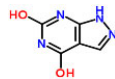




Oxipurinol

Oxipurinol ist der aktive Hauptmetabolit des Arzneistoffs Allopurinol, der zur Behandlung von chronischer Gicht eingesetzt wird. Oxipurinol hemmt die Produktion von Harnsäure und wird unverändert durch die Nieren ausgeschieden. Es erfüllt die folgenden zur eindeutigen Identifizierung notwendigen Kriterien:

Masse: 152.11 g/mol
CAS: 2465-59-0



- 1) Übereinstimmung der exakten Masse, ± 5 ppm
- 2) Übereinstimmung des Isotopenpattern, mind. 70 %
- 3) Übereinstimmung mit einem Vergleichsspektrum
- 4) Übereinstimmung der Retentionszeit mit der Referenzsubstanz

Die abgeschätzten Konzentrationen liegen bei 0,2 – einige $\mu\text{g/L}$.

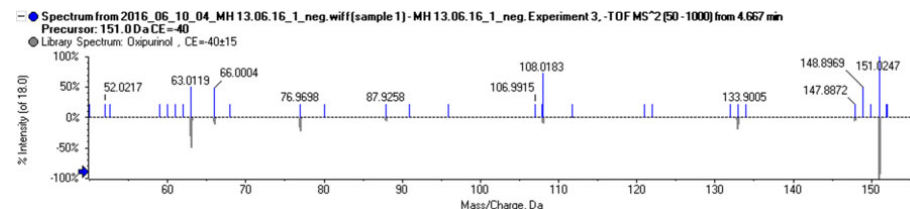


Abb. 1: Übereinstimmung mit einem Vergleichsspektrum, oben (blau): Spektrum aus Probe Ruhr bei Mülheim, unten (grau): Spektrum der Referenzsubstanz

Analytik und Vorkommen

Oxipurinol lässt sich mit der vorhandenen Messmethode im negativen Modus nachweisen. Es wurde in allen untersuchten Flüssen (Rhein, Ruhr und Rur) gefunden und zählt damit zu den ubiquitären Stoffen. Der allgemeine Vorsorgewert (VWa) von 0,1 $\mu\text{g/L}$ wird regelmäßig überschritten.

Relevanz

Oxipurinol verbleibt aufgrund seiner Stoffeigenschaften vorrangig in der Wasserphase und ist somit bei der bis dato vorliegenden Datenlage als potenziell trinkwasserrelevant einzustufen. Für Oxipurinol liegt ein GOW von 0,3 $\mu\text{g/L}$ vor.

Es sind keine ökotoxikologischen Schwellenwerte für Oxipurinol verfügbar. Eine Einschätzung möglicher Effekte auf die Biozönose ist bei aktueller Datenlage nicht möglich.

Weiteres Vorgehen:

Um eine optimierte Messmethode und damit auch abgesicherte Messergebnisse gewährleisten zu können, wird Oxipurinol in das ECHO-Messprogramm überführt.