

Тесты HACH LANGE — более 70 параметров для анализа воды

Реагенты доступны повсеместно — но только у HACH LANGE Вы найдете уникальный набор реагентов для анализа воды: тесты для анализа более 70 параметров во всех необходимых диапазонах содержания, от простого скрининга до контроля предельно допустимых значений согласно государственным требованиям — и всегда оптимально простой и практичный анализ! Вместе с оборудованием HACH LANGE эти тесты образуют готовые аналитические системы для любой области, где нужен анализ воды.

Тесты HACH LANGE —
верное решение любой
проблемы

Тесты с визуальным детектированием — экспрессность, портативность и доступность

Для быстрого анализа «в поле» HACH LANGE предлагает простые и проверенные методы, например:

- Тест-полоски
- Компараторы
- Капельные тесты
- Цифровой титратор

Доступный полуколичественный анализ — и без сложного оборудования.

Простая фотометрия — пакетики с реагентами и ампулы ACCUVAC

Особенно удобны для фотометрических измерений в сложных условиях:

- Пакетики с реагентами: индивидуально расфасованные сухие реагенты со сроком хранения в несколько лет
- ACCUVAC: вакуумированные стеклянные ампулы с необходимым количеством реагента. Это гарантия простой работы, без отбора реагентов

Исключительная точность и простая работа — тесты с использованием кювет

Для надежного анализа тесты с использованием кювет UNICELL, TNT и LANGE — это как раз то, что нужно, например, при контроле предельно допустимых значений в качестве альтернативы длительным классическим методам.

В подтверждение качества: в 2003 году впервые в стандарт ISO был включен метод определения ХПК с использованием кювет.



Тесты с визуальным детектированием — быстро, доступно и без приборов

Тест-полоски

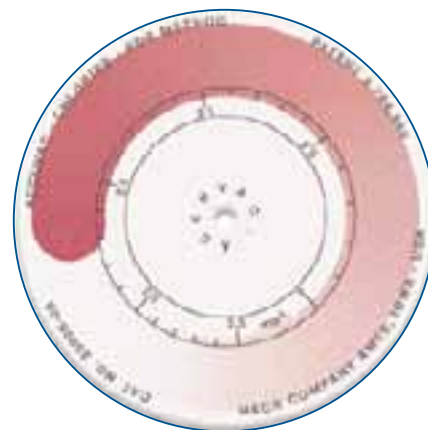
Метод, позволяющий уже через минуту получить общую характеристику качества воды. В лаборатории тест-полоски помогают выбрать диапазон измерения или установить наличие проблемного вещества. При «полевых» измерениях они идеальны для мониторинга поверхностных вод и водоемов.

→ Список реагентов см. на стр. 48

Компараторы

Тесты с цветными шкалами могут быть использованы для быстрого и доступного определения многих параметров «в поле», например при мониторинге технологических и поверхностных вод. Просто добавьте пробу и сравните окраску с цветной шкалой компаратора. Диск с непрерывными шкалами более точны.

→ Список реагентов см. на стр. 48



Капельные тесты + цифровой титратор

Капельные тесты представляют собой простое титрование: реагент капают в пробу до изменения ее окраски. По числу капель Вы выбираете результат из таблицы. На цифровом титраторе результат отражается сразу же. Он работает с картриджами реагентов для определения того или иного параметра. Картриджи рассчитаны на большое число анализов; их легко менять.

→ Список реагентов см. на стр. 48.

→ Цифровой титратор - стр. 51, 76



Простая фотометрия: пакетики с реагентами и ампулы ACCUVAC

Фотометрический анализ питьевых и сточных вод можно проводить даже в самых сложных условиях — с ампулами ACCUVAC и пакетиками с расфасованными реагентами. Они содержат строго необходимое количество реагента, имеют большой срок хранения и являются гарантом достоверности результата при доступной цене. Оба варианта доступны для большинства параметров и могут применяться с колориметрами HACH или при визуальном детектировании.



Пакетики с реагентами — более 100 доступных методик

Пакетики с реагентами предусмотрены для большого числа параметров и различных диапазонов их определения. Реагенты в герметичных пакетиках из алюминиевой фольги имеют срок хранения несколько лет. На один анализ нужен один пакет — вскройте его и добавьте содержимое в кювету с пробой. Снимите показания, промойте кювету — и можно выполнять следующий анализ.

→ Список реагентов см. на стр. 52



ACCUVAC — оригинальное и простое решение для 25 параметров

ACCUVAC — запаянная под вакуумом стеклянная кювета, содержащая необходимое количество реагента. Для проведения анализа поместите ампулу в пробу и вскройте ее, слегка надавив на ее кончик. При разгерметизации в ампулу попадает проба, перемешиваясь с реагентом. Далее измеряют развившуюся окраску.

→ Список реагентов см. на стр. 52



Точное количество DPD реагента с прибором SWIFTEST

SWIFTEST представляет собой раздатчик порошка. При нажатии клавиши он подает точно необходимое количество реагента DPD (диэтил-п-фенилендиамин). Реагента в приборе достаточно на 250 анализов на хлор (остаточный или общий). Будучи практичным и относительно дешевым, прибор SWIFTEST идеален для лабораторий с большими объемами анализов, а также для измерений «в поле».

Лучший опыт в фотометрии: тесты с использованием кювет

Тесты с использованием кювет служат одной главной идее: анализ воды имеет готовое, единое решение. В комбинации с фотометрами эти тесты образуют уникальную измерительную систему — от отбора и подготовки пробы до обработки полученных данных.

Предельно простая работа

Расфасованные, готовые к работе реагенты сильно упрощают анализ: нет необходимости в промывке, реагенты в требуемой форме, результаты рассчитываются автоматически. Тесты с кюветами имеют полную комплектацию и готовы к работе, где угодно и когда угодно.

Высокий уровень надежности

Эlegantное воплощение идеи тестов с использованием кювет автоматически устраняет источник многих погрешностей. Кювета — закрытая система, гарантирующая максимальную безопасность аналитика даже при содержании агрессивных химикатов.

Быстрый результат

Тесты с кюветами не требуют какой-либо подготовки. Нет необходимости ни в приготовлении растворов, ни в утомительных калибровках или длительных расчетах. Более того, Вы получаете результат измерения фактически сразу же.



Многоцелевая кювета — контейнер для транспортировки, дозирования, разложения пробы, проведения реакции, измерения и последующей утилизации

Сертифицированы для контроля различных параметров

Тесты с использованием кювет одобрены для государственного и внутреннего мониторинга. Вместе с тестами признаны и утверждены также многие стандартные и различные вспомогательные растворы.

Более 50 параметров и более 90 диапазонов измерений

Тесты с использованием кювет находят применение во всех областях анализа вод, от сильнозагрязненных промышленных вод до определения следовых количеств в питьевых водах.

Безвредные для окружающей среды

По сравнению с классическим анализом кювета содержит существенно меньшие количества реагентов, что помогает не только экономить на их расходе, но и придерживаться установленных требований по их утилизации.



Идеально сбалансированная система: фотометр и тест с использованием кювет

Особенности тестов с кюветами отражают десятилетия опыта разработок в данной области:

- Штрихкод для максимальной достоверности результатов
- Индивидуальная упаковка DOSICAP ZIP для бесконтактной дозировки реагентов
- Автоматический расчет результатов анализа на фотометре, без ввода дополнительных данных



Систематическая проверка качества

Только соответствие стандарту контроля качества ADDISTA делает результаты анализа надежной основой принятия важных решений:

- Большое число стандартных растворов, в том числе для метода добавок и анализа нескольких параметров одновременно
- Два тестовых раствора, в том числе для внешнего контроля



Фотометры и тесты с кюветами HACH LANGE

Тесты с кюветами теперь имеют сертификат ISO — неопровержимое доказательство качества.

Тесты поставляются в практичной коробке со всем необходимым, включая методику проведения измерений. Это касается также и фотометров HACH.

Обзор тестов с визуальным детектированием от HACH LANGE

Тест-полоски

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ДЕЛЕНИЯ ШКАЛЫ	ТЕСТОВ / В УПАК.	КОД РИСКА*	КАТ.№
5-в-1 (набор тест-полосок)			50		2755250
- Общая жесткость (по CaCO ₃)	0–25 мг/л 0–425 мг/л	0; 1.5; 3; 7; 15; 25 0; 25; 50; 120; 250; 425			
- Общий хлор	0–10 мг/л	0; 0.5; 1.0; 2.0; 4.0; 10.0			
- Остаточный хлор	0–10 мг/л	0; 0.5; 1.0; 2.0; 4.0; 10.0			
- рН	6.2–8.4	6.2; 6.8; 7.2; 7.8; 8.4			
- Щелочность (по CaCO ₃)	0–240 мг/л	0; 40; 80; 120; 180; 240			
Аммоний (как NH ₄ -N)	0–6.0 мг/л	0; 0.25; 0.5; 1; 3; 6	25		2755325
Железо (общее растворенное)	0–5 мг/л	0; 0.15; 0.3; 0.6; 1; 2; 5	25	Xi	2745325
Жесткость (общая, по CaCO ₃)	0–425 мг/л	0; 25; 50; 120; 250; 425	50 250 1000		2745250 2793844 2793828
Медь	0–3 мг/л	0; 0.2; 0.5; 1; 3	25		2745125
Мышьяк HR	0–500 ppb 0–4000 ppb	0; 10; 30; 50; 70; 300; 500 ppb 0; 35; 75; 175; 1500; 4000 ppb	100 100	T+, F T+, F	2822800
Нитраты + нитриты	0–50 мг/л NO ₃ 0–3 мг/л NO ₂	0; 1; 2; 5; 10; 20; 50 0; 0.15; 0.3; 1; 1.5; 3	25 25		2745425
Ортофосфаты (по PO ₄)	0–50 мг/л	0; 5; 15; 30; 50	50		2757150
рН	4–9	4; 5; 6; 7; 8; 9	50		2745650
Хлор (общий и остаточный)	0–10 мг/л	0; 0.5; 1.0; 2.0; 4.0; 10.0	50 250		2745050 2793944
Хлориды	30–600 мг/л	Переменные; 10–20 шагов	40		2744940
Хлориды	300–6000 мг/л	Переменные; 100–200 шагов	40		2751340
Щелочность (по CaCO ₃)	0–240 мг/л	0; 40; 80; 120; 180; 240	50		2744850

Компараторы, цветные шкалы и капельные тесты

ПАРАМЕТР	ТИП ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ПРЕДЕЛ ОБНАРУЖЕНИЯ В УПАК.	ТЕСТОВ	КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Аммоний	Цветная шкала	Реагент Несслера	0–2.5 мг/л NH ₄ -N	0.5 мг/л	25	T+, N	2	1252400
Аммоний	Цветная шкала	Салицилат	0–0.8 мг/л NH ₄ -N	0.2 мг/л	25			2266900
Аммоний	Цветная шкала	Салицилат	0–0.8 мг/л NH ₄ -N	0.2 мг/л	25	C, Xn	3	2267100
Аммоний	Компаратор NI-8	Реагент Несслера	0–3 мг/л NH ₄ -N	0.1 мг/л	100	T+, N	2	224100
Аммоний	Компаратор NI-SA	Салицилат	0–2.5 мг/л NH ₄ -N	0.1 мг/л	100	C, Xn	3	2428700
Бром	Цветная шкала	DPD	0–3.0 мг/л	0.6 мг/л	50			2194000
Вода в нефтепрод.	Объемное замещение WO-1	Гидрид кальция	0–1 % 0–10 %	0.05 мг/л 0.2 мг/л	25	F		2237300
Гидразин	Компаратор HY-2	л-диметиламин-бензальдегид	0–1.0 мг/л	0.02 мг/л	300	C	2	184900
Гипохлорит	Капельное титрование СН-NR	Тиосульфат	5–15 % Cl ₂	0.05 %	100	Xi	3	2687200
Глутаровый альдегид	Компаратор		0.5–4000 мг/л	0.5 мг/л	100	C, Xn	3	2587200
Железо	Набор ACCUVAC	1.10-фенантролин	0–10 мг/л	0.2 мг/л	25	Xn	3	2507050
Железо	Цветная шкала	1.10-фенантролин	0–5 мг/л	1 мг/л	50	Xn	3	1400800
Железо	Цветная шкала	1.10-фенантролин	0–10 мг/л	2 мг/л	50	Xn	3	2543500
Железо	Компаратор IR-18	1.10-фенантролин	0–5 мг/л	0.1 мг/л	100	Xn	3	146400
Железо	Компаратор IR-18A	1.10-фенантролин	0–1 мг/л	0.02 мг/л	100	Xn	3	146500
Железо	Компаратор IR-18B	1.10-фенантролин	0–10 мг/л	0.2 мг/л	100	Xn	3	146401
Железо	Компаратор IR-21	TPTZ	0–0.1 мг/л 0–1.2 мг/л	0.01 мг/л 0.05 мг/л	100	Xn	3	2299300
Железо	Компаратор IR-24	FerroZine®	0–0.2 мг/л 0–1.0 мг/л	0.002 мг/л 0.01 мг/л	50	T	4	255600
Железо (II)	Компаратор IR-18C	1,10-фенантролин	0–10 мг/л	0.2 мг/л	100	Xn, N	3	2667200
Жесткость (общая + Ca + Mg) по CaCO ₃	Капельное титрование HA-4P	ЭДТА	17–340 мг/л	17 мг/л	100	C	2	145700

