

**Tabelle 2: Krebserzeugende Stoffe, mit denen der Umgang im Lehrerexperiment zulässig ist**

Krebserzeugender Stoff	Einstufung	H,S	Bemerkungen
Acrylnitril	K 2	H	Als Edukt zur Polymerisation
Benzol	K 1	H	Nur in der gymnasialen Oberstufe für Analyse- sowie wissenschaftliche Lehr- und Ausbildungszwecke gestattet. Stammsubstanz der Aromatenchemie, Eigenschaften wichtig für die Theorie.
Beryllium als Metall	K 2 R 49	S	Staubbildung vermeiden
Cadmiumsulfat	K 2 R49		Staub- und Aerosolbildung vermeiden Als Fällungsreagens in der Analytik.
Lösliche Chrom(VI)-Verbindungen	K 2 R 49	S	Staub- und Aerosolbildung vermeiden Der "Vulkanversuch" mit Ammoniumdichromat ist untersagt (Bildung von Chrom(III)-chromat).
Cobalt-Verbindungen (Chlorid, Nitrat)	K 2 R 49	S	Staub- und Aerosolbildung vermeiden Als Fällungsreagens in der Analytik
1,2-Dibromethan	K 2	H	Als Edukt zur Herstellung von Ethen und als Reaktionsprodukt.
1,2-Dichlorethan	K 2		Als Edukt zur Herstellung von Ethen und als Reaktionsprodukt.
Dinitrotoluole (Isomergemische)	K 2	H	Falls Benzol durch Toluol ersetzt wird; als Vergleichssubstanz für Dünnschichtchromatografie
Erdöldestillate (Erdölextrakte)	K 2		Erdöldestillation, Untersuchung von Kohlenwasserstoffen (Flammprobe, ungesättigte Kohlenwasserstoffe, GC), Umgang mit Benzenen.
Kohlenwasserstoffe, C26 - C55, aromatenreich	K 2		
Hydrazin als Hydrazinhydrat	K 2	H, S	Zur Verwendung in der Brennstoffzelle.
Kaliumbromat	K 2	H, S	Zur Verwendung als Maßlösung in der Analytik.
Nickel-Verbindungen (Chlorid, Sulfat, Sulfid)	K 1	S	Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Als Fällungsreagens und Fällungsprodukt in der Analytik
2-Nitronaphthalin	K 2		Falls Benzol durch Naphthalin ersetzt wird; als Vergleichssubstanz für Dünnschichtchromatografie.
2-Nitrotoluol	K 2	H	Bei der Nitrierung von Toluol; als Vergleichssubstanz für Dünnschichtchromatografie
o-Toluidin	K 2	H	Zur Verwendung in der Analytik, z.B. zur photometrischen Bestimmung von Glucose.

K 1: Stoffe, die beim Menschen bekanntermaßen krebserzeugend wirken (z.B. anhand von epidemiologischen Studien).

K 2: Stoffe, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten (z.B. aufgrund von Tierversuchen).

H: Gefahr der Hautresorption; Schutzhandschuhe tragen.

S: Gefahr der Sensibilisierung, d.h. die Stoffe lösen in überdurchschnittlichem Maße Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

R 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen