

水质分析

Plus
Photometer PF-12

NEW!



更高的灵活性

便携式多参数水质分析仪 PF-12^{Plus}

- 100多种预设方法，用于COD、氨氮及重金属等参数的检测
- 背投显示，直观的用户操作指南
- 浊度测试
- 含浊度监测 (NTU-Check)
- USB接口，可用于数据传输，下载和供电

MACHERY-NAGEL



便携式多参数水质分析仪 PF-12^{Plus}

便携式多参数水质分析仪PF-12 Plus 是之前广受用户欢迎的PF-12的改进版本。它既可用于实验室也可用于户外，是台很好的便携式可移动水质分析仪。

含100多种预设测试方法和附加功能，新增860nm LED，可测1-1000 NTU的浊度，同时它也能在进行NANOCOLOR预装管测试时监测浊度，确保测量结果更加安全可靠。

图示操作指南使用起来直观又简单，更受用户欢迎。

用途广泛，可用于分析检测COD、氨氮、总磷、总氮及重金属等重要参数。

仪器装在一个便携箱里，里面含各种有用的配件，相当于一个小型实验室，可随时随地适用。同时，与之搭配的有数量众多的VISOCOLOR和NANOCOLOR试剂。

省时，简化实验室工作

背投显示，直观的用户操作指南

- 图示操作指南，省去复杂而费时的培训，非专业人员亦可灵活操作
- 所有测试和菜单项都可以简单快速地被激活

几秒内出结果

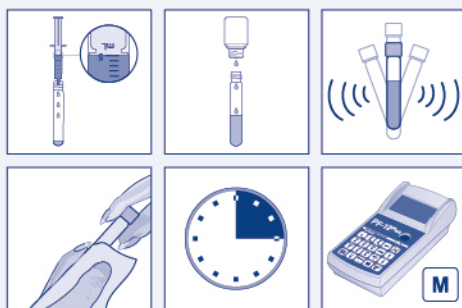
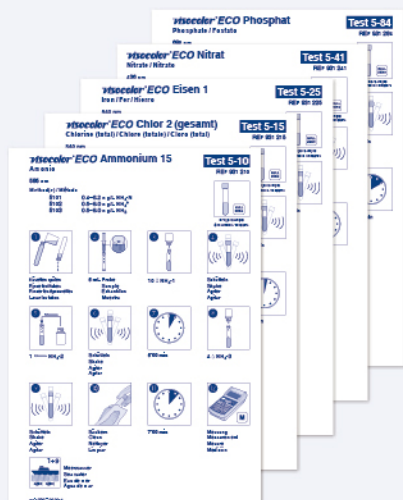
- 特殊光学设计，对外部光源不敏感，方便直接快速地开始测量