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131



СВ

ПВ

ТВ

ПАРАМЕТР	ТИП ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ПРЕДЕЛ ОБНАРУЖЕНИЯ В УПАК.	ТЕСТОВ КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Жесткость (общая + Са + Mg) по СаСО ₃	Капельное титрование НА-4P/MG-L	ЭДТА	340–6 800 мг/л	340мг/л	100	C	2 145701
Жесткость (общая) по СаСО ₃	Капельное титрование 5-EP MG-L	ЭДТА	20–400 мг/л	20мг/л	100	Xn	4 145401
Жесткость (общая) по СаСО ₃	Капельное титрование 5-B	ЭДТА	17–510 мг/л	17мг/л	100	Xi	4 145300
Жесткость (общая) по СаСО ₃	Капельное титрование 5-EP	ЭДТА	17–510 мг/л	17мг/л	100	Xn	4 145400
Жесткость (общая) по СаСО ₃	Капельное титрование НА-71А	ЭДТА	17–340 мг/л	17 мг/л	100	Xi	4 145201
Йод	Цветная шкала	DPD	0–2.5 мг/л	0.5 мг/л	50		2193900
Кислород	Компаратор / ACCUVAC	Реагент Винклера	0–1 мг/л	0.05 мг/л	25		2501050
Кислород	Компаратор / ACCUVAC	Реагент Винклера	0–10 мг/л	0.2 мг/л	25	Xi	4 2515050
Кислород	Капельное титрование ОХ-2Р	Реагент Винклера	0.2–4 мг/л 1–20 мг/л	0.2 мг/л 0.2 мг/л	100	C, T, N	2 146900
Кислотность	Капельное титрование	Метилоранж Фенолфталеин	20–400 мг/л СаСО ₃	20 мг/л	100		222301
Марганец	Компаратор MN-5	Периодат	0–3.0 мг/л	0.1 мг/л	100	Xi, O	3 146700
Марганец	Компаратор MN-PAN	ПАН	0–0.7 мг/л	0.05 мг/л	50	T, N	2 2350800
Медь	Цветная шкала	Бицинохинат / гидросульфит	0–2.5 мг/л	0.5 мг/л	25	Xn	3 2182200
Медь	Расширенная цветная шкала	Порфилин	0–0.25 мг/л	0.05 мг/л	50	Xn	3 2193800
Медь (свободная)	Компаратор CU-5	Бицинохинат	0–5 мг/л	0.1 мг/л	100	Xn	3 1421300
Медь (свобод.+общ.)	Компаратор CU-6	Бицинохинат восстановление гидросульфитом	0–5 мг/л	0.1 мг/л	100	Xn	3 2194100
Молибден	Компаратор MO-2	Меркаптоуксусн. к-та	0–10 мг/л 0–50 мг/л	0.2 мг/л 1 мг/л	100	Xi, Xn	3 1419301
Молибден	Компаратор MO-LR	Тройной комплекс	0–3 мг/л	0.1 мг/л	100		2359300
Нитрат	ACCUVAC, компаратор, Цветная шкала	Восстановл. кадмием	0–50 мг/л NO ₃ -N	1 мг/л	25	Xn	4 2511050
Нитрат	Цветная шкала	Восстановл. кадмием	0–50 мг/л NO ₃ -N	10 мг/л	50	T, N	4 1403700
Нитрат	Компаратор NI-11	Восстановл. кадмием	0–50 мг/л NO ₃ -N	1 мг/л	100	T, N	4 146803
Нитрат	Компаратор NI-14	Восстановл. кадмием	0–1 мг/л NO ₃ -N 1–10 мг/л NO ₃ -N	0.02 мг/л 0.2 мг/л	100	T, N	3 1416100
Нитрат + Нитрит	Компаратор NI-12	Восстановл. кадмием Диазотирование	0–50 мг/л NO ₃ -N 0–0.5 мг/л NO ₂ -N	1 мг/л 0.01 мг/л	100	T, N	4 1408100
Нитрит	Цветная шкала	Диазотирование	0–1.0 мг/л NO ₂ -N	0.2 мг/л	50	Xi	2059600
Нитрит	Компаратор NI-6	Диазотирование	0–100 мг/л NO ₂ 0–2 000 мг/л NO ₂	2 мг/л 40 мг/л	100	Xi	4 224000
Нитрит	Компаратор NI-15	Диазотирование	0–0.5 мг/л NO ₂ -N	0.01 мг/л	100	Xi	2182000
Озон	ACCUVAC	Индиго	0–0.3 мг/л	0.01 мг/л	12/24	Xn	4 2516050
Озон	ACCUVAC	Индиго	0–0.8 мг/л	0.02 мг/л	12/24	Xn	4 2517050
Озон	ACCUVAC	Индиго	0–1.5 мг/л	0.05 мг/л	12/24	Xn	4 2518050
Озон	Компаратор OZ-2	DPD	0–2.3 мг/л	0.05 мг/л	100		2064400
ПАВ (анионные)	Компаратор DE-2	Толуидиновый синий хлороформ	0–1.0 мг/л	0.05 мг/л	32	Xn	4 143203
Пероксид водорода	Капельное титрование	Тиосульфат	0.2–2 мг/л 1–10 мг/л	0.2 мг/л 1 мг/л	100	Xi	4 2291700
Пероксид водорода	Цветная карта	Окрашивание	0–5 мг/л	0.1 мг/л	18	Xn, N	2537800
Поглотитель O ₂	Компаратор DH-1	Восстановл. железа	0–0.065 мг/л DEHA 0–0.375 мг/л DEHA 0–1.7 мг/л DEHA	0.001 мг/л 0.005 мг/л 0.023 мг/л	100	C	2 2168200
pH	Цветная шкала	Бромтимоловый синий	5.5–7.5	0.5	50		2067100
pH	Цветная шкала	Феноловый красный	6.5–8.5	0.5	50		1251900
pH	Компаратор 17D	Динитрофенол	3–5	0.1	200	T	1 147004
pH	Компаратор 17F	Бромтимоловый синий	5.5–8.5	0.1	200	T	1 147006
pH	Компаратор 17H	Феноловый красный	6.5–8.5	0.1	200	T	1 147008

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131

Тесты с визуальным детектированием (2)

Компараторы, цветные шкалы и капельные тесты (2)

ПАРАМЕТР	ТИП ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ПРЕДЕЛ ОБНАРУЖЕНИЯ В УПАК.	ТЕСТОВ КОД	СПС* РИСКА*	КАТ.№	
рН	Компаратор 17J	Тимоловый синий	7.8–10	0.1	200	T	1	147009
рН	Компаратор 17M	Ализариновый желт.	9.7–11.6	0.1	200	T	1	147010
рН	Компаратор 17N	Смешан. индикатор	4–10	0.5	300	T	1	147011
рН	Компаратор 17S	Бромкрезол. фиол.	5.2–6.8	0.1	200	T	1	147014
Силикаты	Компаратор SI-5	Синие ГПК	0–40 мг/л 0–800 мг/л	1 мг/л 20 мг/л	100	Xi, Xn	3	1455400
Силикаты	Компаратор SI-7	Синие ГПК	0–1 мг/л	0.02 мг/л	100	Xn, Xi	2	2255000
Сульфат	Мутномер SF-1	Мутность	50–200 мг/л	50 мг/л	100			225100
Сульфид	Компаратор HS-WR	Метиленовый синий	0–0.55 мг/л 0–2.25 мг/л 0–11.25 мг/л	0.01 мг/л 0.5 мг/л 2.5 мг/л	60 60 30	T, C	2	223801
Сульфит	Капельное титрование SU-5	Йодометрия	1–20 мг/л 10–200 мг/л	1 мг/л 10 мг/л	100	Xi	3	148002
Таннин / Лигнин	Компаратор TA-3	Тирозин	0–15 мг/л 0–150 мг/л	0.5 мг/л 5 мг/л	100	T, F	2	193701
Триазолы	Компаратор TZ-1	По бензотриазолу	0–15 мг/л	0.5 мг/л	50			2167502
Фенол	Компаратор PL-1	Аминоантипирин	0–1 мг/л 0–5 мг/л	0.02 мг/л 0.1 мг/л	100	Xi, Xn, O4		2483600
Формальдегид	Цветовая таблица FM-2	МБТГ	0; 0.5; 1.5	0.5	100	Xn, N	3	2267200
Формальдегид	Капельное титрование FM-1	Тимолфталейн	0.05–1 % 0.5–10 %	0.05 % 0.50 %	100	Xn, Xi, F3		2183100
Фосфаты (орто + мета)	Компаратор PO-23A с фильтрацией	PhosVer3	0–5 мг/л PO ₄ 0–50 мг/л PO ₄	0.1 мг/л 1 мг/л	100	C	2	224903
Фосфаты (орто + мета)	Компаратор PO-23	PhosVer3	0–5 мг/л PO ₄ 0–50 мг/л PO ₄	0.1 мг/л 1 мг/л	100	C	2	224902
Фосфаты (общие)	Компаратор PO-24	PhosVer3, с разложением пробы	0–1 мг/л PO ₄ 0–5 мг/л PO ₄ 0–50 мг/л PO ₄	0.02 мг/л 0.1 мг/л 1 мг/л	50	C, O	2	225001
Фосфаты (орто)	Цветная шкала	Аскорбиновая кислота	0–5 мг/л PO ₄	1 мг/л	50	Xi	4	1252200
Фосфаты (орто)	Компаратор PO-14	Метод с оловом	0–4.5 мг/л PO ₄ 0–45 мг/л PO ₄	0.1 мг/л 1 мг/л	100	C	2	147500
Фосфаты (орто)	Компаратор PO-19	Аскорбиновая кислота	0–1 мг/л PO ₄ 0–5 мг/л PO ₄ 0–50 мг/л PO ₄	0.02 мг/л 0.1 мг/л 1 мг/л	100	Xi	4	224800
Фосфаты (орто)	Компаратор PO-19A с фильтрацией	Аскорбиновая кислота	0–5 мг/л PO ₄ 0–50 мг/л PO ₄	0.1 мг/л 1 мг/л	100	Xi	4	224801
Фосфаты (орто)	Компаратор / ACCUVAC	Аскорбиновая кислота	0–5 мг/л PO ₄	0.1 мг/л	25	Xi	4	2508050
Фосфонаты	Компаратор PN-10	Разложение в УФ Аскорбиновая кислота	0–5 мг/л PO ₄ 0–250 мг/л PO ₄	1 мг/л	100			2113302
Хлор (общий)	Цветная шкала	DPD	0–2.5 мг/л	0.5 мг/л	50			2060400
Хлор (общий)	Компаратор	DPD	0–2.5 мг/л	0.1 мг/л	25			2503050
Хлор (общий)	Компаратор CN-66T	DPD	0–3.5 мг/л	0.1 мг/л	100			223103
Хлор (общий)	Компаратор CN-70T	DPD	0–0.7 мг/л 0–3.5 мг/л	0.02 мг/л 0.1 мг/л	200			1454202
Хлор (общий)	Титрование CN-21P	Тиосульфат	10–200 мг/л	10 мг/л	100	Xi	3	2444400
Хлор (общий)	Титрование CN-65	Тиосульфат	0.2–4 мг/л 1–20 мг/л	0.2 мг/л 1.0 мг/л	100	Xi	3	225401
Хлор (остаточный)	Цветная шкала	DPD	0–2.5 мг/л	0.5 мг/л	50			2060300
Хлор (остаточный)	Компаратор	DPD	0–2.5 мг/л	0.1 мг/л	25			2502050
Хлор (остаточный)	Компаратор CN-66F	DPD	0–3.5 мг/л	0.1 мг/л	100			223102
Хлор (остаточный)	Компаратор CN-70F	DPD	0–0.7 мг/л 0–3.5 мг/л	0.02 мг/л 0.02 мг/л	200			1454201
Хлор (остат./общ.)	Компаратор CN-66	DPD	0–3.5 мг/л	0.1 мг/л	50/50			223101
Хлор (остат./общ.)	Компаратор CN-80	DPD	0–0.7 мг/л 0–3.0 мг/л 0–10 мг/л общ.	0.02 мг/л 0.01 мг/л 0.5 мг/л общ.	100/100			2129000

