

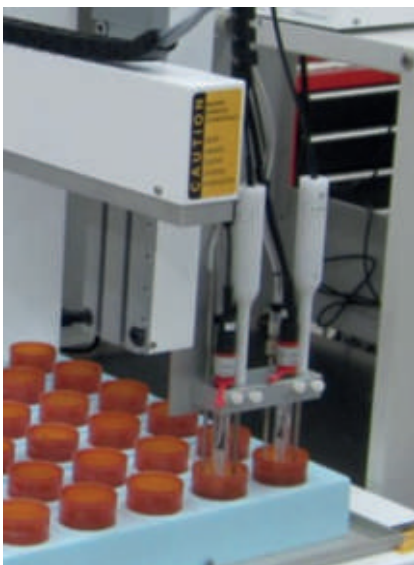
# Multiparametrický analyzátor pro analýzy vod, půd a potravin

- Automatizace analýzy 26 – 400 vzorků v jedné sekvenci
- Komunikační rozhraní lze přizpůsobit požadavkům uživatele
- Oplach měřicích sond a měřící cely po každé analýze
- Eliminace náhodné chyby při manuálním zpracování
- Možnost stanovení až 5ti parametrů v jedné dávce vzorku



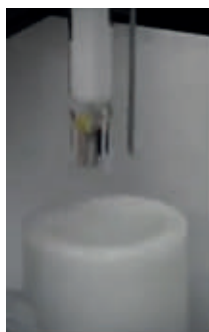
## Dual Probe

Paralelní měření se dvěma sondami  
pro rychlé měření pH a vodivosti půd

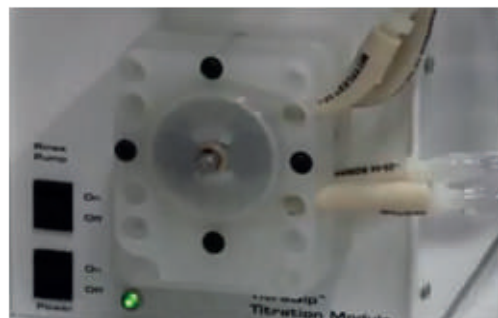


## IntelliRinse

Dynamický oplach sond probíhá do ustálení hodnoty  
vodivosti odtékající oplachové vody na akceptovatelné  
minimum