预设方法

- 100多种预设方法
- 提供图示操作说明书

用户自定义法

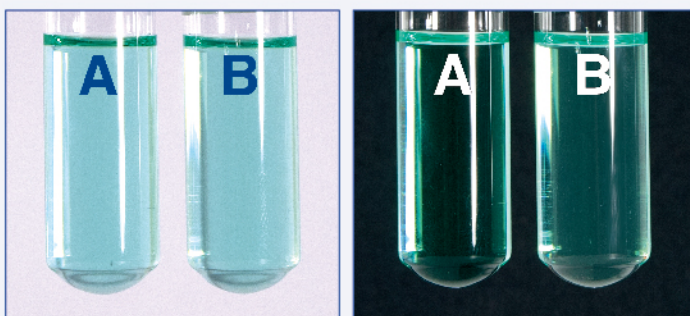
- 配有50种用户自定义法



使用方便灵活

适用于多种环境

- 电池供电，方便户外操作
- 防水外壳，防水等级IP 68
- 显示电池状态信息



A管和B管内的COD浓度一样
也可能因为浊度干扰而出现30%的偏差

结果准确可靠

预防浊度干扰

- 如果有潜在浊度干扰时会发出警告
- 90°的浊度监测测试 (NTU-Check)
- 含20-80%的测量范围显示条

数据符合GLP实验室规范

- 可独立输入水样编号，测量地点和稀释倍数

方便的数据输出

- 提供NANOCOLOR DVD光盘
- 数据可直接以MS EXCEL的格式转存到电脑里
- 可记录用户自定义法中设置的校准曲线

免费下载更新

- 可通过网络下载更新
- 相关信息参见MN网址 www.mn-net.com

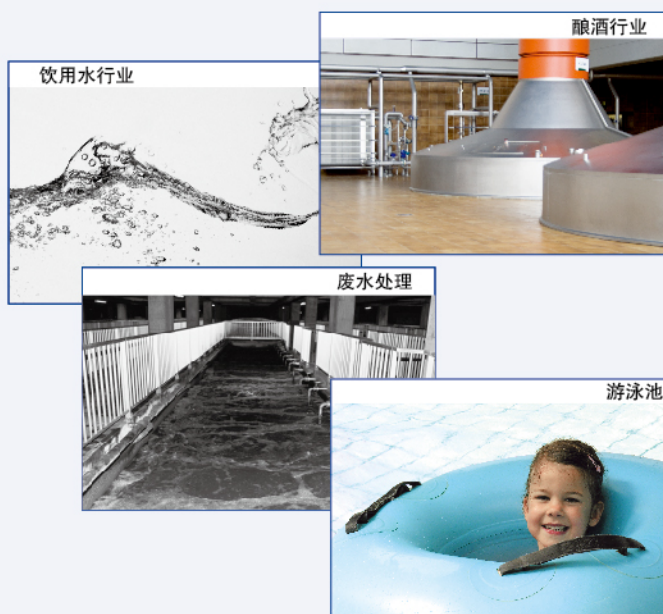
内部质量控制符合 ISO 9001

- 符合相关条例标准
- 用NANOCOLORCONTROL NANOCHECK (REF 925 701)
可快速简单自行校准

用途广泛

多领域的水和废水分析

- 水质监测机构
- 金属加工业和电镀行业
- 工业实验室
- 科研机构
- 污水处理行业
- 渔业



便携式多参数水质分析仪 PF-12^{Plus}

独立的迷你实验室

VISOCOLOR® 试剂箱，含PF-12^{Plus}

- 适用范围广
 - 经济实用
 - 可搭配各种VISOCOLOR® ECO 试剂
 - 可按用户要求保留一些独立的空间用于存放可能的组合搭配，如
- | | |
|---------------------|------------------|
| • VISOCOLOR® ECO 试剂 | • 定性测试纸 |
| • pH 试纸 | • QUANTOFIX® 测试条 |
| • pH-Fix 试纸 | • 配件 |



NANOCOLOR® 试剂箱，含PF-12 Plus

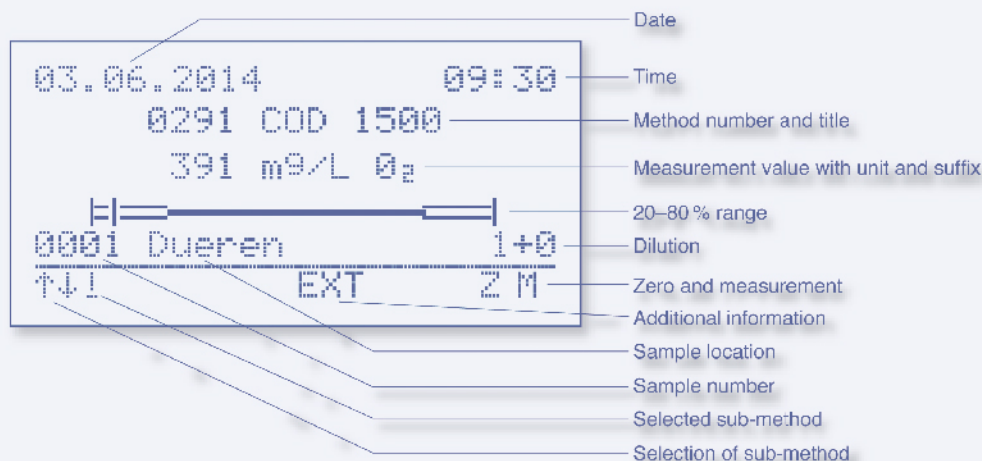
- 特别适用于污水厂里的快速水净化控制
- 便携箱牢固安全
- 可选择含或不含PF-12 Plus
- 独立组合如（可选配）
 - 加热消解器NANOCOLOR® VARIO C2
 - 2支移液枪
 - 3盒 NANOCOLOR® 预装管试剂
 - 配件



