



Be Right™



Lab Applications

Quick Reference Guide
Version 1.2



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument										Vertical Market																									
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Industrial																	
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System	Waste Water	Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining											
Acidity		Sodium Hydroxide/ Methyl Orange/ Phenolphthalein	10-4000													•		•				•		•														
Alkalinity		pH-metric titration	0.4-20 mmol/L	•														•	•			•	•		•	•												
		TNT870	25-400				•	•	•									•	•			•	•		•	•												
		ChemKey	20-200									•						•	•			•	•		•	•												
		ChemKey	200-700									•						•	•			•	•		•	•												
Aluminum		Sulfuric Acid/ Phenolphthalein/ Bromocresol Green-Methyl Red	10-4000													•		•	•			•	•		•	•												
		Aluminon	0.008-0.800				•	•	•	•	•							•	•			•	•		•	•												
		Eriochrome Cyanide R	0.006-0.250				•	•	•	•								•	•			•	•		•	•												
	TNT848	0.02-0.50				•	•	•									•	•			•	•		•	•													
Arsenic	•	Silver Diethyldithiocarbamate	0-0.200				•	•	•									•	•			•	•		•	•												
Barium		Turbidimetric	2-100				•	•	•	•																												
		Turbidimetric	2-10000				•	•	•	•																												
Benzotriazole/ Tolytriazole		UV Photolysis	1.0-20.0				•	•	•	•																												
Biochemical Oxygen Demand	•	Luminescent	0.05-20.00		•																																	
Boron		Carmine	0.2-14				•	•	•	•																												
		Carmine	2-50				•	•	•	•																												
		TNT877	0.05-2.5				•	•	•																													
Bromine		Electrometric titration	0.500-200/100 g Br2	•																																		
		DPD powder pillow	0.05-4.50				•	•	•	•																												
		DPD AccuVac	0.05-4.50				•	•	•	•																												
Cadmium		TNT852	0.02-0.30				•	•	•																													
Cadmium		Dithizone	0.0007-0.0800				•	•	•																													
Carbon Dioxide		Sodium Hydroxide/ Phenolphthalein	10-1000																																			
Chelants, Free		Magnesium Chloride/ Calmagite	0-20.0																																			
Chelants, Total		Bismuth Nitrate/ Methylthymol Blue	0-40.0																																			
Chemical Oxygen Demand (COD)		Manganese III TNT	30-1000				•	•	•	•																												



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument											Vertical Market															
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial							
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining		
Chemical Oxygen Demand (COD)		Mercury-free TNT825	25-1000				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Dichromate TNT	0.7-40				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	Dichromate TNT	3-150				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	Dichromate TNT	20-1500				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Dichromate TNT	200-15000				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		TNT820	1-60				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	TNT821	3-150				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	TNT822	20-1500				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		TNT823	250-15000				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		TNT824	5000-60000				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chloramine (Mono)		Indophenol	0.04-4.50				•	•	•	•	•							•	•	•	•								
		ChemKey	0.04-4.60									•							•	•	•	•							
Chloramine (Mono) and Nitrogen, Free Ammonia		Indophenol	0.04-4.60				•	•	•	•	•							•	•	•	•								
Chloride		Silver nitrate titration	5-400	•														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Mercuric Thiocyanate	0.1-25.0				•												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		TNT879	1.0-1000				•												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		QuanTab test strip	30-600																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		QuanTab test strip	300-6000																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Mercuric Nitrate/Diphenylcarbazone	10-8000																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Silver Nitrate/Potassium Chromate	10-10000																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Ion selective electrode	0.1-35500		•								•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chlorine Demand	•	DPD powder pillow	variable				•	•	•	•	•								•										
Chlorine Dioxide		Thiosulfate titration	100-4500	•															•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Phenyl arsine oxide titration	0.100-5.00	•																•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chlorine Dioxide		Chlorophenol Red	0.01-1.00				•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	DPD powder pillow	0.04-5.00				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Direct read	1-50				•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Direct read	5-1000				•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chlorine, Free		Phenyl arsine oxide titration	0.003-5.0	•															•	•	•	•	•	•	•	•	•		



