenbildung“ der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537).

- 28 Formale Umsetzung der Richtlinie 2017/2398/EU.
- 29 AGW nicht gesundheitsbasiert abgeleitet, die Ableitung einer Exposition-Risiko-Beziehung nach TRGS 910 ist initiiert.
- 30 Stoff darf gem. Anhang II Nummer 6 GefStoffV nur in geschlossenen Anlagen hergestellt oder verwendet werden.
- 31 Die arbeitsmedizinisch-toxikologische Ableitung des Wertes basiert auf einer Plausibilitätsbetrachtung. Auf die Werte für den A-Staub für Nickelmetall in dieser TRGS und für Nickelverbindungen in der TRGS 910 wird hingewiesen.
- A Alveolengängige Fraktion
- E Einatembare Fraktion
- H Hautresorptiv
- Sh Hautsensibilisierend
- Sah Atemwegssensibilisierend und hautsensibilisierend
- X Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten.
- Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
- Z Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.
- AGS Ausschuss für Gefahrstoffe
- DFG Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft
- EU Europäische Union

Bearbeitung: Dr. rer. nat. Wolfgang Pflaumbaum,
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA),
Sankt Augustin