NANOCOLOR® 分析箱

技术参数

类型:	微处理控制的单光束滤光光度计、自动测试、自动校准, 波长范围340–860nm
光学原理:	由7个滤光片组成的滤镜轮, 外部光源对测试不会产生干扰—无需遮光
波长:	345/436/470/540/585/620/690nm外加一个可放其它波长滤光片的凹槽; 内置一个可测浊度的860nmLED
波长精度:	± 2nm, 半波宽10–12nm
光源:	氙灯
检测器:	硅光电二极管
测量模式:	100多种预设方法 (NANOCOLOR® 预装管测试和VISOCOLOR® ECO测试) 吸光度, 透光率, 因子, 标准液法, 50种用户自定义方法
光度测定范围:	± 3E
光度精度:	± 1%
稳定性:	< 0.002E/h
试管槽:	16 mm外径试管
存储量:	1000组数据, GLP兼容
显示屏:	背投显示, 64x128像素 所有重要信息一目了然: 结果数据, 单位, 日期, 时间, 水样编号, 地点和稀释倍数 显示用户操作指南, 覆塑料薄膜的按键
操作:	可以通过测试编号或参数表来选择测试方法 12种语言(德语, 英语等)
质量控制:	用NANOCONTROL NANOCHECK试剂组进行质量控制
接口:	USB2.0
下载更新:	通过网络/电脑, 免费
操作环境:	0–50° C, 相对湿度不超过90%
供电:	USB供电, 一般标准电池或可充电电池
外壳:	防水, IP68
尺寸, 重量:	215x100x65mm, 0.7kg
保修期:	1年



订购信息:

便携式多参数水质分析仪 PF-12 Plus REF 919 250
含DVD光盘, 说明书, 4节电池, 4支空试管, 漏斗, 烧杯, 塑料注射器,
USB接线, 校准试管, 相关证书, 便携箱

蓄电池组 REF 919 201

USB 电源 REF 919 220

充电器 REF 919 221

更多信息请来电咨询。



MACHERY-NAGEL

上海西脉科司实业有限公司
SHANGHAI ZIMEX INDUSTRIAL CO., LTD.