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument											Vertical Market																							
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial															
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining										
Chlorine, Free	•	DPD powder pillow	0.02-2.00				•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
	•	DPD AccuVac	0.02-2.00				•	•	•	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
	•	DPD Rapid Liquid	0.02-2.00				•	•	•	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	DPD powder pillow	0.05-4.00				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	Indophenol	0.04-4.50				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	•	DPD powder pillow	0.1-10.0				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	•	TNT866	0.05-2.00				•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	•	ChemKey	0.04-4.60										•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	Fluorescence	2-100 ug/L			•														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Chlorine, Free and Total		DPD-FEAS	0-3.00												•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Chlorine, Hypochlorite		Iodometric	50000-150000												•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Chlorine, Total	•	Phenyl arsine oxide titration	0.100-5.000	•														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	•	TNT867	0.05-2.00				•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	•	DPD TNT	0.09-5.00				•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	DPD rapid liquid	0.02-2.00				•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	ULR rapid liquid	0.002-0.500				•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	ULR rapid liquid OriFlo	0.002-0.500				•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	ChemKey	0.04-10.0										•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	DPD powder pillow	0.02-2.00				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	DPD AccuVac	0.02-2.00				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	DPD powder pillow	0.05-4.00				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	DPD powder pillow	0.1-10.0				•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•	Iodometric	1-70000																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
•	Fluorescence	3-100 ug/L			•														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Chlorite		Phenyl arsine oxide titration	0.100-5.00	•														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Chromate		Iodometric	20-400																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chromium, Hexavalent	•	Diphenyl-carbohydrazide powder pillow	0.010-0.700				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chromium, Hexavalent	•	Diphenyl-carbohydrazide AccuVac	0.010-0.700				•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chromium, Hexavalent	•	TNT854	0.03-1.00				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chromium, Total	•	TNT854	0.03-1.00				•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application				Instrument										Vertical Market																
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR3000	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial								
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining			
Chromium, Total		Alkaline Hypobromite Oxidation	0.01-0.70				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Cobalt		PAN	0.01-2.00				•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
COD in salt-/seawater		TNT815	7-70 mg/L				•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
COD in salt-/seawater		TNT816	70-1000 mg/L				•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Color		Platinum-Cobalt	3-500 units				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		ADMI Weighted Ordinate	5-250 units				•													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Spectral colorimetry	variable												Lico						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Combined Ecology													•																	
Complete Aquaculture Lab													•																	
Conductivity/Salinity/TDS		Potentiometric	0.01-200000 µs/cm	•																										
Conductivity/Salinity/TDS	•	Potentiometric	0.01-200000 µs/cm		•							•																		
Copper		Porphyrin	0.001-0.210				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		• Bicinchoninate CuVer 1	0.04-5.00				•	•	•	•	•					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		• Bicinchoninate CuVer 2	0.04-5.00				•	•	•	•	•					•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		TNT860	0.1-8.0				•	•	•							•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		ChemKey	0.06-5.75									•				•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Corrosivity (Langelier Index)		Langelier index	10-1000	•																•										
		Langelier index	10-1000												•					•										
Cyanide		Pyridine-Pyrazalone	0.002-0.240				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Cyanide		TNT862	0.01-0.6				•	•	•							•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Cyanuric Acid		Turbidimetric	5-55					•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Dissolved Oxygen		Luminescent	0.1-20		•							•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		HRDO	0.3-15.0				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		UHRDO	1.0-40.0				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Indigo Carmine	0.006-0.800				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Fluoride		• SPADNS solution	0.02-2.00				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		• SPADNS AccuVac	0.02-2.00				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		• SPADNS II solution	0.02-2.00				•	•	•	•						•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument											Vertical Market															
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial							
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining		
Fluoride	• SPADNS II AccuVac		0.02-2.00				•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	• TNT878		0.1-2.5				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	• Ion selective electrode		0.02-19000		•							•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Formaldehyde	MBTH		0.003-0.500				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	TNT871		0.5-10				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FOS/TAC	Nordmann method		400-25000	•																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hardness	Ion selective electrode titration		20-720	•																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Chlorophosphonazo solution pillows		0.008-1.000				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Chlorophosphonazo solution bulk solution		0.008-1.000				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Chlorophosphonazo solution rapid liquid		0.004-1.000				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Calmagite		0.05-4.00				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	TNT869		20-350				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ChemKey		3-100									•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hardness	ChemKey		90-750								•								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hardness, Calcium	EDTA/CalVer		10-4000												•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hardness, Total	EDTA/Calmagite		10-4000												•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hardness, Total Sequential	EDTA/CalVer/Calmagite		10-4000												•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Hydrazine	p-Dimethyl-amino-benzaldehyde solution		0.004-0.600				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	p-Dimethyl-amino-benzaldehyde solution		0.004-0.600				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
International Bitter Units	TNT817		>2 IBU				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Iodine	DPD powder pillow		0.07-7.00				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	DPD AccuVac		0.07-7.00				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Iron	1,10-Phenanthroline powder pillows		0.02-3.00				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1,10-Phenanthroline powder AccuVac		0.02-3.00				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Iron	FerroZine		0.001-0.100				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	FerroZine rapid liquid		0.009-1.400				•	•	•	•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application				Instrument										Vertical Market															