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131



СВ

ПВ

ТВ

ПАРАМЕТР	ТИП ИЗМЕРЕНИЯ	МЕТОД	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ПРЕДЕЛ ОБНАРУЖЕНИЯ В УПАК.	ТЕСТОВ КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Хлор (остат./общ.)	Компаратор CN-70	DPD	0–0.7 мг/л 0–3.5 мг/л	0.02 мг/л 0.1 мг/л	100/100		1454200
Хлориды	Капельное титрование 8-P	Нитрат серебра	5–100 мг/л 20–400 мг/л	5 мг/л 20 мг/л	100	T, N	3 144001
Хлориды	Капельное титрование CD-51	Нитрат серебра	500–10 000 мг/л 5 000–100 000 мг/л	500 мг/л 5 000 мг/л	100	T, C, N	3 208601
Хром (III, VI)	Цветная шкала CH-12	Дифенилкарбазид окисление гипобромитом	0–1.5 мг/л	0.1 мг/л	50/50	T, C	2 222800
Хром (VI)	Цветная шкала	Дифенилкарбазид	0–1.0 мг/л	0.2 мг/л	50	Xi	4 1252700
Хром (VI)	Компаратор CH-8	Дифенилкарбазид	0–1.5 мг/л	0.1 мг/л	100	Xi	4 183400
Хром (VI)	Капельное титрование CH-14	Дифенилкарбазид	5–100 мг/л	5 мг/л	100	Xi	3 222702
Цветность	Компаратор CO-1	Pt-Co-шкала, стандарт APHA	0–100 единиц 0–500 единиц	5 единиц 25 единиц			223400
Цианид (свободный)	Цветная шкала CYN-3	Пиридин-пиразолон	0–0.2 мг/л	0.01 мг/л	100		201002
Циануровая кислота	Мутномер CY-3	Мутность	20–100 мг/л	20 мг/л	50		185102
Щелочность	Капельное титрование	Фенолфталеин	20–400 мг/л CaCO ₃		100		2444301
Щелочность	Капельное титрование	Фенолфталеин	385–8 500 мг/л CaCO ₃		100		2314500
Этиленгликоль (вода, нефтепрод.)	Окрашивание EG-1		Наличие/отсутствие		25	T, C	2 2186400

11

Тесты с использованием картриджей для цифрового титратора

ПАРАМЕТР	МЕТОД	ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ПРЕДЕЛ ОБНАРУЖЕНИЯ	ТЕСТОВ / КОД В УПАК. РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Гипохлорит	Йодометрия	50–150 г/л Cl ₂	50 г/л	100		2687000
Железо	Сульфосалициловая к-та/ЭДТА	10–100 мг/л	10 мг/л	100		2449200
Железо	Сульфосалициловая к-та/ЭДТА	100–1 000 мг/л	100 мг/л	100		2449300
Жесткость (Ca)	CalVer/ЭДТА	0.5–6 мг-экв/л	0.3 мг-экв/л	100		2447300
Жесткость (Ca)	CalVer/ЭДТА	3.5–36 мг-экв/л	3.5 мг-экв/л	100	C	2 2447400
Жесткость (Ca)	CalVer/ЭДТА	10–160 мг/л CaCO ₃	10 мг/л CaCO ₃	100	C	2 2447200
Жесткость (Ca)	CalVer/ЭДТА	100–4 000 мг/л CaCO ₃	100 мг/л CaCO ₃	100	C	2 2447500
Жесткость (общая)	ManVer/ЭДТА	0.5–6 мг-экв/л	0.3 мг-экв/л	100	Xi	4 2447800
Жесткость (общая)	ManVer/ЭДТА	3.5–36 мг-экв/л	3.5 мг-экв/л	100	Xi	4 2447900
Жесткость (общая)	ManVer/ЭДТА	10–160 мг/л CaCO ₃	10 мг/л CaCO ₃	100	Xi	4 2448000
Жесткость (общая)	ManVer/ЭДТА	100–4 000 мг/л CaCO ₃	100 мг/л CaCO ₃	100	Xi	4 2448100
Жесткость (общая + Ca + Mg)	ЭДТА	3.5–36 мг-экв/л	3.5 мг-экв/л	100	C	2 2448500
Жесткость (общая + Ca + Mg)	ЭДТА	10–160 мг/л CaCO ₃	10 мг/л CaCO ₃	100	C	2 2448600
Жесткость (общая + Ca + Mg)	ЭДТА	100–4 000 мг/л CaCO ₃	100 мг/л CaCO ₃	100	C	2 2448700
Кальций	ЭДТА	4–64 мг/л	4.0 мг/л	100	C	2 2447200
Кальций	ЭДТА	40–1 600 мг/л	40 мг/л	100	C	2 2447500
Кислород	Реагент Винклера	1–10 мг/л	1 мг/л	50	T, C, N	2 2272200
Кислота	Щелочное титрование	См. инструкцию				
Кислотность	Метилоранж/фенолфталеин	10–4 000 мг/л CaCO ₃	10 мг/л	100	C	2 2272800
Кислоты (летучие)	Гидроксид натрия	100–2 400 мг/л	100	100		2460200
Магний	ЭДТА	1–20 мг/л	1 мг/л	100	C	2 2447200
Магний	ЭДТА	20–200 мг/л	20 мг/л	100	C	2 2447500
Нитриты	Цериметрия	100–2 500 NaNO ₂		C.100		2270701
Сульфит	Йодометрия	10–800 мг/л	0.4–4 мг/л	100	Xi	3 2272300
Хлор (общий)	Тиосульфат	20–2 000 мг/л	20 мг/л	100		2272500
Хлор (остаточный/общий)	DPD	0–3.0 мг/л	0.05 мг/л	100		2445300
Хлориды	Нитрат ртути	10–8 000 мг/л	10 мг/л	100	T+, N	1 2272600
Хлориды	Нитрат серебра	10–8 000 мг/л	10 мг/л	50	T, C, N	3 2288000
Хром (VI)	Тиосульфат	20–400 мг/л	20 мг/л	100		2272400
Хроматы	Тиосульфат натрия	20–400 мг/л	20 мг/л	100		2272400
Щелочность	Фенолфталеин	10–4 000 мг/л CaCO ₃	10 мг/л	100	Xi	2 2271900
Щелочность	Кислотное титрование	См. инструкцию				

→ Более подробно о цифровом титраторе см. на стр. 76

Фотометрический анализ НАСН LANGE — обзор тестов

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DRI/820	DRI/850	DRI/890	DRI/2400/2500	DRI/4000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Алахлор в воде	IM	Порог. значение (ppb)	Иммуноферментный метод					●				●	●		T	1	2813000	
Азот (общий)	HCT	5.00–40.0 мг/л TN _b	Разложение (Koroleff) + 2.6-диметилфенол									● ¹⁾	●		C	2	HCT111	
Азот (общий) LATON	LCK	1–16 мг/л TN _b	Разложение (Koroleff) + 2.6-диметилфенол	●	●	●	●	●							C	2	LCK138	
Азот (общий) LATON	LCK	5–40 мг/л TN _b	Разложение (Koroleff) + 2.6-диметилфенол	●	●	●	●	●							C	2	LCK238	
Азот (общий) LATON	LCK	20–100 мг/л TN _b	Разложение (Koroleff) + 2.6-диметилфенол	●	●	●	●	●							C	2	LCK338	
Азот (общий)	RS	0.5–150 мг/л TN _b	Разложение (Koroleff) + УФ-детектирование											●	O, Xn	4	GCA200	
Азот (общий)	TNT	0.5–25.0 мг/л N	Разлож. с персульф. + хромотроповая к-та								●	●	●		C, O	2	2672245	
Азот (общий)	TNT	10–150 мг/л N	Разлож. с персульф. + хромотроповая к-та								●	●	●		C, O	2	2714100	
Азот (общий), по Кьельдалю		1–150 мг/л	Реагент Несслера								●	●	●		T+,N,C	2	2495300	
Азот (общий), неорганический	TNT	0.2–25.0 мг/л N	Восстановление трихлоридом титана							●	●	●	●		C, Xn	3	2604545	
Активность ила	LCK		TTC-тест	●	●	●	●								F		LCK318	
Алюминий	HCT	0.02–0.50 мг/л	Хромазуrolовый S							●	●	●	●		T	4	HCT150	
Алюминий	LCK	0.02–0.5 мг/л	Хромазуrolовый S	●	●	●	●	●							T	4	LCK301	
Алюминий	PP	0.002–0.250 мг/л	Эриохромовый циан. R									●	●		Xn, F	3	2603700	
Алюминий	PP	0.008–0.800 мг/л	Алюминон					●	●	●	●	●	●		Xi	4	2242000	
Аммоний	LCK	0.015–2 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий	●	●	●	●	●							Xn, N	3	LCK304	
Аммоний	LCK	1–12 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий	●	●	●	●	●							Xn, N	4	LCK305	
Аммоний	LCK	2–47 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий	●	●	●	●	●							Xn, N	4	LCK303	
Аммоний	LCK	47–130 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий	●	●	●	●	●							Xn, N	4	LCK302	
Аммоний (четвертичные соединения)	PP	0.2–5.0 мг/л СТАВ	Прямое определение бинарного комплекса									●	●		Xi	4	2459200	
Аммоний	HCT	0.05–1.5 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий									●	●		Xn, N	3	HCT100	
Аммоний	HCT	1.50–15.0 мг/л NH ₄ -N	Индофеноловый синий								●		●		Xn, N	4	HCT102	
Аммоний	PP	0.01–0.50 мг/л NH ₄ -N	Салицилат							●	●	●	●		C, Xn	3	2668000	
Аммоний	RS	0.02–2.50 мг/л NH ₄ -N	Реагент Несслера									●	●		C	2	2458200	
Аммоний	TNT	0.02–2.50 мг/л NH ₄ -N	Салицилат							●	●	●	●		C, Xn	3	2604545	
Аммоний	TNT	0.4–50.0 мг/л NH ₄ -N	Салицилат							●	●	●	●		C, Xn	3	2606945	
АОХ	LCK	0.05–3 мг/л		●	●	●	●	●							T, C, F	1	LCK390	
АОХ (быст. разл.)	LCK	0.005–0.5 мг/л		●	●	●	●	●							T, C, F	1	LCK391	
Атразин	IM	Ниже ppb	Иммуноферментный метод									●	●		T	1	2762700	
Барий	PP	1–100 мг/л	Измерение мутности									●	●		Xi	4	1206499	
Барий	AV	1–100 мг/л	Измерение мутности									●	●		Xi	3	2513025	
Бензотриазол или толитриазол	PP	1–16 мг/л 1–20 мг/л	УФ								●	●	●		Xn	3	2141299	
Бор	PP	0.2–14.0 мг/л	Карминовый метод									●	●				1417099	
Бор	LCK	0.05–2.5 мг/л	Азотин Н	●	●	●	●	●									LCK307	
Бор	PP	0.02–1.50 мг/л как В	Азотин Н								●	●	●		Xi	4	2666900	
БПК ₅	LCK	0.5–12 мг/л	Метод разбавления	●	●	●	●	●							Xi	3	LCK554	
БПК ₅	LCK	4–1650 мг/л	Метод разбавления	●	●	●	●	●							C, O	2	LCK555	
Бром	PP	0.05–4.50 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●				2105669	
Бром	AV	0.05–4.50 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●				2503025	
Буферная емкость К _{S4,3}	LCK	0.5–8.0 мМ	Метод LANGE	●	●	●	●	●									LCK362	
Взвешенные вещества		0–750 мг/л	Фотометрия							●	●	●						
Вицин. дикетоны	LCK	0.015–0.5 мг/кг диацетила	МЕВАК					●							T, N	2	LCK242	