地址: 上海市松江区车墩镇泾车路176号



021-33522300

邮编: 201611

网址: www.zimex.com.cn



Since 1911

便携式多参数水质分析仪 PF-12^{Plus}

测试试剂-适合各种应用范围

试剂	测量范围	测试编号	波长	可测次数	保质期 (月)	海水	REF
VISOCOLOR® ECO							
Alkalinity TA 碱度	5-250 mg/L CaCO ₃	5-04	436/585	100	12	yes	931 204
Ammonium 3* 氨氮	0.1-2.5 mg/L NH ₄ ⁺	5-08	690	50	18	10倍稀释	931 208
Ammonium 15* 氨氮	0.5-8.0 mg/L NH ₄ ⁺	5-10	585	50	18	10倍稀释	931 210
Bromine 溴	0.10-13.00 mg/L Br ₂	5-11	540	200	24	yes	931 211
Chloride* 氯化物	1-50 mg/L Cl ⁻	5-18	470	90	12	no	931 218
Chlorine 1, free + total 自由氯+总氯	0.05-2.00 mg/L Cl ₂	5-35	540	150	24	yes	931 235
Chlorine 2, free + total* 自由氯+总氯	0.05-2.00 mg/L Cl ₂	5-15	540	150	18	no	931 215
free Chlorine 2 自由氯	0.05-2.00 mg/L Cl ₂	5-16	540	150	18	no	931 216
Chlorine 6, free + total 自由氯+总氯	0.05-6.00 mg/L Cl ₂	5-17	540	200	24	yes	931 217
free Chlorine 6 自由氯	0.05-6.00 mg/L Cl ₂	5-19	540	400	24	yes	931 219
Chlorine dioxide* 二氧化氯	0.20-3.80 mg/L ClO ₂	5-21	540	150	18	no	931 221
Chromium(VI)* 铬	0.04-1.00 mg/L CrO ₄ ²⁻	5-20	540	140	18	yes	931 220
Copper 铜	0.1-5.0 mg/L Cu ²⁺	5-37	585	100	24	yes	931 237
Cyanide* 氰化物	0.01-0.20 mg/L CN ⁻	5-22	585	100	12	4倍稀释	931 222
Cyanuric acid* 氰尿酸	10-100 mg/L Cya	5-23	540	100	18	yes	931 223
Fluoride 氟化物	0.1-2.0 mg/L F ⁻	5-27	585	150	18	蒸馏后	931 227
Hydrazine* 联氨	0.05-0.40 mg/L N ₂ H ₄	5-30	436	130	12	yes	931 230
Iron 1* 铁	0.04-2.00 mg/L Fe	5-25	540	200	24	yes	931 225
Iron 2 铁	0.04-2.00 mg/L Fe	5-26	540	100	24	yes	931 226
Manganese* 锰	0.1-5.0 mg/L Mn ²⁺	5-38	436	70	18	yes	931 238
Nickel* 镍	0.04-5.00 mg/L Ni ²⁺	5-40	470	150	18	10倍稀释	931 240
Nitrate* 硝酸盐	4-60 mg/L NO ₃ ⁻	5-41	436	110	18	yes	931 241
Nitrite 亚硝酸盐	0.02-0.50 mg/L NO ₂ ⁻	5-44	540	120	18	yes	931 244
Oxygen* 氧	1-8 mg/L O ₂	5-88	540	50	18	yes	931 288
pH 6.0-8.2	pH 6.1-8.4	5-70	436/540	150	18	yes	931 270
Phosphate* 磷酸盐	0.2-5.0 mg/L PO ₄ -P 0.6-15.0 mg/L PO ₄ ³⁻	5-84	690	80	36	yes	931 284
Potassium* 钾	2-25 mg/L K ⁺	5-32	690	60	36	2倍稀释	931 232
Silica 二氧化硅	0.2-3.0 mg/L SiO ₂	5-33	690	80	36	yes	931 233
Sulfate* 硫酸盐	20-200 mg/L SO ₄ ²⁻	5-92	436	100	36	50倍稀释	931 292
Sulfide* 硫化物	0.05-0.80 mg/L S ²⁻	5-94	620	90	36	yes	931 294