## Oplachová cela a konduktometr



Dávkování  
DI vody  
do oplachové cely



## Přehled měřených parametrů

Parametr	Metoda/ rozsah měření	MLD/ RSD
Alkalita	Titrace vzorky roztokem kyseliny sírové nebo chlorovodíkové do pH 8,3 a pH 4,5 (i pH 4,2) 0,3 – 2.500 mg/l	0,3 mg/l ± 0,007 mg/l pro 0,3 mg/l ± 0,06 mg/l pro 1 mg/l ± 0,1 mg/l pro 10 mg/l
Amoniak	Měření vodivosti po přidavku hydroxidu sodného do pH 11 0,5 – 200 mg/l	0,5 mg/l 6,59% pro 0,5 mg/l 2,51% pro 50 mg/l
	ISE elektroda 0,1 – 17.000 mg/l	0,05 mg/l ± 0,016 mg/l pro 0,1 mg/l
Barva	Spektrofotometricky při 410, 455 nebo 440 nm 0,1 – 500 CU	1,00 CU ± 0,11 CU pro 2 CU ± 0,08 CU pro 5 CU
Dusičnany	ISE elektroda 0,14 – 62.000 mg/l	0,14 mg/l ± 0,01 mg/l pro 0,14 mg/l ± 0,03 mg/l pro 1 mg/l
Fluoridy	ISE elektroda 0,02 - nasycení	0,02 mg/l ± 0,002 mg/l pro 0,02 mg/l
Chloridy	Titračně za použití ISE elektrody pro vodné vzorky 1 – 1000 mg/l	1 mg/l ± 0,008 mg/l pro 1 mg/l ± 0,1 mg/l pro 10 mg/l
	Přímým měřením ISE elektrodou pro vodné vzorky 0,05 – 35.500 mg/l	0,05 mg/l ± 0,003 mg/l pro 0,05 mg/l ± 0,031 mg/l pro 0,5 mg/l
Kyselost	Titrace hydroxidem sodným do pH 3,7 a 8,3 1 – 1.000 mg/l	1 mg/l 0,89% pro 10 mg/l 0,97% pro 100 mg/l
ORP	Redox elektroda 0 – 2 V	± 0,03 mg/l pro 475 mV ± 0,23 mg/l pro 220 mV (komerčně dostupný standard)
pH	pH metr 0 – 14 pro vodné vzorky nebo půdy -9 – 23 pro nevodné vzorky	± 0,002 pro pH 4 ± 0,0007 pro pH 7 ± 0,0006 pro pH 10
Soli	Výpočtem z hodnoty vodivosti 0,1 - 42	0,1 0,783 % pro koncentraci 0,1 0,560% pro koncentraci 1
Tvrdot	Po přípravku TRIS pufru titrace EDTA do dvou bodů ekvivalence (vápníková a hořčíková tvrdost) a následný výpočet celkové tvrdosti <b>2,05 – 110 mg/l pro Ca<sup>2+</sup></b> <b>0,3 – 30 mg/l pro Mg<sup>2+</sup></b> 1 – 400 mg/l pro celkovou tvrdost	<b>0,28 mg/l pro Ca<sup>2+</sup></b> <b>± 0,1 mg/l pro 0,28 mg/l</b>  <b>0,11 mg/l pro Mg<sup>2+</sup></b> <b>± 0,04 mg/l pro 0,11 mg/l</b>  0,99 mg/l pro celkovou tvrdost ± 0,35 mg/l pro 0,99 mg/l
Vodivost	Vodivostní článek 0,00 μS – bez horního limitu	± 0,18 μS pro 0,95 μS (deionizovaná voda) ± 1,03 μS pro 147 μS
Zákal	Turbidimetr s wolframovou nebo IR lampou 0,5 – 1.000 NTU	0,1 NTU ± 0,002 NTU pro 0,5 NTU ± 0,006 NTU pro 1 NTU



Model	MT-10	MT-30	MT-100
<b>Kapacita autosampleru</b>	26 - 400	28 - 400	30 - 400
<b>Dual Probe</b> <i>Paralelní měření se dvěma sondami</i>	✓	✓	✓
<b>IntelliRinse</b> <i>Oplach sond a měřící cely</i>	✓ Statický	✓ Dynamický	✓ Dynamický
<b>SampleProtect</b> <i>Uzavírání zkumavek</i>	✓	✓	✓
<b>Teplotní kompenzace</b>	Automatická s ručním zadáním teploty	Automatická při měření termistorem	Automatická při měření termistorem
<b>Dvě a více titračních metod</b>	✓ V jednotlivých dávkách vzorku	✓ V jednotlivých dávkách vzorku	✓ V jedné dávce vzorku
<b>Zkumavky 125 ml</b>	✓	✓	✓
<b>Zkumavky 50 ml</b>	✓	✓	✓
<b>Zkumavky 15 ml</b>			✓
<b>IntelliVOL</b> <i>Způsob odměřování objemu vzorku ve zkumavce určeného k následnému zpracování, možnost titrace přímo ve zkumavce se vzorkem</i>	✓	✓	
<b>Automatické pipetování</b>			✓
<b>RapidDUO</b> <i>Systém rychlého zpracování vzorků pro analýzu pH, alkality, vodivosti a fluoridů</i>			✓

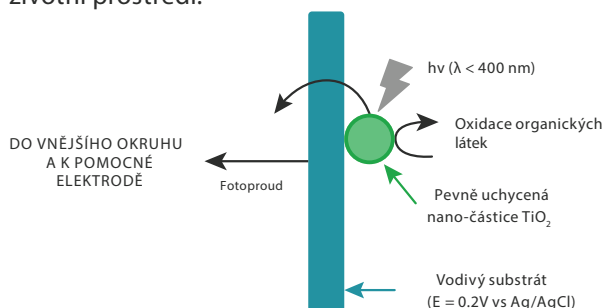


Pomocí revolučního analyzátoru PeCOD® získáte své výsledky chemické spotřeby kyslíku (CHSK) jednoduchým a bezpečným způsobem do 15ti minut.

