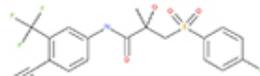




Bicalutamid

Bicalutamid ist ein Arzneistoff aus der Gruppe der nichtsteroidalen, selektiven Antiandrogene zur Behandlung von Prostatakrebs.

Masse:
430.373 g/mol
C₁₈H₁₄F₄N₂O₄S
CAS: 90357-6-5



Die Messungen des LANUV erfüllen die folgenden zur eindeutigen Identifizierung notwendigen Kriterien:

- 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

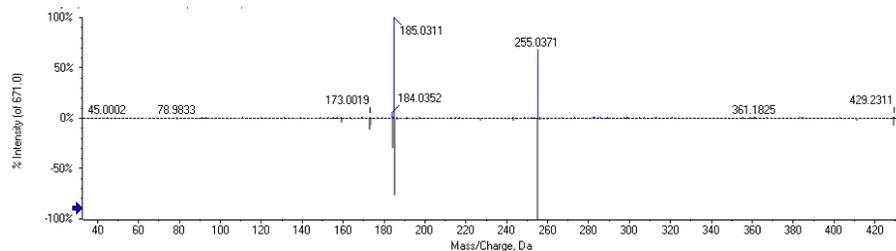


Abb. 1: Übereinstimmung mit einem Vergleichsspektrum, oben (blau): Spektrum aus Probe Ruhr bei Mülheim, unten (grau): Spektrum der Referenzsubstanz

Analytik und Vorkommen

Bicalutamid lässt sich mit der vorhandenen Messmethode im negativen Modus nachweisen. Es wurde in allen untersuchten Flüssen (Rhein, Ruhr und Wupper) gefunden und zählt damit zu den ubiquitären Stoffen. Die

Konzentrationen liegen unter 0.1 µg/L und überschreiten den allgemeinen Vorsorgewert (VWa) von 0.1 µg/L damit nicht

Relevanz

Der Stoff weist ein relevantes ökotoxikologisches Potential auf. Die vom Hersteller abgeleitete PNEC liegt bei 1 µg/L, die jedoch in keiner Probe überschritten wurde.

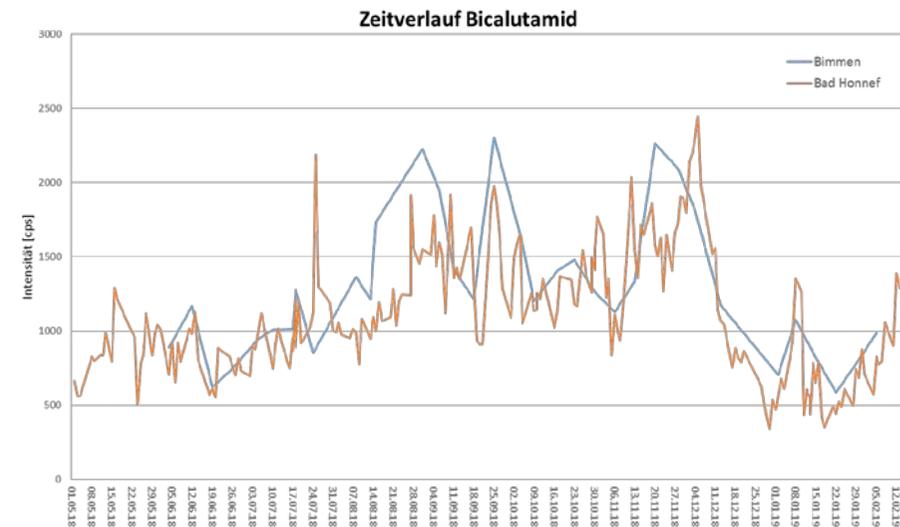


Abb. 2: Zeitverlauf von Bicalutamid im Rhein, orange: Bad Honnef Rhein-km 640, blau: Simmen Rhein-km 865

Weiteres Vorgehen:

Da die abgeleitete PNEC von 1 µg/L, in keiner Probe überschritten wurde und durch weitere Messungen kein Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, wird Bicalutamid nicht in die Regelüberwachung aufgenommen.