

Anhang 2

Abstandsberechnungen für typische Stoffe

1 Ermittelte Abstände und Abstandsklassen

Unter Verwendung der in Anhang I StörfallIV näher erläuterten Empfehlungen und der Gefährdungsart des jeweiligen Stoffes ergeben sich die in Tab. 4 aufgeführten Abstände sowie die Einordnung in die zugehörige Abstandsklasse.

Nr. nach Anhang I StörfallIV	Stoff / Stoffkategorie	Klasse*	Abstand [m]	Gefährdungsart
19	Brom	II	448	Toxizität
20	Chlor	IV	1343	Toxizität
21	Chlorwasserstoff	IV	1411	Toxizität
23	Ethylenoxid	I	179 55	Toxizität Brand
24	Fluor	II	242	Toxizität
25	Formaldehyd (Konzentration > 90 %)	III	636	Toxizität
26	Methanol	I	51 129	Toxizität Brand
30	Phosgen	IV	1440	Toxizität
36	Oleum 65% (Schwefeltrioxid)	II	513	Toxizität
2	Schwefeldioxid	III	826	Toxizität
2	Acrylnitril	I	157	Toxizität
2	Ammoniak	II	398	Toxizität
1	Schwefelwasserstoff	III	797	Toxizität
1	Fluorwasserstoff	II	315	Toxizität
1	Cyanwasserstoff	III	604	Toxizität
1	Acrolein		2193	Toxizität
2	Benzol	I	89	Brand
11	Propan (druckverflüssigtes Gas)	I	126	Explosion

Tabelle 4

*Abstandsempfehlungen:

Klasse I = 200 m; Klasse II = 500 m; Klasse III = 900 m; Klasse IV = 1500 m;

Die Abstandsberechnungen wurden im Zuge der Überarbeitung des Leitfadens für die Stoffe Acrolein und Chlorwasserstoff aktualisiert. Dies war aufgrund der Änderung der ERPG-Werte für Acrolein im Jahr 2008 erforderlich geworden. Der ERPG-2 Wert hat sich dabei von 0,5 ppm auf 0,15 ppm verringert. Damit ergibt sich für Acrolein ein angemessener Abstand von 2193 m. Eine neue Abstandsklasse V wird nicht eröffnet.

In Deutschland wird Acrolein nur an wenigen Standorten der Chemischen Industrie hergestellt und verwendet. Neuplanungen von Standorten auf der grünen Wiese, die für die Planaufstellung eine Abstandsempfehlung erfordern, sind derzeit nicht zu erwarten.

Bei Abstandsberechnungen für Chlorwasserstoff wurde berücksichtigt, dass dieser Stoff auch druckverflüssigt verwendet wird.