Zinc 锌	0.1-3.0 mg/L Zn ²⁺	5-98	620	120	12	10倍稀释	931 298
NANOCOLOR®							
Aluminium 07 铝	0.02-0.70 mg/L Al ³⁺	0-98	540	19	12	yes	985 098
Ammonium 3* 氨氮	0.04-2.30 mg/L NH ₄ -N 0.05-3.00 mg/L NH ₄ ⁺	0-03	690	20	12	2倍稀释	985 003
Ammonium 10* 氨氮	0.2-8.0 mg/L NH ₄ -N 0.2-10.0 mg/L NH ₄ ⁺	0-04	690	20	12	yes	985 004
Ammonium 50* 氨氮	1.0-40.0 mg/L NH ₄ -N 1.0-50.0 mg/L NH ₄ ⁺	0-05	690	20	12	yes	985 005
Ammonium 100* 氨氮	4-80 mg/L NH ₄ -N 5-100 mg/L NH ₄ ⁺	0-08	585	20	12	yes	985 008
Ammonium 200* 氨氮	30-160 mg/L NH ₄ -N 40-200 mg/L NH ₄ ⁺	0-06	585	20	12	yes	985 006
AOX 3*	0.1-3.0 mg/L AOX 0.01-0.30 mg/L AOX	0-07	470	20	12	yes, 加 200 mL 洗液	985 007
BOD ₅ *	0.5-12.0 mg/L O ₂	8-22	470	25-50	24	yes	985 822
BOD ₅ -TT*	0.5-7.5 mg/L O ₂	8-25	436	11-21	24	yes	985 825
Cadmium 2 镉	0.05-2.00 mg/L Cd ²⁺	0-14	540	10-19	12	yes	985 014
Carbonate hardness 15 碳酸盐硬度	1.0-18.0 °e 0.4-5.4 mmol/L H ⁺	0-15	436/585	20	12	yes	985 015
Chloride 50* 氯化物	0.5-50.0 mg/L Cl ⁻	0-21	470	20	12	no	985 021
Chloride 200* 氯化物	5-200 mg/L Cl ⁻ 0.10-1.00 g/L Cl ⁻	0-19	470	20	12	200倍稀释	985 019
Chlorine / Ozon 2* 余氯 / 臭氧	0.05-2.50 mg/L Cl ₂ 0.05-2.00 mg/L O ₃	0-17	540	20	12	yes	985 017
Chlorine dioxide 5 二氧化氯	0.15-5.00 mg/L ClO ₂	0-18	540	20	12	yes	985 018
Chromate 5 铬酸盐	0.05-2.00 mg/L Cr(VI) 0.1-4.0 mg/L CrO ₄ ²⁻	0-24	540	20	24	yes	985 024
Total Chromium 2* 总铬	0.05-2.00 mg/L Cr	0-59	540	20	24	no	985 059
COD 40*	2-40 mg/L O ₂	0-27	345	20	12(2-8°C下)	no	985 027
COD 60*	5-60 mg/L O ₂	0-22	345	20	12(2-8°C下)	no	985 022
COD 160*	15-160 mg/L O ₂	0-26	436	20	12	no	985 026
COD 160 Hg-frei* (不含汞)	15-160 mg/L O ₂	0-26	436	20	12(2-8°C下)	no	963 026
COD 300*	50-300 mg/L O ₂	0-33	436	20	12	no	985 033
COD 600*	50-600 mg/L O ₂	0-30	620	20	12(15-25°C下)	no	985 030
COD 1500*	100-1500 mg/L O ₂	0-29	620	20	12	no	985 029
COD 4000*	400-4000 mg/L O ₂	0-11	620	20	12(15-25°C下)	no	985 011
COD 10000*	1,00-10,00 g/L O ₂	0-23	620	20	12	no	985 023
COD 15000*	1,0-15,0 g/L O ₂	0-28	620	20	12	no	985 028
COD 60000*	5,0-60,0 g/L O ₂	0-12	620	20	12	no	985 012
COD LR 150*	3-150 mg/L O ₂	0-36	436	20	12	no	985 036

