



## Stellungnahme zu Benzol von PET-Recycling Schweiz

18.08.2015

Benzol (auch Benzen) ist eine organisch-chemische Kohlenwasserstoff-Verbindung. Von Natur aus kommt es in Erdöl, Erdgas und Steinkohle vor und entsteht bei Verbrennungsprozessen. Normalerweise wird Benzol über die Atemluft (Emissionen von Autos und Heizungen und Tabakrauch) aufgenommen. Aufgrund der weiten Verbreitung sind Spuren von Benzol häufig in Wasser und Lebensmitteln zu finden.

- Benzol ist krebserregend und genotoxisch für den Menschen. Gemäss dem deutschen Bundesinstitut für Risikobewertung BfR kann für Benzol «keine Menge angegeben werden, die als gesundheitlich unbedenklich gilt. Wie für alle genotoxischen krebserzeugenden Stoffe, für die keine unbedenkliche Dosis genannt werden kann, sollte daher auch die Benzolaufnahme nach Möglichkeit minimiert bzw. vermieden werden.»

- Das Konservierungsmittel Benzoesäure kann zusammen mit Ascorbinsäure (Vitamin C) zur Bildung von Benzol in Getränken führen. Diese Kombination kommt bei gewissen Erfrischungsgetränken und Fruchtsäften vor. Das Kantonslabor Genf hat in diesem Zusammenhang Getränkeproben untersucht und dabei Benzol-Konzentrationen von 1 bis 5 µg/kg gefunden. **Gemäss BAG stellt die vom Kantonslabor Genf nachgewiesene Menge Benzol in Getränken keine Gesundheitsgefährdung dar.**

- Die Haltung des Bundesamts für Gesundheit BAG gegenüber Benzol in Getränken ist wie folgt: Getränke mit einem Gehalt von bis zu 10 µg/kg hält das BAG für bedenkenlos. Nach jetzigem Stand sind erst ab einer Konzentration von 20-50 µg/kg Benzol-Gehalte in Lebensmitteln und Getränken von gesundheitlicher Bedeutung. Und dies nur, wenn solche Konzentrationen über einen längeren Zeitraum eingenommen werden.

- Weder in der Schweiz noch in der EU gibt es gesetzliche Grenzwerte für Benzol in Lebensmitteln. Lediglich für Trinkwasser ist ein Toleranzwert von 1 µg/kg (0.001 mg/kg) festgeschrieben. Dieser Grenzwert ist zehnmal tiefer als die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation WHO (10 µg/kg).



- Entscheidend für die Bewertung der Gefährdung ist die Gesamtexposition gegenüber Benzol aus allen Quellen. Gemäss WHO ist die Benzol-Menge, die dem Körper durch Wasser zugeführt wird, im Verhältnis zur Menge, die über die Luft und andere Nahrungsmittel aufgenommen wird, minimal. Dies bestätigt auch das BfR. Entsprechend sind die gesundheitlichen Risiken, die mit dem Konsum von Mineralwasser verbunden sind, äusserst gering.

PET-Recycling Schweiz steht mit den zuständigen Akteuren in ständigem Kontakt und informiert sich laufend über neue Erkenntnisse. Gemäss diesen Ergebnissen können Getränke aus PET-Getränkeflaschen bedenkenlos konsumiert werden.

#### **Weitere Informationen:**

Jean-Claude Würmli

Geschäftsführer PET-Recycling Schweiz

Tel. 044 344 10 80

E-Mail: wuermli@prs.ch

#### **Quellen:**

- BAG: Beurteilung des Risikos von Benzen (Benzol) in alkoholfreien Getränken, insbesondere Limonaden, <http://www.bag.admin.ch/themen/lebensmittel/04861/04910/index.html?lang=de>
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV: « Beurteilung des Risikos von Benzen (Benzol) in alkoholfreien Getränken, insbesondere Limonaden», [www.blv.admin.ch/themen/04678/04711/04715/index.html?lang=de](http://www.blv.admin.ch/themen/04678/04711/04715/index.html?lang=de)
- Bundesinstitut für Risikobewertung: «Fragen und Antworten zu Benzol in Erfrischungsgetränken und Karottensaften», 16. Dezember 2013, [www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zu-benzol-in-erfrischungsgetraenkenund-karottensaeften.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zu-benzol-in-erfrischungsgetraenkenund-karottensaeften.pdf)
- EDI: Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln, <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/817.021.23.de.pdf>
- Weltgesundheitsorganisation WHO: «Benzene in Drinking-water», [www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/benzene.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/benzene.pdf)