LCK: Тест с кюветами LANGE

LCW: LANGE пипет-тест

TNT: TEST'N'TUBE

HCT: Тест с кюветами UNICELL

HPT: НАСН пипет-тест

PP: Тест с пакетиками реагентов

AV: Ампулы ACCUVAC

RS: Раствор реагента

IM: Иммуноферментный метод

RL: Метод с проточной кюветой

→ Промышленные анализаторы, пробоотборники см. разделы 14–24

- Колориметр – см. стр. 60
- Фотометр и спектрофотометр – см. стр. 64
- Лабораторные анализаторы – см. стр. 78

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR1820	DR1850	DR1890	DR2400/2500	DR14000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	KAT.№
Восстановитель для котлов	LCW	0.02–1 мг/л DEHA	Метод LANGE	●	●	●	●								C	2	LCW250	
Гидразин	AV	4–600 мкг/л	<i>п</i> -диметиламин-бензальдегид								●	●	●		C	2	2524025	
Гидразин	LCW	0.01–2 мг/л	4-диметиламин-бензальдегид	●	●	●	●										LCW025	
Гидразин	RS	4–600 мкг/л	<i>п</i> -диметиламин-бензальдегид								●	●	●				179032	
Диоксид хлора		5–1000 мг/л ClO ₂	Прямое определение										●	●				
Диоксид хлора	AV	0.01–1.00 мг/л ClO ₂	Хлорфеноловый красный										●	●	Xi	4	2242300	
Диоксид хлора	AV	0.04–5.00 мг/л ClO ₂	DPD/глицин					●	●	●	●	●	●	●			2771000	
Диоксид хлора	HPT	0.003–0.500 мг/л ClO ₂	Амарант					●	●	●	●	●	●	●			HPT240	
Диоксид хлора	PP	0.04–5.00 мг/л ClO ₂	DPD/глицин					●	●	●	●	●	●	●			2770900	
Единицы горечи	LCK	от 2 BU	МЕВАК				●								F, Xn, N	2	LCK241	
Железо	AV	0.02–3.00 мг/л	FerroVer					●	●	●	●	●	●	●	Xn	3	2507025	
Железо	AV	0.012–1800 мг/л	TPTZ					●	●	●	●	●	●	●	Xi	3	2510025	
Железо	HCT	0.2–5.0 мг/л	1.10-фенантролин								●	●	●				HCT159	
Железо	LCK	0.2–6 мг/л	1.10-фенантролин	●	●	●	●	●									LCK321	
Железо	LCW	0.01–1 мг/л	1.10-фенантролин	●	●	●	●										LCK521	
Железо	LCW	0.005–0.250 мг/л	FerroZine	●	●	●	●								C	3	LCW021	
Железо	PP	0.01–1.80 мг/л	FerroMo							●	●	●	●				2544800	
Железо	PP	0.02–3.00 мг/л	FerroVer					●	●	●	●	●	●		Xn	3	2105769	
Железо	PP	0.009–1.400 мг/л	FerroZine								●	●	●		T, N	4	230166	
Железо	PP	0.012–1.800 мг/л	TPTZ					●	●	●	●	●	●		Xn	3	2608799	
Железо	RL	0.009–1.400 мг/л	FerroZine								●	●	●		T, N	4	230149	
Железо	RS	0.009–1.400 мг/л	FerroZine								●	●	●		T, N	4	230153	
Железо (II)	AV	0.02–3.00 мг/л	1.10-фенантролин					●	●	●	●	●	●		Xn, N	3	2514025	
Железо (II)	PP	0.02–3.00 мг/л	1.10-фенантролин					●	●	●	●	●	●		Xn, N	3	103769	
Железо (II)/(III)	LCK	0.2–6 мг/л	1.10-фенантролин	●	●	●	●	●							Xi		LCK320	
Жесткость (Ca+Mg)	LCK	0.5–7 мг-экв/л 5–100 мг/л Ca 3–50 мг/л Mg	Металфталейновый	●	●	●	●	●									LCK327	
Жесткость (остаточная)	LCK	0.007–0.22 мг-экв/л 0.1–2 мг/л Ca 0.15–2 мг/л Mg		●	●	●	●	●							Xi	4	LCK427	
Жесткость(Ca+Mg)	RL	0.07–4.00 мг/л CaCO ₃	Calmagite						●	●	●	●	●		C	2	2319900	
Жесткость(Ca+Mg)	RL	1–1.000 мкг/л CaCO ₃	Хлорфосфозао										●	●			2603100	
Йод	PP	0.07–7.00 мг/л	DPD										●	●			2105669	
Йод	AV	0.07–7.00 мг/л	DPD										●	●			2503025	
Йодная проба (фотометрич.)	LCK	Йодное число >0.2	МЕВАК				●								F		LCK240	
Кадмий	LCK	0.02–0.3 мг/л	Кадмон	●	●	●	●	●							T, N	2	LCK308	
Кадмий	HCT	0.05–0.30 мг/л	Кадмон												T, N	2	HCT154	
Кадмий	RS	0–80 мкг/л	Дитизон											●	T+, C, N	1	2242200	
Калий	LCK	8–50 мг/л	Kalignost	●	●	●	●	●									LCK328	
Калий	PP	0.1–7.0 мг/л	Тетрафенилборат										●	●	T, F	2	2459100	
Карбонаты/диоксид углерода	LCK	55–550 мг/л CO ₂	Индикатор pH	●	●	●	●										LCK388	
Кобальт	PP	0.01–2.00 мг/л	ПАН										●	●	T	1	2651600	
Крахмал	LCK	2–150 мг/л	Йод	●	●	●	●	●									LCK357	
Магний	LCK	0.5–50 мг/л	Металфталейновый	●	●	●	●	●									LCK326	

1) Недоступен для DR/2400

Внимание: диапазоны измерения могут отличаться для разных приборов!

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131

СВ
ПВ
ТВ

Фотометрический анализ (2)

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DRI/820	DRI/850	DRI/890	DRI/2400/2500	DRI/4000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
Марганец	LCW	0.2–5 мг/л 0.02–1 мг/л	Формальдоксим	●	●	●	●									T, C	2	LCW032
Марганец	PP	0.2–20.0 мг/л	Окисление периодатом					●	●	●	●	●	●	●		Xi, O	3	2430000
Марганец	PP	0.007–0.700 мг/л	ПАН					●			●	●	●			T, N	2	2651700
Медные ванны	LCK	2–100 г/л Cu	Собственная окраска	●	●	●	●	●								Xi	2	LCK229
Медь	AV	0.04–5.00 мг/л	Бицинхонинат					●			●	●	●			Xn	3	2504025
Медь	HCT	0.1–6.0 мг/л	Батокупроин дисульфоновая к-та								●	●	●					HCT163
Медь	LCW	0.01–1 мг/л	Батокупроин дисульфоновая к-та	●	●	●	●											LCK529
Медь	LCK	0.1–8 мг/л	Батокупроин дисульфоновая к-та	●	●	●	●	●										LCK329
Медь	PP	0.04–5.00 мг/л	Бицинхонинат					●			●	●	●					2105869
Медь	PP	2–210 мкг/л	Порфирин								●	●	●			Xn	3	2603300
Ментол (в дистилляте)	LYW	0.5–15 мг/100 мл	Метод LANGE	●	●											C	2	LYW185
Молибдат	AV	0.3–40.0 мг/л	Меркаптоуксусная к-та								●	●	●			Xn	4	2522025
Молибдат	PP	0.3–40.0 мг/л	Меркаптоуксусная к-та								●	●	●			Xi, Xn	3	2604100
Молибден	LCK	3–300 мг/л	Тиогликолевая кислота	●	●	●	●									T	3	LCK330
Молибден	PP	0.02–3.00 мг/л	Тройной комплекс					●		●	●	●	●					2449400
Мышьяк	RS	0–0.200 мг/л	Диэтилдитиокарбамат серебра										●	●				
Никелевые ванны	LCK	5–120 г/л	Собственная окраска	●	●	●	●	●								Xi	2	LCK237
Никель	LCW	0.05–1 мг/л	Диметилглиоксим	●	●	●	●									C	2	LCK537
Никель	HCT	0.10–6.00 мг/л	Диметилглиоксим						●	●	●	●	●			C	2	HCT167
Никель	LCK	0.1–6 мг/л	Диметилглиоксим	●	●	●	●	●								C	2	LCK337
Никель	PP	0.02–1.80 мг/л	Гептоксим									●	●			Xn	4	2243500
Никель	PP	0.007–1.000 мг/л	ПАН										●			T	1	2242600
Никель	PP	0.007–1.000 мг/л	ПАН					●		●	●					T	1	2651600
Нитрат	LCK	0.23–13.5 мг/л NO ₃ -N 1–60 мг/л NO ₃	2.6-диметилфенол	●	●	●	●	●								C	2	LCK339
Нитраты		0–10.2 мг/л NO ₃ -N	УФ-метод											●				
Нитраты	AV	0.1–10.0 мг/л NO ₃ -N	Восстановл. кадмием								●	●	●			T, N	4	2511025
Нитраты	AV	0.3–30.0 мг/л NO ₃ -N	Восстановл. кадмием								●	●	●			T, N	4	2511025
Нитраты	HCT	0.23–13.5 мг/л NO ₃ -N 1.0–60.0 мг/л NO ₃	2.6-диметилфенол									● ¹⁾	●			C	2	HCT106
Нитраты	LCK	5–35 мг/л NO ₃ -N 22–155 мг/л NO ₃	2.6-диметилфенол	●	●	●	●	●								C	2	LCK340
Нитраты	PP	0.01–0.50 мг/л NO ₃ -N	Восстановл. кадмием						●	●	●	●	●			T, N	3	2429800
Нитраты	PP	0.1–10.0 мг/л NO ₃ -N	Восстановл. кадмием								●	●	●			T, N	4	2106169
Нитраты	PP	0.3–30.0 мг/л NO ₃ -N	Восстановл. кадмием					●	●	●	●	●	●			T, N	4	2106169
Нитраты	TNT	0.2–30.0 мг/л NO ₃ -N	Хромотроповая к-та								●	●	●			C	2	2605345
Нитриты	LCW	0.0015–0.03 мг/л NO ₂ -N 0.005–0.1 мг/л NO ₂	Диазотирование	●	●	●	●											LCK541
Нитриты	AV	0.002–0.300 мг/л NO ₂ -N	Диазотирование						●	●	●	●	●			Xi	4	2512025
Нитриты	HCT	0.05–2.00 мг/л NO ₂ 0.015–0.60 мг/л NO ₂ -N	Сульфаниловая к-та Нафтиламин								●	●	●			Xi	2	HCT116
Нитриты	LCK	0.6–6 мг/л NO ₂ -N 2–20 мг/л NO ₂	Диазотирование	●	●	●	●	●								Xi	2	LCK342
Нитриты	LCK	0.015–0.6 мг/л NO ₂ -N 0.05–2 мг/л NO ₂	Диазотирование	●	●	●	●	●								Xi	2	LCK341
Нитриты	PP	0.002–0.300 мг/л NO ₂ -N	Диазотирование						●	●	●	●	●			Xi	4	2107169
Нитриты	PP	2–250 мг/л NO ₂ -N	Сульфат железа (II)								●	●	●			Xi	3	2107569
Нитриты	TNT	0.003–0.500 мг/л NO ₂ -N	Диазотирование						●	●	●	●	●			Xi		2608345
Озон	AV	0.01–0.25 мг/л	Индиго					●		●	●	●	●			Xn	4	2516025