* 该产品内含有必须标注出来的有害物质, 具体信息参见MSDS。

便携式多参数水质分析仪 PF-12 Plus

测试试剂-适合各种应用范围

试剂	测量范围	测试编号	波长	可测次数	保质期(月)	海水	REF
COD HR 1500*	20-1500 mg/L O ₂	0-38	620	20	12	no	985 038
org. Complexing agents 10 (Screeningtest) 有机螯合剂	0,5-10,0 mg/L I _{Bik}	0-52	540	10-19	12	20 倍稀释	985 052
Copper 5 铜	0,10-7,00 mg/L Cu ²⁺	0-53	585	20	24	yes	985 053
Copper 7 铜	0,10-7,00 mg/L Cu ²⁺	0-54	585	20	24	yes	985 054
Cyanide 08* 氰化物	0,02-0,80 mg/L CN ⁻	0-31	585	20	12	4倍稀释	985 031
DEHA 1 (Diethylhydroxylamin)	0,05-1,00 mg/L DEHA	0-35	540	20	12	yes	985 035
Ethanol 1000 乙醇	0,10-1,00 g/L EtOH 0,013-0,130 Vol.% EtOH	8-38	620	23	24(< 0°C下)	no	985 838
Fluoride 2 氟化物	0,1-2,0 mg/L F ⁻	0-40	620	20	18	10倍稀释	985 040
Formaldehyde 8* 甲醛	0,1-8,0 mg/L HCHO	0-41	585	20	24	no	985 041
Formaldehyde 10 甲醛	0,20-10,00 mg/L HCHO	0-46	436	10-19	24	yes	985 046
Hardness Ca/Mg 硬度	1,0-20,0 °d; 5-50 mg/L Mg ²⁺ 0,2-3,6 mmol/L; 10-100 mg/L Ca ²⁺	0-44	540	20	18	30倍稀释	985 044
Hardness 20 硬度	1,0-20,0 °d; 5-50 mg/L Mg ²⁺ 0,2-3,6 mmol/L; 10-100 mg/L Ca ²⁺	0-43	540	20	18	30倍稀释	985 043
HC 300* (hydrocarbons) 碳氢化合物	0,5-5,6 mg/L KW 30-300 mg/kg KW	0-57	436	20	12	yes	985 057
Iron 3* 铁	0,10-3,00 mg/L Fe	0-37	540	20	12	yes	985 037
Lead 5* 铅	0,10-5,00 mg/L Pb ²⁺	0-09	540	20	12	no	985 009
Manganese 10* 锰	0,1-10,0 mg/L Mn	0-58	470	20	18	yes	985 058
Methanol 15 甲醇	0,2-15,0 mg/L MeOH	8-59	620	23	12(< 0°C下)	no	985 859
Molybdenum 40* 钼	1,0-40,0 mg/L Mo(VI) 1,6-65,0 mg/L MoO ₄ ²⁻	0-56	345	20	24	no	985 056
Nickel 4* 镍	0,10-7,00 mg/L Ni ²⁺	0-71	470	20	24	10倍稀释	985 071
Nickel 7* 镍	0,10-7,00 mg/L Ni ²⁺	0-61	470	20	24	10倍稀释	985 061
Nitrate 8* 硝酸盐	0,30-8,00 mg/L NO ₃ -N 1,3-35,0 mg/L NO ₃ ⁻	0-65	345	20	24	no	985 065
Nitrate 50* 硝酸盐	0,3-22,0 mg/L NO ₃ -N 2-100 mg/L NO ₃ ⁻	0-64	345	20	24	no	985 064
Nitrate 250* 硝酸盐	4-60 mg/L NO ₃ -N 20-250 mg/L NO ₃ ⁻	0-66	345	20	24	no	985 066
Nitrite 2* 亚硝酸盐	0,003-0,460 mg/L NO ₂ -N 0,02-1,50 mg/L NO ₂ ⁻	0-68	540	20	12	yes	985 068
Nitrite 4 亚硝酸盐	0,1-4,0 mg/L NO ₂ -N 0,3-13,0 mg/L NO ₂ ⁻	0-69	540	20	12	yes	985 069
total Nitrogen TN _b 22* 总氮	0,5-22,0 mg/L N	0-83	345	20	12	no	985 083
total Nitrogen TN _b 60* 总氮	3-60 mg/L N	0-92	345	20	12	no	985 092
total Nitrogen TN _b 220* 总氮	5-220 mg/L N	0-88	345	20	12	no	985 088
