



Stellungnahme zu Antimon

11.1.2010

von PET-Recycling Schweiz

Bei besorgten Verbrauchern kommt immer wieder die Frage auf, ob PET-Flaschen gesundheitsgefährdende Substanzen an ihren Inhalt abgeben (Migration). PET-Recycling Schweiz beobachtet diese Thematik als Sammelorganisation intensiv.

Im Hinblick auf den Antimon-Gehalt in PET-Flaschen lässt sich Folgendes sagen:

- **Antimon (Sb, 51) ist ein natürlich vorkommendes Element, das in der Erdkruste enthalten ist.** Grundsätzlich sind damit keine Gefahren für den Menschen verbunden. Bei Personen, die jedoch beruflich hohen Mengen – insbesondere durch die Luft – ausgesetzt sind, bestehen ohne Schutzvorrichtungen Gesundheitsrisiken. Antimon wird hauptsächlich in der Industrie zu Legierungen verarbeitet. Vereinzelt wird es auch in der Medizin verwendet und ist als homöopathisches Mittel in Apotheken erhältlich.
- In der Schweiz gilt für den Antimon-Gehalt in Trinkwasser ein Toleranzwert von 5 µg/l. Die europäische Gesetzgebung schreibt für Trinkwasser einen Maximalwert von 5 µg/l vor, und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt einen Maximalwert von 20 µg/l für Trinkwasser.
- Für die Herstellung von PET-Flaschen wird Antimon als Katalysator verwendet und ist im PET-Material enthalten. Insbesondere durch sehr lange Aufbewahrungszeiten (mehrere Monate) und sehr hohe Temperaturen (60°- 80°) kann Antimon in leichten Mengen ins Getränk gelangen. **Die gefundenen Werte lagen bis heute aber stets weit unter den Grenzwerten für die Migration aus PET-Flaschen (40 µ/l in der Schweiz und in der EU).** Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat 2005 eine Studie mit 69 in der Schweiz erhältlichen Mineralwässern durchgeführt und einen durchschnittlichen Antimon-Gehalt von 0.49 µg/l für Mineralwässer in PET-Flaschen gefunden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen die Forscher vom eidgenössischen Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs (Eawag) und das deutsche Bundesamt für Risikobewertung (BfR).
- Das BAG schätzt das Risiko beim Konsum grosser Mengen antimonhaltigen Wassers als minim ein und kommt zum Schluss: **«Das Gesundheitsrisiko durch Migration von Antimon aus der PET-Verpackung in Mineralwasser ist somit vernachlässigbar klein.»**

PET-Recycling Schweiz steht mit den zuständigen Akteuren in ständigem Kontakt und informiert sich laufend über neue Erkenntnisse. Anhand der Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass der Antimon-Gehalt keine Gesundheitsrisiken birgt und Getränke aus PET-Flaschen bedenkenlos konsumiert werden können.

Weitere Informationen:

Jean-Claude Würmli
Leiter Marketing PET-Recycling Schweiz
Tel. 044 344 10 80
E-Mail: wuermli@prs.ch

Quellen:

- BAG: Antimon in Mineralwasser: Beurteilung des Gesundheitsrisikos. Bulletin 44 (2005), 796
SR 817.021.23 Verordnung des EDI vom 26. Juni 1995 über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, FIV)
SR 817.023.21 Verordnung des EDI über Bedarfsgegenstände
- Eawag: www.sodis.ch/German/Text/T-PETBottles_g.html
- BfR: www.bfr.bund.de/cd/10013