LCK: Тест с кюветами LANGE

LCW: LANGE пипет-тест

TNT: TEST'N'TUBE

HCT: Тест с кюветами UNICELL

HPT: HACH пипет-тест

PP: Тест с пакетиками реагентов

AV: Ампулы ACCUVAC

RS: Раствор реагента

IM: Иммуноферментный метод

RL: Метод с проточной кюветой

→ Промышленные анализаторы, пробоотборники см. разделы 14–24

- Колориметр – см. стр. 60
- Фотометр и спектрофотометр – см. стр. 64
- Лабораторные анализаторы – см. стр. 78

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR1820	DR1850	DR1890	DR2400/2500	DR14000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	KAT.№
Озон	AV	0.01–0.75 мг/л	Индиго					●		●	●	●	●			Xn	4	2517025
Озон	AV	0.01–1.50 мг/л	Индиго							●	●	●	●			Xn	4	2518025
Олово	LCK	0.1–2 мг/л	Пиридилфлуорон (PYF)	●	●	●	●	●								T, O	4	LCK359
Органич. кислоты		27–2800 мг/л	Этерификация						●	●	●	●	●					2244700
Органич. кислоты (жирные кислоты)	LCK	50–2500 мг/л уксусной кислоты	Этерификация	●	●	●	●	●								Xn, Xi	2	LCK365
ПАВ (анионные)	LCK	0.2–2 мг/л	MBA	●	●	●	●	●								Xn	1	LCK332
ПАВ (анионные)	RS	0.002–0.275 мг/л LAS	Кристаллич. фиолетовый							●	●	●	●			F, T	4	2446800
ПАВ (катионные)	LCK	0.2–2 мг/л	СТАВ	●	●	●	●	●								F, Xn	1	LCK331
ПАВ (неионоген.)	LCK	0.1–20 г/л	ТВПК, СТАС	●	●	●	●	●								Xn	1	LCK334
ПАВ (неионоген.)	LCK	0.3–20 мг/л	ТВПК, СТАС	●	●	●	●	●								Xn	4	LCK333
Пероксид водор.	LCW	1–10 г/л		●	●	●	●	●										LCW058
Поглотитель O ₂	PP	5–600 мкг/л DEHA	Восстановл. железом							●	●	●				C	2	2446600
Проявитель цветности CD 2/3/4	LCK	0.5–7.5 г/л	Метод LANGE	●	●	●	●	●								Xn	4	LCK395
ПХБ	IM	порогов. значения (ppm)	Иммуноферментный (вода и почва)					●		●	●	●				T, F	1	2773500
Растворенный O ₂	AV	0.3–15.0 мг/л	HRDO					●	●	●	●	●	●			Xi	4	2515025
Растворенный O ₂	AV	1.0–40.0 мг/л	SHRDO (UHR)										●	●		Xi	4	2515025
Растворенный O ₂	AV	6–800 мкг/л	Индиго кармин							●	●	●	●					2501025
pH		6.5–8.5	Феноловый красный					●	●	●	●	●	●					2657512
Ртуть	RS	0.1–2.5 мкг/л	Концентр. с хол. паром										●	●		T, C, O2		2658300
Свинец	LCK	0.1–2 мг/л	ПАП	●	●	●	●	●								T+, N	1	LCK306
Свинец	RS	0–300 мкг/л	Дитизон											●		T+, C, N1	2	2243100
Свинец	HCT	0.10–2.0 мг/л	ПАП						●	●	●	●	●			T+, N	1	HCT152
Свинец	RS	5–150 мкг/л	Колоночная экстракция					●					●	●		C	3	2375000
Селен	RS	0.01–1.00 мг/л	Диаминобензидин										●	●		C, F, Xn	2	2244200
Серебро	LCK	0.04–0.8 мг/л	Метод LANGE	●	●	●	●	●								F		LCK354
Серебро	LCK	5–2500 мг/л	Метод LANGE	●	●	●	●	●								C	2	LCK355
Серебро	PP	0.005–0.700 мг/л	Колориметрия										●	●		Xi	4	2296600
Силикаты	LCW	0.01–0.8 мг/л SiO ₂ 0.005–0.4 мг/л Si	Молибденовый синий	●	●	●	●	●								Xn, Xi	4	LCW028
Силикаты	LCW	00.8–100 мг/л SiO ₂ 0.4–50 мг/л Si	Молибденовый синий	●	●	●	●	●								Xn, Xi	4	LCS028
Силикаты	PP	0.01–1.60 мг/л SiO ₂	Синие ГПК							●	●	●	●			Xi, Xn	2	2459300
Силикаты	PP	1.0–100.0 мг/л	Силикомолибдат					●		●	●	●	●			Xi	3	2429600
Силикаты	PP	3–1000 мкг/л SiO ₂	Синие ГПК										●	●		Xi	2	2553500
Силикаты	RL	3–1000 мкг/л SiO ₂	Синие ГПК										●	●		Xi, Xn	2	2678500
Спирт	LCK	0.01–0.12 г/л	Алкоголь оксидаза	●	●	●	●	●										LCK300
Сульфаты	LCK	40–150 мг/л	Сульфат бария	●	●	●	●	●								T	2	LCK153
Сульфаты	AV	2–70 мг/л	Измерение мутности						●	●	●	●	●			Xn	2	2509025
Сульфаты	HCT	40.0–150 мг/л	Измерение мутности								I	●	●			T	2	HCT125
Сульфаты	HCT	150–900 мг/л	Измерение мутности									●	●			T	2	HCT126
Сульфаты	LCK	150–900 мг/л	Сульфат бария	●	●	●	●	●								T	2	LCK353
Сульфаты	PP	2–70 мг/л	Сульфат бария											●		Xn	2	1206599
Сульфаты	PP	2–70 мг/л	Измерение мутности					●	●	●	●	●	●			Xn	2	2106769
Сульфиды	LCW	0.1–2 мг/л	Диметилфенилендиамин	●	●	●	●	●								C	2	LCW053
Сульфиды	RS	5–800 мкг/л	Метиленовый синий							●	●	●	●			T, C	2	2244500
Сульфиты	LCW	0.1–5 мг/л	Метод LANGE	●	●	●	●	●										LCW054
Сульфиты	HPT	0.1–5.0 мг/л	Метод HACH										●			C	2	HPT430
Таннин/Лигнин	RS	0.1–9.0 мг/л	Тирозин							●	●	●	●					2244600
Токсичность		0–100% ингибирования	ToxTrak					●		●	●	●	●			C	3	2597200
Толитриазол	PP	1–20 мг/л	УФ-фотолиз								●	●	●			Xn	3	2141299
ТОС (м. продувки)	LCK	5–50 мг/л ТОС	Персульфат (фотом.)	●	●	●	●	●								Xn, O	3	LCK383
ТОС (м. продувки)	LCK	50–500 мг/л ТОС	Персульфат (фотом.)	●	●	●	●	●								Xni, O	4	LCK384

1) Недоступен для DR/2400

Внимание: диапазоны измерения могут отличаться для разных приборов!

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131

СВ
ПВ
ТВ

Фотометрический анализ (3)

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DRI/820	DRI/850	DRI/890	DRI/2400/2500	DRI/4000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	КАТ.№
ТОС (м. продувки)	TNT	0.3–20.0 мг/л С	Персульфат (фотом.)										●	●		Xn, O	4	2760345
ТОС (м. продувки)	TNT	15–150 мг/л С	Персульфат (фотом.)										●	●		Xn, O	4	2815945
ТОС (м. продувки)	TNT	100–700 мг/л С	Персульфат (фотом.)										●	●		Xn, O	4	2760445
ТОС (м. различия)	LCK	2–65 мг/л ТОС	Персульфат (фотом.)	●	●	●	●	●								Xn, O	3	LCK380
ТОС (м. различия)	LCK	60–735 мг/л ТОС	Персульфат (фотом.)	●	●	●	●	●								Xn, O	3	LCK381
Тригалометан	RS	0–200 ppb	ТНМ Plus											●				2790800
Углеводороды	IM	Предельное значение 2–200 мг/л	Иммуноферментный метод (почва и вода)					●			●	●	●					2774300
Фенол	LCK	0.05–5 мг/л	4-аминоантипирин	●	●	●	●	●								Xn	3	LCK345
Фенол	LCK	5–200 мг/л	4-аминоантипирин	●	●	●	●	●								Xn, O	4	LCK346
Фенол		0.002–0.200 мг/л	4-аминоантипирин									●	●			Xi, Xn	4	2243900
Формальдегид	LCK	0.01–1 мг/л	Ацетилацетон	●	●	●	●	●										LCS325
Формальдегид	LCW	0.5–10 мг/л	Ацетилацетон	●	●	●	●	●										LCK325
Формальдегид	PP	3–500 мкг/л	МБТГ									●	●			Xn	4	2257700
Фосфонаты	PP	0.02–2.50 мг/л 1.0–125.0 мг/л	Персульфат/УФ-окисл.							●	●	●	●	●	●	Xi, Xn,	4	2429700
Фосфор (общий)	TNT	0.06–3.50 мг/л PO ₄	Кислотное разложение с персульфатом и PhosVer 3							●	●	●	●			C, Xn,	3	2742645
Фосфор (общий)	TNT	1.0–100.0 мг/л PO ₄	Кислотное разложение с персульф. и молибдован.									●	●			C, Xn,	2	2767245
Фосфор (общий)	LCW	0.01–0.5 мг/л PO ₄ -P 0.03–1.5 мг/л PO ₄	Фосфомолибден. синий	●		●	●	●								C, Xn	2	LCS349
Фосфор (орто)	AV	0.02–2.50 мг/л PO ₄	PhosVer 3					●		●	●	●	●			Xi	4	2508025
Фосфор (орто)	AV	0.3–45.0 мг/л PO ₄	Молибдованадат								●	●	●			C	2	2525025
Фосфор (орто)	PP	0.02–2.50 мг/л PO ₄	PhosVer 3					●		●	●	●	●			Xi	4	2106069
Фосфор (орто)	RL	0.3–45.0 мг/л PO ₄	Молибдованадат									●	●			C	2	2076049
Фосфор (орто)	RL	19–3 000 мкг/л PO ₄	Аскорбиновая к-та									●	●			C	2	2678600
Фосфор (орто)	RL	0.04–30.00 мг/л PO ₄	Аминоокислотный					●		●	●	●	●			T, C	2	2244100
Фосфор (орто)	RS	0.3–45.0 мг/л PO ₄	Молибдованадат									●	●			C	2	2076032
Фосфор (орто)	TNT	0.06–5.00 мг/л PO ₄	PhosVer 3							●	●	●	●			C	2	2742545
Фосфор (орто)	TNT	1.0–100.0 мг/л PO ₄	Молибдованадат									●	●			Xi	4	2767345
Фосфор (орто)	LCK	1.6–30 мг/л PO ₄ -P 5–90 мг/л PO ₄	Ванадат-молибдат	●	●	●	●	●								C	2	LCK049
Фосфор (орто+общий)	HCT	1.50–15.0 мг/л PO ₄ 0.50–5.00 мг/л PO ₄ -P	Фосфомолибден. синий									●	●	●		C, Xn	2	HCT121
Фосфор (орто+общий)	HCT	6.00–60.0 мг/л PO ₄ 2.00–20.0 мг/л PO ₄ -P	Фосфомолибден. синий									●	●			C, Xn	2	HCT122
Фосфор (орто+общий)	LCK	0.5–5 мг/л PO ₄ -P 5–15 мг/л PO ₄	Фосфомолибден. синий	●	●	●	●	●								C, Xn	2	LCK348
Фосфор (орто+общий)	LCK	2–20 мг/л PO ₄ -P 6–60 мг/л PO ₄	Фосфомолибден. синий	●	●	●	●	●								C, Xn	2	LCK350
Фосфор (орто+общий)	LCK	0.05–1.5 мг/л PO ₄ -P 0.15–4.5 мг/л PO ₄	Фосфомолибден. синий	●	●	●	●	●								C, Xn	2	LCK349
Фосфор (орто+общий)	RS	0.01–3.8 мг/л	Фосфомолибден. синий											●		Xn, Xi	3	GCA100
Фосфор (орто+общий)	TNT	0.06–5.00 мг/л PO ₄	Кислотное разложение с PhosVer 3							●	●	●	●			C, O,	3	2742745
Фториды	AV	0.02–2.00 мг/л	SPADNS					●		●	●	●	●			C	2	2506025
Фториды	HCT	0.10–1.50 мг/л	SPADNS							●	●	●	●					HCT132
Фториды	LCK	0.1–1.5 мг/л	SPADNS	●	●	●	●	●										LCK323
Фториды	RS	0.02–2.00 мг/л	SPADNS					●		●	●	●	●			C	2	44449
Хлор (общий)	AV	0.02–2.00 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●					2503025
Хлор (общий)	PP	0.1–5 мг/л	DPD						●	●	●							1406499
Хлор (общий)	PP	0.1–10 мг/л	DPD									●	●					1406499
Хлор (общий)	PP	0.02–2.00 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●					2105669

