

Chemische Zusammensetzung von Reifengranulaten (lt. UBA) und cancerogene Inhaltstoffe nach einer Pyrolyse

Stoff/Element	%	g/kg
Kohlenstoff (C)	70	700
Kohlenmonoxid	-	-
Eisen (Fe)	16	160
Wasserstoff (H)	6	60
Sauerstoff (O)	3	30
Schwefel (S)	1,5	15
Zink (Zn)	1,5	15
Silicium (Si)	1	10
Stickstoff (N)	0,5	5
Chlor (Cl)	0,075	0,75
Brom (Br)	0,075	0,75
Fluor (F)	0,075	0,75
Summe	99,7%	997,25 g/kg
<i>und die Elemente + mit ihren Verbindungen</i>	ppm	mg/kg
Mangan (Mn)	750	750
Kupfer (Cu)	450	65-450
Blei (Pb)	410	410
Kobalt (Co)	250	250
Chrom (Cr)	97	11-97
Nickel (Ni)	77	17-77
Arsen (As)	20	20
Zinn (Sn)	10	10
Cadmium (Cd)	8	0,1-10
Vanadium (V)	5	5
Antimon (Sb)	0,7	0,7
Thallium (Tl)	0,25	0,2-0,3
Quecksilber (Hg)	0,17	0,17-760
Summe		~ 2830
toxische Stäube	<i>als Ruß (carbon black) mit den oben aufgeführten Elementen bzw. deren Metallverbindungen kritisch, d.h. cancerogen sind davon Nickel, Chrom, Cadmium und die PAH</i>	
PAH (Benzo(a)pyren)	Benzo(a)pyren gehört zur Gruppe der PAH (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) PAH entstehen bei der Pyrolyse von > 250 °C und auch noch bei 900 °C sie sind krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsbeeinträchtigend und fruchtschädigend (Kategorie K1, M2, RF 2)	