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial							
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining		
Iron		FerroZine solution pillows	0.009-1.400				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		TPTZ powder pillows	0.012-1.800				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		FerroMo	0.01-1.80				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	FerroVer powder pillow	0.02-3.00				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	FerroVer AccuVac	0.02-3.00				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		FerroVer powder pillow	0.1-300.0				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		ChemKey	0.05-3.00				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	TNT858	0.2-6.0									•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		EDTA/Sulfosalicylic acid	10-1000				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Lead		LeadTrak	0.005-0.150											•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	Dithizone	0.003-0.300				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		TNT850	0.1-2.0				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Magnesium		TNT849	0.5-0.50				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Manganese		PAN	0.006-0.700				•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	Periodate Oxidation	0.1-20.0				•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Mercury		Cold vapor concentration	0.0001-0.0025				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Moisture		Karl Fischer titration	1-100 mg	•												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Molybdenum		Ternary complex	0.02-3.00				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Mercaptoacetic acid powder pillows	0.2-40.0				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Mercaptoacetic acid AccuVac	0.2-40.0				•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Nickel		PAN	0.006-1.000				•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	Heptoxime	0.02-1.80				•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		TNT856	0.1-6.0				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Nitrification Control													•																
Nitrogen, Ammonia		HPT383	0,005-0,05 mg/L				•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	Ion selective electrode	0.1-14000		•										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Nitrogen, Ammonia		TNT829	0,5 - 5 mg/L				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	TNT830	0.015-2.00				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	•	TNT831	1-12				•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument											Vertical Market															
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Power/Steam	Industrial						
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System			Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining		
Nitrogen, Ammonia	TNT832	2-47					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	TNT833	47 - 130 mg/L					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	TNT834	100-1800 mg/L					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	TNT837	10 - 100 mg/L					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Salicylate	0.01-0.50					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Salicylate TNT	0.02-2.50					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Salicylate TNT	0.4-50.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Nessler	0.02-2.50					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Indophenol	0.01-0.50					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Ammonia, Free	ChemKey	0.05-0.50										*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Ammonia, Total	ChemKey	0.05-1.50										*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Nitrate	TNT835	0.23-13.5					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	TNT836	5-35					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	TNT838	0,005-0,05 mg/L					*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Cadmium reduction	0.01-0.50					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Cadmium reduction powder pillows	0.1-10.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Cadmium reduction powder pillows	0.3-30.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Direct read	0.1-10.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Chromotropic acid TNT	0.2-30.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	Ion selective electrode	0.1-14000		*									*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Diazotization powder pillows	0.002-0.300					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Diazotization TNT	0.003-0.500					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Ferrous sulfate	2-150					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	TNT839	0.015-0.600					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	TNT840	0.6-6.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ChemKey	0.005-0.600											*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Nitrate	Cerium Ion/ Ferrioin	100-2500												*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Total	Titanium trichloride reduction TNT	0.2-25.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Total Digested	Persulfate TNT	0.5-25.0					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Nitrogen, Total Digestion	Persulfate TNT	2-150					*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application				Instrument											Vertical Market												
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial					
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining
Nitrogen, Total Digestion	TNT818	100 - 250 mg/L				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	TNT826	1-16				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	TNT827	5-40				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	TNT828	20-100				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Nitrogen, Total Kjeldahl	• TNT880	0-16				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Nessler	1-150				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Oxidation-Reduction Potential (ORP)	Potentiometric	-2000-2000 mV		•							•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Oxygen Scavengers	Iron reduction	0.003-0.1500				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Ozone	Indigo	0.1-1.50				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Peracetic Acid	DPD	0.10-10.00				•	•	•								•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	ChemKey	0.04-50.0									•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	DPD	0.01-35 %											•			•			•	•	•	•	•	•	•	•	
pH	• Potentiometric	0-14 units	•													•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Phenol red	6.5-8.5 units								•	•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	• Potentiometric	0-14 units			•								•			•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Phenols	• 4-Aminoantipyrine	0.002-0.200				•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	
	TNT868	5-150				•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	
Phosphonates	Persulfate UV oxidation	0.02-125				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Phosphorus, Acid Hydrolyzable	PhosVer TNT	0.06-3.50				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
Phosphorus, Reactive	Chemkey	0.2-4.00									•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Chemkey	1.0-30.0									•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	• PhosVer powder pillows	0.02-2.50				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	• PhosVer AccuVac	0.02-2.50				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	• Ascorbic acid rapid liquid	0.019-3.000				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	• PhosVer TNT	0.06-5.00				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Amino acid	0.23-30.00				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Molybdovanadate reagent solution	0.3-45.0				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Molybdovanadate AccuVac	0.3-45.0				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	
	Molybdovanadate rapid liquid	0.3-45.0				•	•	•	•							•			•	•	•	•	•	•	•	•	



