

Liste der atemwegssensibilisierenden und -irritativen Arbeitsstoffe des BGFA Bochum

Silvester Siegmann

Das Berufsgenossenschaftliche Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin der Ruhr-Universität Bochum (BGFA) hat im Rahmen des 2002 abgeschlossenen Projekts „Zen 5“ eine umfangreiche Liste der **atemwegssensibilisierenden und -irritativen** Arbeitsstoffe erstellt und öffentlich zugänglich publiziert. Beide Listen können nun als PDF-Dateien von der Webseite des BGFA unter der URL <http://www.bgfa.ruhr-uni-bochum.de/specials/irritativ.php> heruntergeladen werden.

Die Liste der **atemwegsirritativen** Arbeitsstoffe nach van Kampen et al. 1998 enthält ca. 230 Stoffe und Zubereitungen, welche laut aktueller Gefahrstoffverordnung mit R 37 „Reizt die Atmungsorgane“ gekennzeichnet sind. Um eine eindeutige Definition der einzelnen Stoffe zu ermöglichen, wurden die entsprechenden Synonyme und CAS-Nummern sowie die geltenden Kennzeichnungen und Grenzwerte angegeben. Des Weiteren wurde vermerkt, welchen Arbeitsstoffen auch ein atemwegssensibilisierendes Potenzial zukommt.

Die andere Auflistung umfasst sämtliche Arbeitsstoffe nach van Kampen et al. 1999,

die in der internationalen Literatur als **atemwegssensibilisierend** beschrieben wurden. Die Stoffe wurden alphabetisch aufgelistet, getrennt nach Chemikalien und Allergenherkunft. Neben den Luftgrenzwerten, Einstufungen und Kennzeichnungen (Teil A) wurden die klinischen Daten (Teil B) berücksichtigt. Die Liste der für den Teil B ausgewerteten Literaturstellen kann ebenfalls unter der o.a. Adresse als PDF-Datei heruntergeladen werden

Literatur zum Thema:
van Kampen V, Czuppon AB, Butz M, Baur X: Atemwegsreizende Arbeitsstoffe: Kennzeichnung und Berufskrankheiten-Geschehen. Zbl Arbeitsmed 1998; 48: 34-46

van Kampen V, Merget R, Baur X: Übersicht der atemwegssensibilisierenden und -irritativen Arbeitsstoffe. Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 1999; 34: 232-247

van Kampen V, Merget R, Baur X: Occupational airway sensitizers: an overview on the respective literature. Am J Ind Med 2000, 38: 164-218

Zur Person

Dipl.-Min. Silvester Siegmann arbeitet seit 1995 im Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf. 1997



schloss er die Ausbildung zum Sicherheitsingenieur an der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin ab und ist seit 1999 qualitätszertifiziert durch die Gesellschaft für Qualität im Arbeitsschutz (GQA). 2005 übernahm er die Schriftleitung für den Bereich Arbeitssicherheit von Praktische Arbeitsmedizin.

Dipl.-Min. Silvester Siegmann
Sicherheitsingenieur
Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin
Universitätsklinikum Düsseldorf

http://www.bgfa.ruhr-uni-bochum.de/pdf/irrimz.pdf - Microsoft Internet Explorer

Adresse http://www.bgfa.ruhr-uni-bochum.de/pdf/irrimz.pdf

Liste der atemwegsirritativen Arbeitsstoffe (R 37)

STOFF	CAS-NUMMER	SYNONYM	R-SATZ	ALLERGEN-LISTE	GRENZWERT		TLV-TWA		Rel. Dichte	Löslichkeit	Siedepunkt °C	Dampfdruck in hPa (20°C)	Dampfdruck (25°C)	Molekulargewicht
					ART	mg/m³	ml/m³ (ppm)	mg/m³						
Acetaldehyd	75-07-0	Ethanal	36/37		MAK	90	50				21			
Acrylate	-		36/37/38	+										
Acrylnitril	107-13-1		37/38		TRK	7	3							
Allylkohol	107-19-6	2-Propen-1-ol	36/37/38		MAK	4,8		4,8	2		96-98	24	23,8 mm Hg	
1-Allyloxy-2,3-epoxypropan	106-92-3		37/38											
*1-Aminobutan [1%≤C<5%]	109-73-9	Butylamin	36/37/38		MAK	15	5				78			
2-Aminoethanol	141-43-5	Ethanolamin	36/37/38	+	MAK	5,1	2	7,5	3		170	0,53		
2-Aminopropan	75-31-0	Isopropylamin	36/37/38		MAK	12	5	12	5		33-34			
*Ammoniaklösung [5%≤C<10%]	1336-21-6	Ammoniumhydroxid, Salmiakgeist	36/37/38		MAK	35 (14)	50				-	Ammoniak: 8570		
Ammoniumdichromat	7789-09-5	Ammoniumbichromat	37/38		TRK	0,05E-0,1E					-			
Amylformiat	638-49-3	Pentylformiat	36/37								132,1			116 g/mc
*Antimonpentachlorid [5%≤C<10%]	7647-18-9	Antimon-V-chlorid	36/37/38		MAK	0,5E					-			
*Antimontrichlorid [5%≤C<10%]	10025-91-9	Antimon-III-chlorid	36/37/38		MAK	0,5E					-			
Bariumpolysulfid	50864-67-0		36/37/38								?			
p-Benzochinon	106-51-4	p-Chinon	36/37/38		MAK	0,4	0,1	0,44	0,1		-			
3,3',4,4'-Benzophenontetracarbonsäuredianhydrid	2421-28-5	4,4'-Carbonyldiphthalsäuredianhydrid	36/37								-			
*Benzylchloroformiat [5%≤C<10%]	501-53-1	Chlorameisensäurebenzylester	36/37/38								-			
Bemsteinsäureanhydrid	108-30-5	Succinylanhydrid	36/37								261			
Beryllium	7440-41-7		36/37/38		TRK	0,002E-0,005E		0,002			-			
Biphenyl	92-52-4	Diphenyl	36/37/38		MAK	1	0,16	1,3	0,2		255			
Biphenyl-2-ol	90-43-7		36/37/38											
*Bis(1-hydroxycyclohexyl)-peroxid, Mischung [5%≤C<10%]	12262-58-7	Cyclohexanon, Peroxid	36/37/38											
2,5-Bis(hydroxymethyl)-tetrahydrofuran	104-80-3		36/37/38								?			
Bis(piperidinocarbonyl)-disulfid	94-37-1		36/37/38											
Brommethan	74-83-9	Methylbromid	36/37/38					19	5		4			
α-Bromtolual	100-39-0	Benzylbromid	36/37/38											
Bromwasserstoff	10035-10-6	Hydrogenbromid	37		MAK	6,7	2							