LCK: Тест с кюветами LANGE HCT: Тест с кюветами UNICELL AV: Ампулы ACCUVAC RL: Метод с проточной кюветой
 LCW: LANGE пипет-тест HPT: HACH пипет-тест RS: Раствор реагента
 TNT: TEST'N'TUBE PP: Тест с пакетиками реагентов IM: Иммуноферментный метод

→ Промышленные анализаторы, пробоотборники см. разделы 14–24

- Колориметр – см. стр. 60
- Фотометр и спектрофотометр – см. стр. 64
- Лабораторные анализаторы – см. стр. 78

ПАРАМЕТР	ТИП	ДИАПАЗОН ИЗМЕР.	МЕТОД	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR/820	DR/850	DR/890	DR/2400/2500	DR/4000	GANIMEDE	КОД РИСКА*	SPC*	KAT.№
Хлор (общий)	RL	0.02–2.00 мг/л	DPD									●				C, Xn	2	2557000
Хлор (общий)	RL	2–500 мкг/л	DPD													Xi	4	2563000
Хлор (общий)	TNT	0.09–5.00 мг/л	DPD						●	●	●	●	●					2105645
Хлор (остаточн.)	PP	0.02–2.00 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●					2105569
Хлор (остаточн.)	AV	0.02–2.00 мг/л	DPD					●	●	●	●	●	●					2502025
Хлор (остаточн.)	PP	0.1–5.0 мг/л	DPD					●	●	●								1407099
Хлор (остаточн.)	PP	0.1–10 мг/л	DPD										●	●				1407099
Хлор (остаточн.)	RL	0.02–2.00 мг/л	DPD													Xi, Xn	2	2556900
Хлор (остаточн.)	TNT	0.09–5.00 мг/л	DPD						●	●	●	●	●					2105545
Хлор/Озон	LCW	0.05–1.5 мг/л Cl ₂ /O ₃ 0.03–0.4 мг/л Cl ₂ /O ₃	DPD	●		●	●	●										LCW510
Хлор/Озон/ диоксид хлора	LCK	0.05–2 мг/л Cl ₂ /O ₃ 0.09–3.8 мг/л ClO ₂	DPD	●	●	●	●	●										LCK310
Хлорамины (моно)	TNT	0.1–10.0 мг/л Cl ₂	Индофенол								●	●	●			C, Xn	2	2805145
Хлорамины (моно)	TNT	0.04–4.50 мг/л Cl ₂	Индофенол					●			●	●	●			C, Xn	2	2802246
Хлориды	LCK	1–70 мг/л	Тиоцианат железа (III)	●	●	●	●	●								T, C	3	LCK311
Хлориды	LCW	70–1000 мг/л	Тиоцианат железа (III)	●		●	●	●								T, C	3	LCS311
Хлориды	RS	0.1–25.0 мг/л	Тиоцианат ртути										●	●		T, C, F 3	2	2319800
ХПК	LCK	5–60 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK414
ХПК	TNT	0–40 мг/л	Бихроматный метод									● ¹⁾	●			C	2	2415851
ХПК	LCK	1000–10000 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK014
ХПК	LCK	5000–60000 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK914
ХПК	LCK	15–150 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK314
ХПК	LCK	50–300 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK614
ХПК	LCK	100–2000 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK514
ХПК	LCK	150–1000 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCK114
ХПК	TNT	3–150 мг/л	Бихроматный метод										●	●		C	2	2125851
ХПК	TNT	20–1500 мг/л	Бихроматный метод							●	●	●	●	●		T, C	2	2125951
ХПК	TNT	30–1000 мг/л	Перманганатный метод						●	●	●	●	●	●		C	2	2623451
ХПК	TNT	200–15000 мг/л	Бихроматный метод							●	●	●	●	●		T, C	2	2415951
ХПК (ИСО)	HCT	0–1000 мг/л	Бихроматный метод						●	●	●	●	●	●		T, C	2	HCT190
ХПК (ИСО)	HCT	0–150 мг/л	Бихроматный метод						●	●	●	●	●	●		T, C	2	HCT191
ХПК (ИСО)	LCK	0–1000 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCI400
ХПК (ИСО)	LCK	0–150 мг/л	Бихроматный метод	●	●	●	●	●								T, C	2	LCI500
Хром	LCW	0.005–0.25 мг/л	Дифенилкарбазид	●	●	●	●	●								Xn, Xi	2	LCS313
Хром	PP	0.01–0.70 мг/л	Окисление гипобромита						●	●	●	●	●			T, C	2	2242500
Хром (III)		0–20 мг/л	Фотометрия											●				
Хром (III)+(VI)	LCK	0.03–1 мг/л	Дифенилкарбазид	●	●	●	●	●								Xn, Xi	2	LCK313
Хром (VI)	AV	0.01–0.70 мг/л	1.5-дифенилкарбазид						●	●	●	●				Xi	4	2505025
Хром (VI)	PP	0.01–0.70 мг/л	1.5-дифенилкарбазид						●	●	●	●				Xi	4	1271099
Хром (VI+общий)	HCT	0.03–1.0 мг/л	Дифенилкарбазид						●	●	●	●	●			Xn, Xi, O2	4	HCT156
Хромовые кисл. бани	LCK	50–450 г/л CrO ₃	Собственная окраска	●	●	●	●	●								Xi	2	LCK213
Цветность	RS	5–500 единиц	Платино-кобальт. шкала								●	●	●					
Цианиды	HCT	0.01–0.5 мг/л	Барбитур. к-та, пиридин										●	●	●			HCT129
Цианиды	PP	0.001–0.240 мг/л	Пиридин-пиразолон								●	●	●	●				2430200
Цианиды (легко высвобождаемые)	LCK	0.03–0.35 мг/л	Метод LANGE	●	●	●	●	●								Xi, N	3	LCK319
Цианиды (своб.)	LCK	0.01–0.6 мг/л	Барбитур. к-та, пиридин	●	●	●	●	●										LCK315
Циануровая к-та	PP	5–50 мг/л	Измерение мутности						●	●	●	●						246066
Цинк	HCT	0.10–5.00 мг/л	ПАР									●	●	●		Xi, Xn	4	HCT170
Цинк	LCK	0.2–6 мг/л	ПАР	●	●	●	●	●								Xn	4	LCK360
Цинк	PP	0.01–2.00 мг/л	Цинкон						●	●	●	●	●			Xn, N	2	2429300
Цинк (следы)	LCW	0.02–0.8 мг/л	ПАР	●	●	●	●	●								Xn	4	LCS360

1) Недоступен для DR/2400

Внимание: диапазоны измерения могут отличаться для разных приборов!

→ *Символы риска с описанием и швейцарскую классификацию ядов (SPC) см. на стр. 131

Контроль качества от HACH LANGE: достоверные результаты лучше случайных чисел

Анализ — это больше, чем просто измерение. Результаты, например при мониторинге, достоверны лишь при их соответствии стандартам контроля качества (AQA). HACH LANGE предлагает как классические, так и практичные комплексные стандартные растворы в различных комбинациях для различных задач. Так, система ADDISTA AQS для тестов с кюветами LANGE имеет два раствора, позволяющих пользователю участвовать в круговом анализе бесплатно.

Комплексные стандартные растворы ADDISTA для контроля качества тестов с кюветами LANGE

ТЕСТ С КЮВЕТАМИ LANGE	КОНЦЕНТРАЦИЯ	КАТ. №	ТЕСТ С КЮВЕТАМИ LANGE	КОНЦЕНТРАЦИЯ	КАТ. №
Азот (общ., LATON)	LCK238	5–40 мг/л TN _b	Аммоний	LCK305	1–12 мг/л NH ₄ -N
Аммоний	LCK304	0.015–2 мг/л NH ₄ -N	Нитраты	LCK340	5–35 мг/л NO ₃ -N
Калий	LCK328	8–50 мг/л	Сульфаты	LCK153	40–150 мг/л
Фосфор (орто)	LCK348	0.5–5 мг/л PO ₄ -P	ТОС	LCK383	5–50 мг/л
Хлориды	LCK311	1–70 мг/л	Фосфор (орто)	LCK349	0.05–1.5 мг/л PO ₄ -P
ХПК	LCK414	5–60 мг/л	Хлориды	LCK311	1–70 мг/л
Железо	LCK321	0.2–6 мг/л	ХПК	LCK314	15–150 мг/л
Медь	LCK329	0.1–8 мг/л	ХПК ИСО	LCI500	0–150 мг/л
Никель	LCK337	0.1–6 мг/л	Аммоний	LCK302	47–130 мг/л NH ₄ -N
Свинец	LCK306	0.1–2 мг/л	Хлориды	LCK311	1–70 мг/л
Сульфаты	LCK353	150–900 мг/л	ХПК	LCK014	1000–10 000 мг/л
Цинк	LCK360	0.2–6 мг/л	Железо	LCK521	0.01–1 мг/л
Аммоний	LCK301	0.02–0.5 мг/л	Марганец	LCW032	0.02–5 мг/л
Кадмий	LCK308	0.02–0.3 мг/л	Медь	LCK529	0.01–1 мг/л
Сульфаты	LCK353	150–900 мг/л	Никель	LCK537	0.05–1 мг/л
Хром (VI)	LCK313	0.03–1 мг/л	Нитриты	LCK341	0.015–0.6 мг/л NO ₂ -N
Хром (общий)	LCK313	0.03–1 мг/л	Фосфор (общий)	LCK348	0.5–5 мг/л PO ₄ -P
Аммоний	LCK303	2–47 мг/л NH ₄ -N	ХПК	LCK614	50–300 мг/л
Нитраты	LCK339	0.23–13.5 мг/л NO ₃ -N	Азот (общ., LATON)	LCK338	20–100 мг/л TN _b
Ортофосфаты	LCK049	1.6–30 мг/л PO ₄ -P	Фосфор (общий)	LCK350	2–20 мг/л PO ₄ -P
Сульфаты	LCK353	150–900 мг/л	ХПК	LCK514	100–2 000 мг/л
ТОС	LCK384	50–500 мг/л	Азот (общ., LATON)	LCK138	1–16 мг/л TN _b
Фосфор (орто)	LCK350	2–20 мг/л PO ₄ -P	Нитриты	LCK342	0.6–6 мг/л NO ₂ -N
Хлориды	LCK311	1–70 мг/л	Фосфор (общий)	LCK349	0.05–1.5 мг/л PO ₄ -P
ХПК	LCK114	150–1 000 мг/л	ХПК	LCK614	50–300 мг/л
ХПК ИСО	LCI400	0–1 000 мг/л			

Все наборы ADDISTA содержат 85 мл стандарта и раствор добавок, а также два тест-раствора для кругового анализа (по 25 мл каждый)