Lab Applications Quick Reference Guide

v1.2

Application			Instrument											Vertical Market																												
Parameter	EPA	Chemistry	Range: mg/l (unless noted)	AT1000	HQd Meter	DR1300 FL Fluorometer	DR6000 Spectrophotometer	DR3900 Spectrophotometer	DR1900 Spectrophotometer	DR900 Colorimeter	DR300	SL1000	Kits	Digital Titrator	Other Instrument	Drinking Water					Waste Water	Industrial																				
																Raw Water	Clarifier Effluent	Filter/Membrane Effluent	Final Effluent	Distribution System		Power/Steam	Chemical/Petrochemical	Pulp & Paper	Food	Beverage	Metals/Mining															
Phosphorus, Reactive		Molybdovanadate TNT	1.0-100.0				*	*	*	*						*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		HPT487	0.01 - 0.5 mg/L				*	*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
		TNT846	1.6-30				*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	*	TNT843	0.15-4.50				*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	*	TNT844	1.5-15.0				*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	*	TNT845	6-60				*	*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Phosphorus, Total	*	TNT843	0.15-4.50				*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	*	TNT844	1.5-15.0				*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	*	TNT845	6-60				*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	PhosVer TNT	0.06-3.50				*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Molybdovanadate TNT	1.0-100.0				*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Potassium		Tetraphenylborate	0.1-700				*	*	*												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Quaternary Ammonium Compounds		Direct binary complex	0.2-5.0				*	*	*												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Salinity		Mercuric Nitrate/Diphenylcarbazone												*		*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Sampling		NA	NA											AS950							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Silica		Heteropoly blue reagent solution	0.003-1.000				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		Heteropoly blue powder pillows	0.010-1.600				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Silicomolybdate	1-100				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Silver		Cadion	0.02-0.70				*	*	*							*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sodium		Potentiometric titration	0.1-5 %	*																	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Ion selective electrode	0.023-23000		*											*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfate	*	SulfaVer powder pillows	2-70				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		SulfaVer	2-7000				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		TNT864	40-150				*	*	*							*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfate		TNT865	150-900				*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfide	*	Methylene blue	0.005-800				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Methylene blue	0.01-70				*	*	*	*						*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		TNT861	0.1-2.0				*	*	*							*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfite		Phenyl arsine oxide titration	0-20.0	*												*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Fluorescence	6-500 ug/L			*																*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sulfur Dioxide (Free and Total)		Potentiometric titration	4.5-430	*												*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



Lab Systems

Titration



AT1000

Spectrophotometry



DR6000



DR3900



DR1900

Colorimetry



DR900



DR300

Fluorometry



DR1300FL

E-Chemistry



HQA Meters And Probes

Parallel Analysis



SL1000

Turbidity



TU5200



TL2300

More lab systems support documents can be found on the LSBU library on Hach Support Online at: <https://support.hach.com>

Individual product and application information can be found at: www.hach.com



World Headquarters: Loveland, Colorado USA | hach.com

United States 800-227-4224 fax: 970-669-2932 email: orders@hach.com
Outside United States 970-669-3050 fax: 970-461-3939 email: int@hach.com

©Hach Company, 2023. All rights reserved.
In the interest of improving and updating its equipment, Hach Company reserves the right to alter specifications to equipment at any time.

DOC062.53.20355.Oct23