

## TRK-LISTE

Stoff	TRK-Wert				Bemerkungen
	Tagesmittelwert		Kurzzeitwerte (15-min-Mittelwert)		
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	
<b>Acrylamid</b> – Einsatz von festem Acrylamid – im übrigen		0,06 E 0,03 E		0,24 E 0,12 E	
<b>Acrylnitril</b>	2	4,5	8	18	
<b>2-Amino-4-nitrotoluol</b>		0,5		2	
<b>Antimontrioxid</b> (als Sb berechnet) – Herstellung von Antimontrioxid, Herstellung von Antimontrioxid-Masterbatches und -pasten (Wiegen und Mischen von Antimontrioxid-Pulver) – im übrigen		0,3 E 0,1 E		1,2 E 0,4 E	
<b>Arsentrioxid und -pentoxid, arsenige Säure, Arsensäure und deren Salze</b> (Arsenite, Arsenate) (als As berechnet)		0,1 E		0,4 E	
<b>Asbest</b> <b>Chrysotil</b> und <b>Amphibol</b> -Asbeste (Aktinolith, Amosit, Anthophyllit, Krokydolith, Tremolit) – alle Verfahren außer Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten		250 000 F/m <sup>3</sup>		1000000 F/m <sup>3</sup>	Defintion Faser (F): Länge > 5 µm Dmr. < 3 µm Länge/Dmr. > 3 : 1
<b>Auramin und seine Salze</b>		0,08 E		0,32 E	
<b>Benzol</b> – Kokereien (Dickteerabscheider, Kondensation, Gassaugerhaus) – Tankfeld in der Mineralölindustrie – Reparatur und Wartung von Ottokraftstoff bzw. Benzol führenden Teilen – im übrigen	2,5 2,5 2,5 1	8 8 8 3,2	10 10 10 4	32 32 32 12,8	
<b>Benzo[a]pyren</b> – Strangpechherstellung und -verladung – Ofenbereich von Kokereien – im übrigen		0,005 0,002		0,02 0,008	
<b>Beryllium und seine Verbindungen</b> (als Be berechnet) – Schleifen von Be-Metall und -Legierungen – im übrigen		0,005 E 0,002 E		0,02 E 0,008 E	
<b>1,3-Butadien</b> – Aufarbeitung nach Polymerisation, Verladung – im übrigen	15 5	34 11	60 20	136 44	
<b>2-Butenal</b> (cis/trans-Isomeren)	0,34	1	1,36	4	
<b>Cadmium und seine Verbindungen</b> (als Cd berechnet) – Batterieherstellung, thermische Zink-, Blei- und Kupfergewinnung, Schweißen cadmium- haltiger Legierungen		0,03 E		0,12 E	

Stoff	TRK-Wert				Bemerkungen
	Tagesmittelwert		Kurzeitwerte (15-min-Mittelwert)		
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	
– im übrigen		0,015 E		0,06 E	
<b>p-Chloranilin</b>	0,04	0,2	0,12	0,8	
<b>1-Chlor-2,3-epoxypropan</b> (Epichlorhydrin)	3	12	12	48	
<b>Chlorethan</b>	9	25	36	100	
<b>Chlorfluormethan</b>	0,5	1,4	2	5,6	
<b>Chlorierte Dibenzodioxine und -furane</b> <sup>13)</sup>		50 pg TE/m <sup>3</sup>		200 pg TE /m <sup>3</sup>	
<b>α-Chlortoluol</b>		0,2		0,8	
<b>Chrom(VI)-Verbindungen</b> , einschließlich Bleichromat, ausgenommen die in Wasser unlöslichen, z. B. Bariumchromat (als CrO <sub>3</sub> berechnet) (in Form von Staub/Aerosolen) – Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stabelektroden, Herstellung von löslichen Cr(VI)-Verbindungen – im übrigen		0,1 E		0,4 E	
		0,05 E		0,2 E	
<b>Cobalt</b> als Cobaltmetall, Cobaltoxid und Cobaltsulfid, Staub von Cobaltlegierungen (als Co berechnet) – Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetall- und Magnetherstellung (Pulveraufarbeitung, Pressen und mechanische Bearbeitung nicht gesinterter Werkstücke) – im übrigen		0,5 E		2 E	
		0,1 E		0,4 E	
<b>3,3'-Diaminobenzidin und seine Salze</b>	0,003	0,03	0,012	0,12	
<b>4,4'-Diaminodiphenylmethan</b>		0,1		0,4	
<b>1,2-Dibromethan</b>	0,1	0,8	0,4	3,2	
<b>3,3'-Dichlorbenzidin und seine Salze</b>	0,003	0,03	0,012	0,12	
<b>1,4-Dichlor-2-buten</b>	0,01	0,05	0,04	0,2	

<sup>13)</sup> Unter den Geltungsbereich des TRK-Werts fallen chlorierte Dibenzodioxine und -furane auf der Basis der folgenden Toxizitätsäquivalenzfaktoren (nach NATO/CCMS 1988):

PCDD-Kongenerere	Toxizitätsäquivalenzfaktor	PCDF-Kongenerere	Toxizitätsäquivalenzfaktor
2,3,7,8-Tetrachlordibenzodioxin	1,0	2,3,7,8-Tetrachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,7,8-Pentachlordibenzodioxin	0,5	1,2,3,7,8-Pentachlordibenzofuran	0,05
		2,3,4,7,8-Pentachlordibenzofuran	0,5
1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,5
1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzodioxin	0,1	1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzofuran	0,1
		2,3,4,6,7,8-Hexachlordibenzofuran	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzodioxin	0,01	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzofuran	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-Heptachlordibenzofuran	0,01
Octachlordibenzodioxin	0,001	Octachlordibenzofuran	0,001