Organic acids 3000* 有机酸	30-3000 mg/L CH ₃ COOH 0,5-50,0 mmol/L CH ₃ COOH	0-50	470	20	18	yes	985 050
Oxygen 12* 氧	0,5-12,0 mg/L O ₂	0-82	436	22	24	yes	985 082
Peroxide 2 过氧化氢	0,03-2,00 mg/L H ₂ O ₂	8-71	620	10-19	12(2-8°C下)	yes	985 871
pH 6,5-8,2	pH 6,1-8,4	0-72	436/540	100	18	yes	918 72
Phenolic index 5* 苯酚指数	0,2-5,0 mg/L Phenol	0-74	470	10-19	18	萃取后	985 074
ortho and total Phosphate 1* 正磷和总磷	0,05-1,50 mg/L P 0,2-5,0 mg/L PO ₄ ³⁻	0-76	690	20	12	yes (正磷)	985 076
ortho and total Phosphate 5* 正磷和总磷	0,20-5,00 mg/L P 0,5-15,0 mg/L PO ₄ ³⁻	0-81	690	20	12	yes (正磷)	985 081
ortho and total Phosphate 15* 正磷和总磷	0,30-15,00 mg/L P 1,0-45,0 mg/L PO ₄ ³⁻	0-80	690	20	12	yes (正磷)	985 080
ortho and total Phosphate 45* 正磷和总磷	5,0-50,0 mg/L P 15-150 mg/L PO ₄ ³⁻	0-55	690	20	12	yes (正磷)	985 055
ortho and total Phosphate 50* 正磷和总磷	10,0-50,0 mg/L P 30-150 mg/L PO ₄ ³⁻	0-79	436	19	36	yes (正磷)	985 079
POC 200 聚羧酸	20-200 mg/L	0-70	436	20	18	4倍稀释	985 070
Potassium 50* 钾	2-50 mg/L K ⁺	0-45	690	20	24	10倍稀释	985 045
residual Hardness 1 残留硬度	0,02-1,00 °d 0,004-0,180 mmol/L	0-84	540	20	12	no	985 084
Silver 3 银	0,20-3,00 mg/L Ag ⁺	0-49	620	20	18	no	985 049
Starch 100* 淀粉	5-100 mg/L 淀粉	0-85	540	19	12	2倍稀释	985 085
Sulfate 200* 硫酸盐	10-200 mg/L SO ₄ ²⁻	0-86	436	20	36	no	985 086
Sulfate 1000* 硫酸盐	200-1000 mg/L SO ₄ ²⁻	0-87	436	20	36	no	985 087
Sulfide 3* 硫化物	0,05-3,00 mg/L S ²⁻	0-73	620	20	36	4倍稀释	985 073
Sulfite 10* 亚硫酸盐	0,2-10,0 mg/L SO ₃ ²⁻	0-89	436	20	12	20倍稀释	985 089
Sulfite 100* 亚硫酸盐	5-100 mg/L SO ₃ ²⁻	0-90	470	19	12	yes	985 090
Anionic surfactants 4* 阴离子表面活性剂	0,20-4,00 mg/L MBAS	0-32	620	20	24	20倍稀释	985 032
Cationic surfactants 4* 阳离子表面活性剂	0,20-4,00 mg/L CTAB	0-34	620	20	24	20倍稀释	985 034
Nonionic surfactants 15* 中性活性剂	0,3-15,0 mg/L Triton® X-100	0-47	620	20	24	no	985 047
Thiocyanate 50* 硫氰酸盐	0,5-50,0 mg/L SCN ⁻	0-91	470	20	24	2倍稀释	985 091
TOC 25* 总有机碳	2,0-25,0 mg/L C	0-93	585	10	12	no	985 093
TOC 60* 总有机碳	10-60 mg/L C	0-94	585	10	12	no	985 094
TOC 600* 总有机碳	40-600 mg/L C	0-99	585	10	12	no	985 099
TTC/Sludge activity150* 泥浆活性	5-150 µg TPF; 0,050-2,300 E	8-90	470	20	24 (2-8°C下)	no	985 890
Zinc 4* 锌	0,10-4,00 mg/L Zn ²⁺	0-96	620	20	12	2倍稀释	985 096
Tin 3* 锡 (需定制滤光片)	0,10-3,00 mg/L Sn	0-97	520	18	12	10倍稀释	985 097

* 该产品内含有必须标注出来的有害物质, 具体信息参见MSDS。