

Anlage B3

Relevante Stoffdaten der Hauptschadstoffkomponenten

Tabelle: Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe		
		Trichlorethen	Tetrachlorethen	Tetrachlormethan
CAS Nr.		79-01-6	127-18-4	56-23-5
Siedepunkt	°C	87	121	76,7
Dampfdruck bei 20 °C	mbar	77,6	19,4	119,4
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	1	0,16	0,8
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	dampfförmig, gelöst im Grundwasser	dampfförmig, gelöst im Grundwasser	dampfförmig, gelöst im Grundwasser
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %	7,9		
	g/m ³	430		
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C	Zündtemp.: 410		Zündtemp.: 982
Hautgängig	ohne	Ja	Ja	Ja
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	Gesundheitsgefahr gewässer-gefährdend	gewässer-gefährdend	Gesundheitsgefahr giftig, gewässer-gefährdend
Gefährdungen (H-Sätze)		H315, H319, H336, H341, H350, H412	H315, H351, H411	H301, H311, H331, H351, H372, H412, H420
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		P201, P273, P302, P305, P308, P313, P338, P351, P352	P273, P281	P273, P280, P302, P304, P309, P310, P340, P352
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	mg/m ³			3,2
	ml/m ³			0,5
Einstufung n. TRGS 905	ohne	K1B, M2	K2	K2
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne	G14	G14	G14

Anlage B3

Tabelle: Aromatische Kohlenwasserstoffe

Tabelle Stoffdaten aromatischer KohlenwasserstoffeParameter	Ein- heit	Aromatische Kohlenwasserstoffe		
		Benzol	Chlorbenzol	Phenol
CAS Nr.		71-43-2	108-90-7	108-95-2
Siedepunkt	°C	80	132	181,7
Dampfdruck bei 20 °C	mbar	100	11,7	0,2
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	1,8	0,4	84
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	dampfförmig, gelöst im Grundwasser	dampfförmig, gelöst im Grundwasser	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %	1,2	1,3	1,3
	g/m ³	39	60	50
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C	Flammpkt.: -11	Flammpkt.: 28 Zündtemp.: 590	Flammpkt.: 82 Zündtemp.: 595
Hautgängig	ohne	+	-	+
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	entzündbar, Gesundheitsgefahr	entzündbar, Gesundheitsgefahr gewässer- gefährdend	Gesundheitsgefahr, ätzend
Gefährdungen (H-Sätze)		H225, H304, H315, H319, H340, H350, H372	H226, H332, H411	H301, H311, H314, H331, H341, H373
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		P201, P210, P301, P302, P305, P308, P310, P313, P331, P338, P351, P352	P273	P280, P301, P302, P305, P309, P310, P330, P331, P338, P351, P352
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	mg/m ³		47	8
	ml/m ³		10	2
Einstufung n. TRGS 905	ohne	K1A, M1B		M2
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne	G40		

Anlage B3

Tabelle: PAK und PCB

Parameter	Einheit	Benzo(a)pyren	Naphthalin	PCB
CAS Nr.		50-32-8	91-20-3	1336-36-3
Siedepunkt	°C	495	218	340 - 375
Dampfdruck bei 20 °C	mbar			
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	3	32	0,04-0,4
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	an Staubpartikel gebunden	dampfförmig, an Staubpartikel gebunden	an Staubpartikel gebunden
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %		0,9	
	g/m ³		48	
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C		Flammpkt.: 80 Zündtemp.: 540	
Hautgängig	ohne	Bei massivem Hautkontakt	Ja	Ja
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	Gesundheitsgefahr gewässer-gefährdend	Gesundheitsgefahr gewässer-gefährdend	Gesundheitsgefahr gewässergefährdend
Gefährdungen (H-Sätze)		H317, H340, H350, H360D, H360F, H410	H302, H351, H410	H373, H410
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		keine	P273, P281, P308, P313	keine
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	mg/m ³		0,5	
	ml/m ³		0,1	
Einstufung n. TRGS 905	ohne	K1B, M1B	M3	
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne	G4, G40	G40	