Стандартные растворы LANGE (один параметр)

ТЕСТ С КЮВЕТАМИ LANGE	ОПРЕДЕЛЕНИЙ	КАТ. №
АОХ	LCK390	6
BOD ₅	LCK555	10

→ Более подробно о тестах с кюветами LANGE и стандарте ADDISTA: см. стр. 42

→ Все тесты с кюветами LANGE: см. стр. 52

СВ

ПВ

ТВ

Краткий обзор комплексных стандартных растворов НАСН

ОБЛАСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНЦЕНТРАЦИЯ	КАТ. №
Тяжелые металлы в питьевой воде; низкие концентрации	Медь	1 мг/л Cu	2833749
	Железо	0.3 мг/л Fe	
	Марганец	0.1 мг/л Mn	
Тяжелые металлы в питьевой воде; высокие концентрации	Медь	2.5 мг/л Cu	2833649
	Железо	1.5 мг/л Fe	
	Марганец	5 мг/л Mn	
Неорганические в-ва в питьевой воде	Фторид	1 мг/л F	2833049
	Нитрат	2 мг/л NO ₃ -N 8.9 мг/л NO ₃	
	Фосфат	2 мг/л PO ₄	
	Сульфат	50 мг/л SO ₄	
Жесткость воды в низкой концентрации	Са жесткость	50 мг/л CaCO ₃ 1.0 мг-экв/л	2833449
	Общ. жесткость	100 мг/л CaCO ₃ 2.0 мг-экв/л	
Жесткость воды в высокой концентрац.	Са жесткость	500 мг/л CaCO ₃ 10 мг-экв/л	2833349
	Общ. жесткость	1000 мг/л CaCO ₃ 20 мг-экв/л	

ОБЛАСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНЦЕНТРАЦИЯ	КАТ. №
Сточная вода, неочищенная	Аммоний	15 мг/л NH ₄ -N	2833149
	ХПК	500 мг/л ХПК	
	Нитрат	10 мг/л NO ₃ -N	
	Фосфат	10 мг/л PO ₄ 3.3 мг/л PO ₄ -P	
	Сульфат	400 мг/л SO ₄	
Сточная вода, очищенная	ТОС	161 мг/л ТОС	2833249
	Аммоний	2 мг/л NH ₄ -N	
	ХПК	25 мг/л ХПК	
	Нитрат	4 мг/л NO ₃ -N	
	Фосфат	2 мг/л PO ₄ 0.65 мг/л PO ₄ -P	
	Сульфат	50 мг/л SO ₄	
	ТОС	8 мг/л ТОС	

Все комплексные стандартные растворы НАСН поставляются в 500 мл бутылках

11

Перечень стандартных растворов НАСН для отдельных компонентов

ПАРАМЕТР	КОНЦЕНТРАЦИЯ	ОБЪЕМ	КАТ. №
Алюминий как Al*	100 мг/л	100 мл	1417442
Аммоний как NH ₃ -N	1 мг/л	500 мл	189149
	10 мг/л	500 мл	15349
Барий как Ba*	1000 мг/л	100 мл	1461142
БПК ₅ *	300 мг/л	10 мл/16а*	1486510
	глюкоза/глутаминовая к-та		
	3000 мг/л	10 мл/16а*	1486610
	глюкоза/глутаминовая к-та		
Железо как Fe*	100 мг/л	100 мл	1417542
Жесткость как CaCO ₃ *	10000 мг/л	10 мл/16а*	218710
Кадмий как Cd*	100 мг/л	100 мл	1402442
Калий как K*	100 мг/л	1000 мл	2240442
Кальций как Ca*	10 мг/л	100 мл	2305442
для жесткости			
Кальций* как CaCO ₃ (CaCl ₂) для жесткости	1000 мг/л	1 л	12153
Кобальт как Co*	1000 мг/л	100 мл	2150342
Марганец как Mn*	1000 мг/л	100 мл	1279142
Медь как Cu*	100 мг/л	100 мл	12842
Молибден как Mo*	500 мг/л	10 мл/16а*	1426510
Мышьк** как As	1000 мг/л	100 мл	1457142
Никель как Ni*	1000 мг/л	100 мл	1417642
Нитраты как NO ₃ -N*	10 мг/л	500 мл	30749
Нитрита раствор, первич. как N, APHA	250 мг/л	500 мл	2340249

ПАРАМЕТР	КОНЦЕНТРАЦИЯ	ОБЪЕМ	КАТ. №
Ртуть*** как Hg*	1000 мг/л	100 мл	1419542
Свинец как Pb*	50 мг/л	10 мл/16а*	1426210
Серебро как Ag*	1000 мг/л	100 мл	1461342
Силикат как SiO ₂ *	1 мг/л	500 мл	110649
Сульфат как SO ₄ ²⁻ *	50 мг/л	500 мл	257849
	1000 мг/л	500 мл	2175749
Сульфит как SO ₃ ²⁻ *	5000 мг/л	10 мл/16а*	2267410
Фосфат как PO ₄ ³⁻ *	1 мг/л	500 мл	256949
Фосфор как P*	25 мг/л	10 мл/16а*	2109210
Фторид как F**	1.0 мг/л	1 л	29153
Хлор как Cl ₂ *	25–30 мг/л	2 мл/20а*	2630020
Хлор как Cl ₂ *	50–75 мг/л	10 мл/16а*	1426810
Хлорид как Cl	1000 мг/л	500 мл	18349
ХПК*	300 мг/л	200 мл	1218629
	300 мг/л	500 мл	1218649
	1000 мг/л	200 мл	2253929
Хром (III) как Cr ³⁺ *	50 мг/л	100 мл	1415142
Хром (VI) как Cr ⁶⁺ *	12.5 мг/л	10 мл/16а*	1425610
Цинк как Zn*	100 мг/л	100 мл	237842

) стандарты соответствуют NIST а) ампулы

) опасные вещества класса Т; 2 *) опасные вещества класса Хп; 3

Другие концентрации стандартных растворов НАСН по запросу

→ **Дополнительная информация о тестах НАСН: см. стр. 42**

→ **Все тесты НАСН: см. стр. с 48, с 52**

РОСКЕТ Colorimeter II — 30 мини-тестеров для полевых анализов

- Более 30 моделей однопараметровых приборов
- Простое управление
- Достаточно компактен, чтобы носить в кармане
- Достоверные результаты без подключения к розетке
- Прочная конструкция и полная комплектация



Компактный и надежный колориметр

Проверенный подход к полевым измерениям — теперь еще лучше

Каждый колориметр РОСКЕТ II запрограммирован на анализ одного или двух параметров. Он легко помещается в кармане и вместе с практичными тестами HACH гарантирует получение достоверных результатов в любой момент и в любом месте — даже в очень сложных условиях. Надежная и проверенная в течение многих лет конструкция была усовершенствована для обеспечения большего удобства в использовании и теперь является идеальной комбинацией прочности, точности и легкости управления.

Безупречность во всем

HACH LANGE знает, что действительно необходимо в повседневной практике аналитика. Характеристики прибора — лучшее тому доказательство:

- Простой: все функции доступны через четыре клавиши
- Экономичный: комплекта батарей хватает на 2 000 анализов
- Ясный: даже в самых неблагоприятных условиях благодаря подсветке и большим цифрам на дисплее Вы сможете снять показания
- Влагостойкий: класс защиты IP67

Сила в деталях

Благодаря прочной конструкции и малому весу (230 г) колориметры могут использоваться в режиме максимальных нагрузок!

Все модели поставляются в полностью укомплектованных кейсах.



Универсальное решение
для анализа вод

Колориметры POCKET Colorimeter II поставляются в кейсе, укомплектованном реагентами, кюветами и инструкцией по эксплуатации

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН мг/л	МЕТОД	К-ВО АНАЛИЗОВ	КАТ. №
Аммоний	0.01–0.8	Салицилат	100	5870040
Алюминий	0.01–0.80	Алюминон	100	5870025
Бром	0.05–4.5/0.2–10.0	DPD	100/50	5870001
Железо	0.01–1.7	TPTZ	50	5870016
Железо	0.02–5.0	FerroVer	100	5870022
Кислород	0.2–10.0	HRDO	50	5870003
Марганец	0.01–0.7	ПАН	100	5870018
Марганец	0.2–20	Окисление периодатом	100	5870015
Медь	0.04–5.0	Бидинхонинат	100	5870019
Молибдат	0.02–3.0/0.1–12.0	Четвертич. комплекс	100	5870010
Монохлорамин	0.04–4.5 (Cl ₂)	Индофенол	50	5870014
Никель и кобальт	0.01–1.0 (Ni)/0.02–2.0 (Co)	ПАН	100	5870020
Нитрат (NO ₃ ⁻)	0.4–30	Восстановление Cd	100	5870002
Озон	0.01–0.25/0.01–0.75	Индиго трисульфат	50	5870004
Свинец	0.005–0.15	Колон. экстракция	20	5870021
Силикат	1.0–100	Молибдат	100	5870034
Сульфат	2.0–70	Барий хлористый	100	5870029
Фосфат (орто/общий) (PO ₄ ³⁻)	0.02–3.0	PhosVer3	100	5870006
Фосфонат с УФ лампой	0.2–2.5/1.0–125 (PO ₄ ³⁻)	PhosVer3/УФ	100	5870008
Фторид	0.1–2.0	SPADNS реагент	50	5870005
Хлор (ост. и общ.)	0.02–2.0/0.10–8.0	DPD	50/50	5870000
Хлор (ост., общ. и pH)	0.10–10 (Cl ₂)/6.0–8.5 (pH)	DPD/фенол красный	100/100 и 100 (pH)	5870012
Хлора диоксид	0.05–5.0	DPD, глицин	100	5870051
Хром (VI)	0.01–0.7	Дифенилкарбазид	100	5870017
Цинк	0.02–3.0	Цинкон	100	5870009
Длина волны 420 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870042
Длина волны 450 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870045
Длина волны 476 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870047
Длина волны 500 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870050
Длина волны 528 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870052
Длина волны 550 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870055
Длина волны 580 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870058
Длина волны 600 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870060
Длина волны 655 нм	0–2.5 Единиц поглощения			5870065

→ Список всех тестов для POCKET Colorimeter II: см. стр. 52

Серия DR/800 - компактные колориметры для определения 20, 50 или 90 параметров

Колориметры серии DR/800 разработаны с учетом их использования в полевых условиях. Они отличаются простым управлением, современной элементной базой и прочной конструкцией. Предлагаемые три модели для анализа вод по 20, 50 или 90 методикам облегчают выбор прибора, максимально соответствующего поставленной задаче.



DR/800 также можно заказать в мягком кейсе

Универсальность

Модели DR/800 запрограммированы на выполнение различного количества методик.

- DR/820: 20 методик
- DR/850: 50 методик
- DR/890: 90 методик

Все три модификации DR/800 наилучшим образом сочетаются с готовыми наборами реагентов HACH, обеспечивая быстрое получение достоверных результатов при анализе сточных, питьевых и технологических вод без предварительной пробоподготовки.

Надежность

Подходят для использования в любом месте при любых условиях! Пыле- и влагозащищенный корпус (IP67) моделей DR/800 гарантирует надежный анализ воды даже в самых трудных ситуациях. Большой графический дисплей отображает результаты в единицах концентрации. Данные могут сохраняться в памяти прибора для последующего анализа.