Stoff	TRK-Wert				Bemerkungen
	Tagesmittelwert		Kurzzeitwerte (15-min-Mittelwert)		
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	
<b>1,2-Dichlorethan</b>	5	20	20	80	
<b>1,3-Dichlorpropen (E-, Z-; techn. Gemisch)</b>	0,11	0,5	0,44	2	
<b>α,α-Dichlortoluol</b>	0,015	0,1	0,060	0,4	
<b>Diethylsulfat</b>	0,03	0,2	0,12	0,8	
<b>3,3'-Dimethoxybenzidin und seine Salze</b>	0,003	0,03	0,012	0,12	
<b>3,3'-Dimethylbenzidin und seine Salze</b>	0,003	0,03	0,012	0,12	
<b>3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (4,4'-Methylendi-o-toluidin)</b>		0,1		0,4	
<b>Dimethylsulfamoylchlorid</b>		0,1		0,4	
<b>Dimethylsulfat</b>					
– Herstellung	0,02	0,1	0,08	0,4	
– sonstige Verwendung	0,04	0,2	0,16	0,8	
<b>2,6-Dinitrotoluol</b>	0,007	0,05	0,028	0,2	
<b>3,4-Dinitrotoluol</b>		1,5		6	
<b>1,2-Epoxypropan (Propylenoxid)</b>	2,5	6	10	24	
<b>Ethylenimin</b>	0,5	0,9	2	3,6	
<b>Ethylenoxid</b>	1	2	4	8	
<b>Holzstaub</b>		2 E			
<b>Hydrazin</b>	0,1	0,13	0,4	0,52	
<b>Iodmethan</b>	0,3	2	1,2	8	
<b>p-Kresidin (2-Methoxy-5-methylanilin)</b>		0,5		2	
<b>Künstliche Mineralfasern (sofern krebserzeugend, s. Anhang III C)</b>		500 000 F/m <sup>3</sup>		2000000 F/m <sup>3</sup>	Definition Faser (F): Länge > 5 µm Dmr. < 3 µm Länge/Dmr. > 3 : 1  Auf Baustellen gilt der TRK-Wert von 500 000 F/m <sup>3</sup> als eingehalten, wenn die Gesamtzahl lichtmikroskopisch nachgewiesen unter 1 000 000 F/m <sup>3</sup> liegt.
<b>2-Methoxyanilin</b>	0,1	0,5	0,2	1	
<b>4,4'-Methylen-bis(2-chloranilin) und seine Salze</b>		0,02		0,08	
<b>4,4'-Methylen-bis(N,N-dimethylanilin)</b>		0,1 E		0,4 E	
<b>1-Naphthylamin</b>	0,17	1	0,68	4	
<b>Nickel</b> als Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidische Erze, Nickeloxid und Nickel- carbonat, Staub von Nickellegierungen (als Ni berechnet)		0,5 E		2 E	
<b>Nickelverbindungen</b>		0,05		0,2	berechnet als Ni für den gesamten atembaren Anteil
<b>Nickeltetracarbonyl</b>	0,05	0,35	0,2	1,4	
<b>2-Nitronaphthalin</b>	0,035	0,25	0,14	1	
<b>2-Nitropropan</b>	5	18	20	72	

Stoff	TRK-Wert				Bemerkungen
	Tagesmittelwert		Kurzzeitwerte (15-min-Mittelwert)		
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	
<b>N-Nitrosamine:</b> N-Nitrosodi-n-butylamin N-Nitrosodiethanolamin N-Nitrosodiethylamin N-Nitrosodimethylamin N-Nitrosodi-i-propylamin N-Nitrosodi-n-propylamin N-Nitrosoethylphenylamin N-Nitrosomethylethylamin N-Nitrosomethylphenylamin N-Nitrosomorpholin N-Nitrosopiperidin N-Nitrosopyrrolidin – Vulkanisation und nachfolgende Arbeitsverfahren einschließlich Lagerung für technische Gummiartikel, Altlager für Reifen, genutzt vor 1992 – Herstellung von Polyacrylnitril nach dem – Trockenspinnverfahren unter Einsatz von – Dimethylformamid – Befüllen von Kesseln und Reaktoren mit – Aminen – im übrigen					Die TRK-Werte gelten für die Summe der eingestuft N-Nitrosamine
		0,0025		0,01	
		0,001		0,004	
<b>o-Nitrotoluol</b>		0,5		2	
<b>o-Phenylendiamin</b>		0,1		0,4	
<b>o-Toluidin</b>	0,1	0,5	0,4	2	
<b>Salze von o-Toluidin</b>		0,5 E		2 E	
<b>2,4-Toluylendiamin</b>	0,02	0,1	0,08	0,4	
<b>2,3,4-Trichlor-1-buten</b>	0,005	0,035	0,02	0,14	
<b>α,α,α-Trichlortoluol</b>	0,012	0,1	0,048	0,4	
<b>Vinylchlorid</b>	2	5	4	20	
<b>N-Vinyl-2-pyrrolidon</b>	0,1	0,5	0,4	2	
<b>2,4-Xylidin</b>	5	25	20	100	