

Mikropartikel und Mikroplastik

Probenmatrizes

- Mineralwasser (Mehrweg, Einweg, Kunststoff-, Glasflaschen)
- Prozesswasser (Wasser aus Abfüllanlagen, Test von Modifikationen im Betrieb)
- Geräte mit Lebensmittelkontakt (Teebeutel, Wasserkocher, Teekoch- und Kaffeemaschinen)
- Klare, zuckerhaltige Getränke (Energydrinks, Softdrinks)
- Speisesalz
- Klare, alkoholische Getränke (Pils, Sekt)

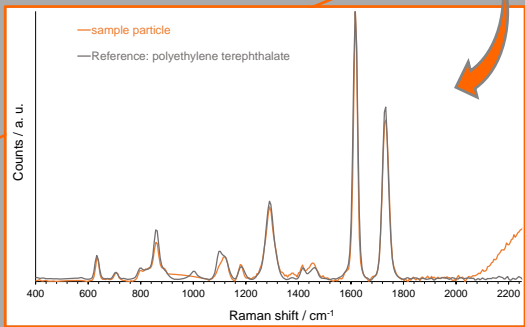
Präparation

- Chemische Vorbehandlung bei variierenden Probenmatrizes
- Stete Vermeidung von Fremd-Kontamination
 - Speziell entwickelte Filtrationseinrichtung
 - Filtration in Laminar-Flow-Box (DIN EN ISO 14644-1, ISO Klasse 5)
 - Ausschließlich Verwendung von Glasgeräten
- Substrat: Siliziummembran (in unterschiedlichen Porengrößen)
- Dokumentation und Angabe von Blindwerten

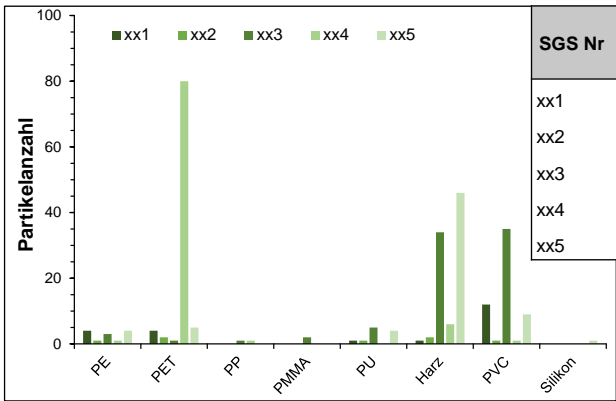


Partikel-Identifikation

- Methode: Raman-Spektroskopie (Partikelanzahl-basiert)
 - Lichtmikroskopie und Spektroskopie
- Ergebnisse
 - Gesamtpartikelzahl/Partikelgrößenverteilung ($L_{max} > 6 \mu m$)
 - Anzahl Mikroplastik, Polymerart, Größe



Prüfbericht



SGS Nr	Partikel identifiziert als MP	Polymertyp identifizierter MP Partikel							
		PE	PET	PP	PMMA	PU	Harz	PVC	Silikon
xx1	22	4	4	0	0	1	1	12	0
xx2	7	1	2	0	0	1	2	1	0
xx3	81	3	1	1	2	5	34	35	0
xx4	89	1	80	1	0	0	6	1	0
xx5	69	4	5	0	0	4	46	9	1

