



Presenza di posizione in merito all'acetaldeide

30.06.2015

di PET-Recycling Schweiz

Il timore che le bottiglie di PET possano trasmettere alle bevande in esse contenute sostanze nocive per la salute (migrazione) è ricorrente tra i consumatori preoccupati. Alla PET-Recycling Schweiz, in qualità di organizzazione responsabile per la raccolta, sta perciò particolarmente a cuore la problematica.

Per quanto riguarda il contenuto di acetaldeide nelle bottiglie di PET si può dire quanto segue.

- **L'acetaldeide AA (CH₃CHO, CAS 75-07-0) è una sostanza aromatica naturale della frutta.** Si forma naturalmente nell'uomo, in bocca e nell'intestino, durante processi metabolici. È un componente di frutta e verdura ed è presente in diversi alimenti di consumo quotidiano.
- L'acetaldeide (AA) può formarsi nel corso della produzione e del magazzinaggio delle bottiglie di PET. Il valore di migrazione tollerato in Svizzera e nell'UE è di 6 mg (= 6'000 microgrammi) al chilo rispettivamente litro di alimento.
- **L'AA può però venir percepito a livello del gusto dal consumatore già in minime quantità.** Il limite gustativo per gli alimenti è pari a 0,02 – 0,05 mg/kg. Al contrario dell'acqua minerale, il gusto leggermente dolce-fruttato non è percepibile nelle bibite frizzanti. In casi singoli, nelle acque minerali è possibile rilevare un valore AA che va oltre il limite gustativo. Questi valori sono comunque nettamente inferiori ai limiti consentiti, quindi – anche se il gusto di acetaldeide viene percepito – non esiste alcun rischio per la salute.
Nel 2008, il K-Tipp ha analizzato 15 acque minerali in vendita in Svizzera e ha rilevato una concentrazione di acetaldeide tra 0,013 e 0,039 mg/l. Anche la rivista austriaca Konsument ha raggiunto un risultato simile nel 2009; in seguito a un'analisi di 35 prove ha registrato una concentrazione massima di acetaldeide di 0,058 mg/l. **I valori rilevati fino a oggi, sono sempre stati di gran lunga inferiori a quelli previsti dalla legge.**
- Il laboratorio cantonale di Berna ha esaminato nel 2006 la migrazione dell'AA dalle bottiglie di PET. Sono state analizzate fra le altre anche bottiglie per bevande disponibili in Svizzera. Lo studio ha confermato che, persino in seguito a un notevole riscaldamento, "la migrazione di acetaldeide nelle bottiglie di PET non pone problemi". Anche l'ufficio federale tedesco per la valutazione del rischio (Bundesamt für Risikobewertung – BfR) e l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) sono giunti alla stessa conclusione. L'americana Food and Drug Administration (FDA) ha definito l'aggiunta di acetaldeide derivante dagli imballaggi innocua per la salute.
- L'acetaldeide si forma anche all'accensione delle sigarette, nonché durante il processo di fermentazione alcolica. In relazione a questo contesto sono stati fatti diversi studi, i cui risultati hanno rivelato che l'acetaldeide in abbinamento con altre sostanze può avere un effetto cancerogeno. Non è però dimostrato quale peso abbia l'acetaldeide sull'effetto nocivo del consumo di alcol e sigarette. Secondo il BfR, gli esiti degli studi esistenti non sono da riferirsi alla sola ingestione dell'acetaldeide.



- In generale, all'attuale gli studi relativi alla nocività dell'acetaldeide rivelano risultati molto contraddittori, poiché la sostanza è rilevabile esclusivamente in abbinamento ad altri elementi. Trovare dichiarazioni, relative alla nocività della sola acetaldeide, al momento non è possibile.

La PET-Recycling Schweiz è costantemente in contatto con i responsabili e si mantiene aggiornata sulle novità del settore. In base alle ultime conoscenze è possibile affermare che il tenore di Acetaldeide provocato dalle bottiglie di PET non comporta alcun rischio per la salute e che le bibite così confezionate, possono essere consumate senza indugio.

Concentrazione naturale di acetaldeide negli alimenti (mg/kg risp. mg/l)	
pane bianco	4.2 – 10
pere	7
pomodori	0.2 – 9
piselli	1.2 – 400
yogurt	0.7 – 76
pesce	2.5
succo di frutta	0.3 – 50
birra	0.2 – 24
vino rosso	7 – 116
whisky	5.5 – 104
aceto	20 - 1060

Per ulteriori informazioni:

Jean-Claude Würmli
 Direttore PET-Recycling Schweiz
 Tel. 044 439 10 80
 E-mail: wuermli@prs.ch

Fonti:

- Istituto federale tedesco per la valutazione del rischio: www.bfr.bund.de/cm/343/ausgewaehlte-fragen-und-antworten-zu-pet-flaschen.pdf
- Istituto federale tedesco per la valutazione del rischio: www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitsliche_bewertung_von_acetaldehyd_in_alkoholischen_getraenken.pdf
- European Food Safety Authority: www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753824_1178689852831.htm
- Forum Mineralwasser: www.forum-mineralwasser.at/pdf/Acetaldehyd-Fragen-und-Antworten-Forum_2009.pdf
- Laboratorio cantonale di Berna, «Fremd- und Inhaltsstoffe in Mineralwasser, abgefüllt in PET-Flaschen» ("Sostanze estranee e componenti dell'acqua minerale, imbottigliata in PET", ndt), 26.10.2006
- Konsument, «Mineralwasser im Test» ("Test sulle acque minerali", ndt), 8/2009, 22.07.2009
- K-Tipp, «Heile Stoffe im Mineralwasser» ("Sostanze sane nell'acqua minerale", ndt), n. 10, 21 maggio 2008
- U.S. Food and Drug Administration: www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=182.60