

Aktiva substanser från läkemedel i vatten

Läkemedelsrester i vatten är ett växande miljöproblem. Hittills har kunskapen om i vilken omfattning rester av läkemedel hamnar i miljön och vilka skadeverkningarna är varit begränsad. Nu ökar forskningsinsatserna på området och på Eurofins bidrar vi med den avancerade analysteknik som krävs för att man ska kunna identifiera aktiva substanser från läkemedel i vatten.



Aktiva substanser från använda eller kasserade läkemedel hamnar i stor utsträckning i vattendrag, sjöar och hav. Redan i mycket låga halter kan dessa ämnen kraftigt påverka vattenlevande organismer. Exempelvis kan syntetiska östrogener, som finns i p-piller, ge upphov till könsförändringar och sterilitet hos fiskar, och i kolesterolsänkande mediciner finns stateiner, vilka kan blockera de utvecklingshormoner som styr insekters omvandling från larv till puppa.

Stabila substanser kan finnas kvar i vattenmiljön under mycket lång tid med svårbedömda konsekvenser för bland annat dricksvattenkvalité. Ett vattenprov är, med Eurofins hjälp, allt som behövs för att ta reda på huruvida det finns aktiva substanser från läkemedel i en specifik vattenmassa.

Metod och rapporteringsgränser

Sofistikerad analysteknik krävs för att spåra läkemedelsrester i vatten i de låga halter som de förekommer i den nordiska vattenmiljön (nanogram/liter)*. Efter koncentrerings av sökta substanser på adsorptionskolonner utförs bestämningarna med hjälp av vätskekromatografi kopplad till en masselektiv detektor. Vi kan med dessa metoder analysera hela 93 aktiva substanser från läkemedel i dricks-, yt- och avloppsvatten. Detektionsgränsen är normalt 0,1- 30 ng/l beroende på provets sammansättning.

*1 nanogram/liter = 0,000000001g/liter

Provmängd och provtagningsmaterial

Provet ska tas i plastflaska. För avloppsvatten krävs 1000 ml prov, för yt- och dricksvatten krävs 2000 ml prov. Provet ska frysas direkt efter provtagning och hållas fryst till dess att det ankommit till vårt laboratorium

Kontakta oss

Välkommen att kontakta vår kundsupport för svarstider, rapporteringsgränser och vidare information om analyserna. Hit vänder du dig också för beställning av provtagningsmaterial. Självklart kan man också kontakta någon av våra säljare direkt; deras kontaktuppgifter återfinns på vår hemsida.

**Eurofins Environment
Sweden AB**

**Kundsupport: 010-490 81 10
info.environment@eurofins.se
www.eurofins.se**

Verksam substans	Användning	Verksam substans	Användning
Amilorid	Blodtryckssänkande	Losartan	Blodtryckssänkande
Amlodipin	Blodtryckssänkande	Metoprolol	Blodtryckssänkande
Amiodarone	Hjärtmedicin	Metronidazol	Antibiotika
Atenolol	Blodtryckssänkande	Mianserin	Antidepressivt medel
Atorvastatin	Blodfettssänkande	Mirtazapin	Antidepressivt medel
Azithromycin	Antibiotika	Mometasonfuroat	Inflammationshämmande
Bendroflumetiazid	Blodtryckssänkande	Naproxen	Inflammationshämmande
Bromhexin	Hostmedicin	Nelfinavir	Virushämmande medel
Bromokriptin	Medel vid parkinsonism	Nitenpyram	Medel mot loppor (veterinärmedicin)
Budesonid	Mot astma	Noretisteron	Könshormon
Carvediol	Blodtryckssänkande	Norfloxacin	Antibiotika
Cefuroxim	Antibiotika	Norgestrel	Hormon
Cetirizin	Medel vid allergi	Ofloxacin	Antibiotika
Ciprofloxacin	Antibiotika	Omeprazol	Medel vid magsår
Citalopram	Mot depression	Oxazepam	Lugnande
Cyklofosfamid	Cellgift	Oximetazolin	Vid nästäppa
Desloratadin	Medel vid allergi	Oxitetracyklin	Antibiotika
Dextropropoxifen	Smärtstillande	Paracetamol	Smärtstillande
Diazepam	Lugnande	Paroxetin	Mot depression
Diklofenak	Smärtstillande	Praziquantel	Medel mot mask (veterinärmedicin)
Enalapril	Blodtryckssänkande	Prednisolon	Inflammationshämmande
Enrofloxacin	Antibiotika	Propranolol	Blodtryckssänkande
Erytromycin	Antibiotika	Pyrantel	Medel mot mask (veterinärmedicin)
Etinylöstradiol	Könshormon	Ramipril	Blodtryckssänkande
Febantel	Medel mot mask (veterinärmedicin)	Ranitidin	Medel vid magsår
Felodipin	Blodtryckssänkande	Raloxifen	Selektiv östrogenreceptormodulator
Fentanyl	Smärtstillande	Risperidon	Medel vid psykos
Flunitrazepam	Sömnmedel/Lugnande	Salbutamol	Mot astma
Fluoxetin	Mot depression	Salmeterol	Mot astma
Fluvastatin	Blodfettssänkande	Sertralin	Mot depression
Fluvoxamin	Mot depression	Simvastatin	Blodfettssänkande
Furosemid	Blodtryckssänkande	Sulfametoxazol	Antibiotika
Gemfibrozil	Blodfettssänkande	Tamoxifen	Anti-östrogen
Glibenklamid	Medel vid vuxendiabetes	Terbutalin	Mot astma
Hydroklortiazid	Blodtryckssänkande	Tetracyklin	Antibiotika
Hydrokortison	Inflammationshämmande	Tioridazin	Medel vid depression/psykos
Ibuprofen	Smärtstillande	Tramadol	Smärtstillande
Ifosfamid	Cellgift	Trimetoprim	Antibiotika
Ipratropium	Mot astma	Tylosin	Antibiotika
Isosorbidmononitrat	Medel vid kärlekskramp	Warfarin	Mot blodpropp
Karbamazepin	Antiepileptikum	Xylometazolin	Vid nästäppa
Ketokonazol	Medel mot svamp	Zolpidem	Sömnmedel
Ketoprofen	Inflammationshämmande	Zopiklon	Sömnmedel
Klozapin	Medel vid schizofreni	Östradiol	Könshormon
Kodein	Smärtstillande	Östriol	Könshormon
Lansoprazol	Medel vid magsår	Östron	Könshormon
Loratadin	Medel vid allergi		