Tento systém pro stanovení CHSK bez nutnosti použití rtuti nebo dichromanu je nainstalován ve více než 20ti zemích. Používá se pro analýzu vod v různých typech odvětví. Metoda stanovení je vydána MOECC pod číslem E3515.

Díky využití analytických metod vyvinutých v laboratořích MANTECH ušetří uživatelé miliony korun a zvýší efektivitu v rámci svých procesů.

Technologie PeCOD® podporuje zdraví a bezpečnost svých uživatelů a zároveň chrání životní prostředí.



Obrázek 1: Nanotechnologie PeCOD  
Cca 2 krát větší oxidační síla vs. dichroman  
např. benzen, 1,8 CHSKCr a 2,6 PeCOD

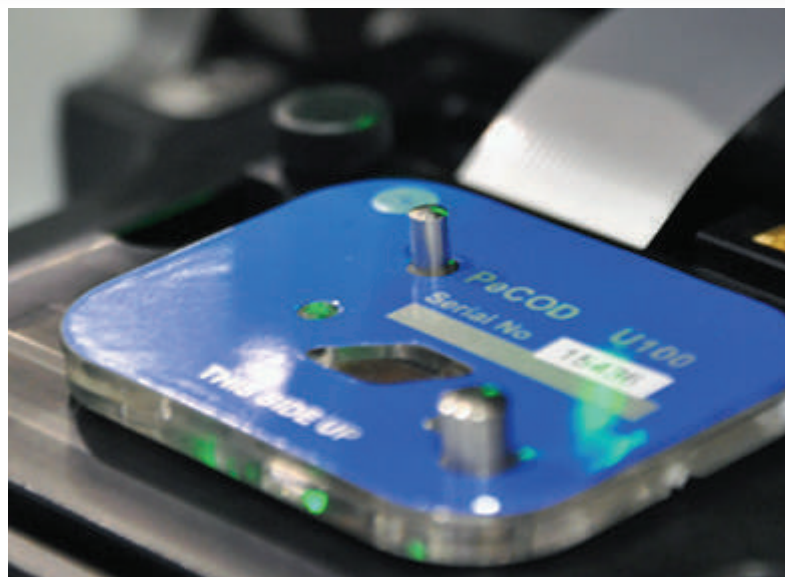
## VÝHODY PeCOD® ANALYZÁTORU

Laboratorní, přenosný model a on-line konfigurace používají stejnou technologii a metodu analýzy

Eliminuje použití nebezpečných látek jako je rtuť nebo dichroman

15ti minutová analýza umožňuje rychlá následná rozhodnutí při zpracování odpadních vod

Prokázána silná korelace k biologické spotřebě kyslíku BSK<sub>5</sub>



SENZOR ANALYZÁTORU PECOD®

Analyzátor PeCOD® nabízí jedinečný přístup za použití nanotechnologií při analýze chemické spotřeby kyslíku (CHSK) a překonává problémy tradičních metod.

Analyzátor PeCOD® nabízí bezpečnou analytickou metodu, která je také bezpečná pro životní prostředí, a která může být použita kýmkoli. Použití přístroje eliminuje potřebu vyškolených analytických chemiků nebo využití externí laboratoře.

Přenosné přístroje, on-line verze a laboratorní analyzátor PeCOD® od společnosti MANTECH zanalyzují tisíce vzorků každý den v širokém rozsahu aplikací včetně:

- Výroby vlákniny a papíru
- Výroby potravin a nápojů
- Univerzit a středních škol
- Čištění průmyslových a veřejných odpadních vod

Aktualizace letáku 2. 2. 2022