Anlage B3

Tabelle: Kohlenwasserstoffe und Chloraniline

Parameter	Einheit	Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀ , Diesel, Heizöl EL)	3-Chloranilin	4-Chloranilin
CAS Nr.		68476-30-2	108-42-9	106-47-8
Siedepunkt	°C	150 - 380	230	232
Dampfdruck bei 20 °C	mbar		0,031	-
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	praktisch unlöslich	6,2	2,2
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	an Staubpartikel gebunden	flüssig, dampfförmig, gelöst im Grundwasser	flüssig, dampfförmig, gelöst im Grundwasser
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %	0,6		
	g/m ³			
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C	Flammpkt.: > 55 Zündtemp.: ≥ 220	Flammpkt.: 124 Zündtemp.: 705	Flammpkt.: 123 Zündtemp.: 685
Hautgängig	ohne	Nein	Ja	Ja
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	Gesundheitsgefahr, gewässergefährdend, entzündbar	giftig, Gesundheits- gefahr, gewässer- gefährdend	giftig, Gesundheits- gefahr, gewässer- gefährdend
Gefährdungen (H-Sätze)		H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	H301, H311, H331, H373, H410	H301, H311, H317, H331, H350, H410
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		P210, P261, P280, P301, P310, P331	P273, P280, P302, P304, P309, P310, P340, P352	P201, P273, P280, P308, P313
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	mg/m ³			
	ml/m ³			
Einstufung n. TRGS 905	ohne	K2		K2
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne		G33	G33

Anlage B3

Tabelle: Arsen, Blei, Kupfer und Zink

Parameter	Einheit	Arsen (als As ₂ O ₃ ³⁻)	Blei (als Pb ²⁺)	Kupfer (als Cu ²⁺)	Zink (als Zn ²⁺)
CAS Nr.		1327-53-3	z.B. 7758-95-4	z.B. 7447-39-4	z.B. 7646-85-7
Siedepunkt	°C	Sublimation ab 100°C	950	Zersetzt sich bei Erhitzung	732
Dampfdruck bei 20 °C	mbar				
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	17	10	422	4300
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %				
	g/m ³				
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C				
Hautgängig	ohne	(inhalativ)	Nein	Nein	Ja
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	Gesundheits- gefahr, gewässergefähr- dend, ätzend	Gesundheits- gefahr, gewässergefähr- dend	gewässer- gefährdend	gewässer- gefährdend
Gefährdungen (H-Sätze)		H301, H314, H350, H410	H302, H332, H360D, H360F, H373, H410	H302, H315, H319, H410	H302, H314, H335, H410
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		P201, P261, P264, P273, P280, P305, P310, P338, P351	P201, P273, P314,	P261, P273, P302, P305, P338, P351, P352	P273, P280, P301, P305, P309, P310, P330, P338, P351
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)					
	mg/m ³		0,15		
	ml/m ³				
Einstufung n. TRGS 905	ohne	K1A			
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne	G16	G2		

Anlage B3

Tabelle: Ammonium, Quecksilber und Nickel

Parameter	Einheit	Quecksilber	Nickel (als Ni ²⁺)	Ammonium
CAS Nr.		7439-97-6	z.B. 7718-54-9	z.B. 12125-02-9
Siedepunkt	°C	356,72	Zersetzung bei Erhitzen	
Dampfdruck bei 20 °C	mbar	0,00373 (bei 30°C)		
Löslichkeit in H ₂ O	g/l	praktisch unlöslich	642	372
Erwarteter Aggregatzustand/ Erscheinungsform bei Sanierungsarbeiten	ohne	an Staubpartikel gebunden	an Staubpartikel gebunden, gelöst im Grundwasser	gelöst im Grundwasser
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Vol. %			
	g/m ³			
Flammpunkt/ Zündtemperatur	°C			
Hautgängig	ohne	+	-	(inhalativ)
GHS-Einstufung, Gefährlichkeitsmerkmale	ohne	sehr giftig, Gesundheitsgefahr gewässer- gefährdend	Gesundheits- gefahr, gewässer- gefährdend	
Gefährdungen (H-Sätze)		H330, H360D, H372, H410	H301, H315, H317, H331, H334, H341, H350i, H360D, H372, H410	H302, H319
Sicherheitshinweise (P-Sätze)		P201, P273, P304, P309, P310, P340	P273, P281, P302, P304, P309, P310, P340, P352	P305, P338, P351
Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	mg/m ³	0,02		
	ml/m ³			
Einstufung n. TRGS 905	ohne	R1B	K1A, M2, R1B	
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung	ohne	G9	G38	