

Aktiva substanser från läkemedel i vattnet?

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 steroider, 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 94 aktiva substanser från läkemedel i dricks-, yt- och avloppsvatten. Detektionsgränsen är normalt 0,1- 30 ng/l beroende på provets sammansättning.

*1 nanogram/liter = 0,00000001g/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 Testing Sweden AB

Kundsupport: 010-490 81 10

**info.environment@eurofins.se
www.eurofins.se**

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