

## mostra

Il vetro non è pulito allo stesso modo - e la PET è peggio Microplastiche in PET, vetro, acqua del rubinetto e osmosi inversa - chi fornisce davvero acqua pura? 1. Studio tedesco (2023) Bottiglie PET riutilizzabili: fino a 27 574 ...

**Mehrweg-PET, Glas oder Umkehrosmose – wer liefert wirklich reines Wasser?**

**1 Deutsche Studie (2023)**

- Mehrweg-PET-Flaschen: bis zu **27.574** Mikroplastik-Partikel/Liter (1–6 µm!)
- Einweg-PET: **44–148** P/L
- Glasflaschen: ca. **50** P/L

**Überraschung: Mehrweg ist am stärksten belastet.**

**2 Studie „Glas vs PET“**

- Glasflaschen: **8,65** P/L (20–100 µm)
- PET: **5,09** P/L
- rPET: **3,31** P/L

➤ **Ursache:** Kunststoffverschlüsse und Rückstände aus industriellen Reinigungsmitteln!

➤ Glas = nicht gleich kunststofffrei.

**3 Indische Studie – weltweit untersucht**

- Konzentrationen schwanken stark: max. **628** P/L, globaler Durchschnitt ca. **5** P/L
- **83 %** aller Proben enthalten Mikroplastik – besonders in den USA (>90 % Belastung)
- Europäisches Leitungswasser liegt typischerweise bei ca. **4.000** Partikeln/Jahr (1 L/Tag-Konsum)

**Umkehrosmose entfernt Partikel aller Größen – echte Reinheit kennt keine Verpackung.**

Quellen kompakt: DOI 16,1002/lemi.20235256; DOI 10,1038/DSEW0012A; DOI 10,1016/j.chemosphere.2022.136337; PLOS One (2020)

Il vetro non è pulito allo stesso modo - e la PET è peggio

Microplastiche in PET, vetro, acqua del rubinetto e osmosi inversa - chi fornisce davvero acqua pura?



1. Studio tedesco (2023) Bottiglie PET riutilizzabili: fino a 27 574 particelle di microplastica/litro (1-6 µm!) PET monouso: 44 - 148 P/L Bottiglie di vetro: ca. 50 P/L Sorpresa: Il riutilizzabile è il più inquinato. Fonte

2. Studio "Vetro vs PET" Bottiglie di vetro: 8,65 P/L (20-100 µm) PET: 5,09 P/L rPET\*: 3,31 P/L Causa: Tappi in plastica e residui da detergenti industriali per la pulizia! Vetro = non privo di plastica. Fonte

3. Studio indiano (2022) Marchi locali:  $212 \pm 100$  P/L ( $>100$  µm) Marchi nazionali:  $72 \pm 36$  P/L I bambini assorbono fino a 5 186 parti/kg di peso corporeo/anno in base ai calcoli extrapolati! Fonte

4. Acqua del rubinetto - esaminata a livello mondiale Le concentrazioni variano ampiamente: max. 628 P/L, media globale ca. 5 P/L L'83 % di tutti i campioni contiene microplastiche - soprattutto negli USA ( $> 90$  % inquinamento) L'acqua del rubinetto europea è tipicamente a ca. 4 000 particelle/anno (con un consumo di 1 L/giorno) Fonte

Riassumiamo: \* Acqua in bottiglia (PET/vetro) rilascia microplastiche in quantità considerevoli - che si tratti di PET riutilizzabile, tappi in plastica o residui di pulizia. \* Acqua del rubinetto contiene meno microplastiche, ma costantemente, a seconda della regione tra 0 e 600 P/L . \* Osmosi inversa rimane la soluzione più sicura: rimuove particelle di tutte le dimensioni - da nanoparticelle a fibre (particelle di microplastica di tipo fibroso) fino a frammenti e residui di pulizia.

Per una vera purezza non conta da dove viene la tua acqua - ma ciò che non c'è più dentro. L'osmosi inversa chiarisce dove le bottiglie non riescono. Un filtro osmosi inversa di alta qualità non solo rimuove microplastiche, metalli pesanti, residui di farmaci e droghe - ma assicura anche che la tua acqua sia ristrutturata ed energizzata. Per tutti coloro che apprezzano acqua pulita, priva di tossine e biodisponibile a livello cellulare.

\*rPET = PET riciclato, che è stato rigenerato da prodotti PET già utilizzati (ad es. bottiglie usate). rPET è spesso pubblicizzato come alternativa più ecologica perché riduce i rifiuti. Ma gli studi dimostrano: anche rPET rilascia microplastiche - e talvolta anche più di PET di nuova produzione, a seconda del processo di produzione e pulizia.

ulteriori fonti preziose sull'argomento: [1]: "Microplastiche nell'acqua del rubinetto: lo studio fornisce un importante consiglio per casa." [2]: "(PDF) Microplastiche nell'ambiente, rapporto di stato 2019 - Umweltbundesamt.at" [3]: "(PDF) Microplastic in Drinking Water: A Pilot Study - ResearchGate" [4]: "Nuovo studio: l'acqua del rubinetto in tutto il mondo contiene plastica -



Utopia.de" [5]: "Microplastics and nanoplastics in drinking water and beverages" [6]: "Microplastic contamination of drinking water: A systematic review" [7]: "Plastic Fibers Are Found in 83% of the World's Tap Water, a New Study Reveals" [8]: "Cosa succede alle microplastiche nel nostro corpo?"

It's good.

**to be tru.**