Практичность

Практичная конструкция DR/800 отражена во многих деталях:

- Автоматический выбор длины волны для упрощения работы
- Возможность длительной работы без подключения к сети
- Возможность задания пользовательских методик
- Быстрое включение и готовность к измерениям



СВ

ПВ

ТВ

Технические характеристики серии DR/800

МОДЕЛЬ	DR/820	DR/850	DR/890
Кат. №.	4844000	4845000	4847000
Дисплей	Большой графический дисплей		
Оптическая система	Очень стабильная, энергосберегающая СИД технология		
Длины волн	520 нм	520 нм	420 нм
		610 нм	520 нм
			560 нм
			610 нм
Ширина спект. линии	10 нм	10 нм	10 нм
Выбор длины волны	Автоматический при выборе метода		
Методы измерения	Методики НАСН для готовых реагентов		
	Поглощение и пропускание		
	Пользовательские методики (до 5)		
Дата/время	Встроенные часы реального времени		
Сохранение данных	До 99 записей результатов измерения		
Интерфейс	RS232C через ИК-адаптер		
Размеры	23.6 см x 8.7 см x 4.7 см		
Вес	450 г (без батарей)		
Класс защиты	IP67, пыле- и влагопроницаемый		
Сертификаты	CE, GS, ГОСТ		

DR/800 список параметров

ПАРАМЕТР	DR/820	DR/850	DR/890
Азот (общий) (TNb)			●
Азот (по Кьельдалю)			●
Алюминий	●	●	●
Аммоний		●	●
Бор			●
Бром	●	●	●
Взвешенные вещества (TSS)		●	●
Гидразин			●
ДЕНА			●
Детергенты (анионные ПАВ)		●	●
Железо	●	●	●
Жесткость	●	●	●
Иммунология			●
Кадмий			●
Кислород		●	●
Кремниевая кислота/Силикат		●	●
Марганец	●	●	●
Медь			●
Молибден		●	●
Мутность (FAU, EMF)	●	●	●
Никель	●	●	●
Нитрат	●	●	●
Нитрит	●	●	●
Озон		●	●
Органические кислоты	●	●	●
pH (фотометрич.)	●	●	●
Свинец			●
Сульфат	●	●	●
Сульфид		●	●
Сульфит			●
ТОС (общий органический углерод)		●	●
Таннин + лигнин		●	●
Триазол			●
Фосфат (общий)		●	●
Фосфат (орто)	●	●	●
Фосфонат		●	●
Фторид		●	●
Хлор (ост. и общ.)	●	●	●
Хлора диоксид	●	●	●
Хлорамины (моно)		●	●
ХПК		●	●
Хром (VI и общий)			●
Цветность (Pt-Co шкала)			●
Цианид		●	●
Циануровая кислота	●	●	●
Цинк		●	●

12

DR/800 аксессуары

	Кат. №
Измерительные кюветы (10/20/25 мл градуированные; диаметром 1 дюйм), 6/упак.	2401906
Мягкий кейс для переноски DR/800	2722000
Твердый кейс для переноски DR/800	4942500
Твердый кейс для лабораторий на основе DR/800 для колориметра, аксессуаров и реагентов	4943000
Адаптер для иммунологических кювет, диаметр 12 мм	4846700
Адаптер для передачи данных (ИК/RS232C) с кабелем	4849000

→ DR/800 в полностью укомплектованной портативной лаборатории для анализа воды: см. стр. 70

→ Список всех тестов для DR/800: см. стр. 52

DR/2500 + DR/2400 — спектрофотометры для лаборатории и полевых исследований



DR/2500—спектрофотометр, специально предназначенный для анализа питьевых и технологических вод в лабораторных условиях



Сенсорный дисплей — простота и удобство управления

DR/2500: спектрофотометр для лабораторий

Превосходные характеристики современной оптической системы плюс максимальное удобство оператора гарантируют успешное выполнение анализов в любых лабораториях, особенно при использовании расширенных функций DR/2500:

- Более чем 130 методик для готовых реагентов НАСН
- Сканирование спектров и кинетический анализ
- Многоволновой анализ
- Встроенный pH-метр
- Увеличенный объем памяти

→ DR/2400 в полностью укомплектованной портативной лаборатории: см. стр. 68

Общий уровень качества для DR/2400 и DR/2500

Помимо автоматически калибрующейся оптической системы, оба спектрофотометра отличаются непревзойденным удобством в работе. Сенсорный дисплей и русское экранное меню обеспечивают простой и удобный выбор фирменных методик НАСН плюс 50 пользовательских методик анализа.

Автоматический выбор требуемой длины волны, адаптеры для различных кювет, оптимальное управление данными результатов измерения — DR/2400 и DR/2500 представляют идеальное сочетание современных технологий и практического дизайна.

DR/2400: портативный спектрофотометр для полевых условий

DR/2400-это не только высоко производительный и простой в использовании прибор, он также отвечает всем современным требованиям, предъявляемым к прибору для полевых исследований:

- Более 100 методик для готовых реагентов НАСН
- Автономная работа с постоянной индикацией заряда батарей
- Прочная, компактная конструкция без движущихся частей
- Сохранение результатов анализа в полевых условиях в соответствии с требованиями GLP



DR/2400 — настоящая спектрофотометрия с независимым источником питания

Технические характеристики DR/2400 и DR/2500

МОДЕЛЬ	DR/2500	DR/2400
Кат. №	5900002	5940002
Спектральный диапазон	365–880 нм	400–880 нм
Точность установки	± 1 нм	± 1 нм
Спектральное разрешение	1 нм	1 нм
Выбор длины волны	Ручной или автоматический	Ручной или автоматический
Калибровка	Автоматическая	Автоматическая
Ширина спектральной линии	4 нм	4 нм
Светорассеяние	< 0.3% пропускания при 430 нм	< 0.3% пропускания при 430 нм
Линейность	< 0.5% во всем диапазоне измерения	0.005 Abs.; 0–0.5 Ext.
Методы	Более 130 фирменных методик, память на 50 пользовательских методик	Более 100 фирменных методик, память на 50 пользовательских методик
Дополнительные особенности	Встроенный pH метр*	–
Варианты кювет	Круглые кюветы (от 11 мм до 1 дюйма в диаметре), прямоугольные кюветы (10 и 50 мм и 1 дюйм)	Круглые кюветы (16 мм и 1 дюйм в диаметре), прямоугольные кюветы (10 мм)
Проточная кювета	оптический путь 1 дюйм, опция	оптический путь 1 дюйм, опция
Сохранение данных	1000 результатов измерений, соотв. GLP	1000 результатов измерений, соотв. GLP
Дисплей	320 x 240 точек, подсветка	320 x 240 точек, подсветка
Интерфейс	Последовательный RS232	Последовательный RS232
Питание	95–240 В, 50/60 Гц, автовыбор	95–240 В, 50/60 Гц, автовыбор и возможность работы от батарей
Принтер	Внешний, через RS232/LPT, опция	Внешний, через RS232/LPT, опция
Размеры	38 см x 19 см x 13.5 см	32 см x 18.7 см x 17.8 см

* Технические характеристики встроенного pH-метра: см. стр. 17, SENSION 1

→ Список всех тестов для DR/2400 и DR/2500: см. стр. 52

DR/4000 — спектрофотометр для видимой и УФ области с полным набором функций

- Спектрофотометрический анализ в диапазоне 190 – 1100 нм
- Универсальный — более 130 методик для готовых реагентов НАСН занесены в память
- Гибкость применения за счет использования сменных кюветных модулей
- Интуитивно понятное управление
- Большой графический дисплей



Универсальность: анализ во многих отраслях науки и промышленности

DR/4000 впечатляет разнообразием вариантов применения. Он поставляется готовым к проведению анализов для самого широкого круга задач:

- Питательная и сточная вода
- Водоочистка
- Охлаждающая и котловая вода
- Продукты питания и напитки
- Химическая промышленность и фармацевтика

Помимо этого DR/4000 имеет память на 200 пользовательских методик анализа.

Кюветные модули для любых задач — меняются за считанные секунды

Быстро заменяемые кюветные модули обеспечивают невероятную гибкость и возможность настройки для любых типов анализов:

- Проточные модули для серийных анализов
- Ферментный измерительный модуль
- Термостатируемый модуль

Большое число адаптеров позволяет производить анализ в кюветах с длиной оптического пути от 10 до 100 мм.

Совершенная оптическая схема обеспечивает превосходные результаты

DR/4000 может обеспечить точное и элегантное решение поставленной задачи. Например:

- Точное сканирование во всем спектральном диапазоне с разрешением 0.1 нм
- Режим многоволнового измерения
- Встроенное управление результатами анализов, включая сканирование
- Встроенные программы проверки качества выполнения анализов для фирменных методик НАСН

СВ

ПВ

ТВ



12

Технические характеристики DR/4000*

Кат. №	4800002
Спектральный диапазон	190–1100 нм
Точность установки	±1 нм
Спектральное разрешение	0.1 нм
Воспроизводимость	±0.1 нм
Выбор длины волны	Ручной или автоматический, в зависимости от методики
Калибровка	Автоматическая
Ширина спектральной линии	4 нм
Светорассеяние	3.3 А мин. или 0.05% Т макс. (220 и 340 нм)
Линейность	±0.002 Abs.

Методики анализов	Более 130 фирменных методик для готовых реагентов НАСН, до 200 пользовательских методик
Варианты кювет	Круглые кюветы (11 мм, 16 мм, 1 дюйм в диаметре), прямоугольные кюветы (10–50 мм, 100 мм, 1 дюйм)
Сохранение данных	200 результатов измерений, соотв. GLP; 10 λ-спектров; 10 кинет. кривых
Дисплей	Графический
Интерфейс	Последовательный RS232 и LTP
Питание	95 ... 240 В, 50/60 Гц
Принтер	Внешний через RS232/LTP, опция
Размеры и вес	42 см x 29 см x 16 см; 9 кг

* DR/4000 также доступен в исполнении для видимой области и отличается только более узким спектральным диапазоном: 320 ... 1100 нм

Варианты модулей для DR/4000

Сменный универсальный однокюветный модуль с адаптером для прямоугольных кювет 1 см/1 дюйм (опция: адаптер для кювет 50/100 мм)
Адаптер для круглых кювет 16 мм (ХПК, UNICELL, TEST'N'TUBE) и 1 дюймовых круглых кювет (ACCUVAC)

Карусельный модуль со сменными вставками
6-позиционная карусель для прямоугольных кювет (1 см)
4-позиционная карусель для прямоугольных кювет (1 дюйм)
5-позиционная карусель для круглых кювет (16 мм)
1 дюймовые QA кюветы (подобранная пара)
1 см QA кюветы (подобранная пара)

→ Список всех тестов для DR/4000: см. стр. 52

Все анализируемые параметры воды в двух кейсах — DREL/2400

Сегодня необходимые анализы могут быть выполнены практически везде — три портативные лаборатории, содержащие все необходимое для проведения измерений в специфических полевых условиях: спектрофотометрические измерения на основе DR/2400, плюс надежные и готовые к использованию тесты HACH и приборы для измерения pH, растворенного кислорода, мутности и т.д. Также предусмотрено место для дополнительных реагентов для определения индивидуально выбираемых для анализа параметров.

Сердце передвижной лаборатории-спектрофотометр DR/2400

Хотя DR/2400 является высококлассным спектрофотометром с современной оптической системой, он идеально подходит и для полевых анализов. При весе всего 2 кг, он не содержит подвижных частей, а прочность конструкции корпуса позволяет выдержать даже жесткие условия эксплуатации. Сенсорный дисплей и большой объем памяти делают работу в поле такой же простой и удобной, как в лаборатории.

Гибкость комплектации — преимущество DREL/2400

Лаборатории анализа качества воды серии DREL имеют три варианта комплектации: базовый, полный и промышленный. Каждая из них может быть дооснащена приборами и реактивами под требования конкретного заказчика. С более чем сотней занесенных в память фирменных методик HACH, спектрофотометр DR/2400 высоко функционален и легко адаптируется под требования заказчика.

Подходит для широкого круга задач по анализу воды

С помощью лаборатории DREL/2400 можно проводить анализ всех типов вод:

- Питьевые воды
- Сточные воды
- Поверхностные природные воды
- Теплоносители и котловые воды (в том числе и следовый анализ)
- Технологические воды

Достоверные результаты в любом месте — не проблема с DREL/2400, даже если Вы не специалист.





СВ

ПВ

ТВ

12

DREL/2400: полностью укомплектованные лаборатории анализа качества вод

DREL/2400	БАЗОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ	ПРОМЫШЛЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ	ЛАБОРАТОРИЯ ПОЛНОГО АНАЛИЗА
Кат. №	2832602	2832502	2832702
Аммоний	●	●	●
Бром	●	●	●
Взвешенные вещества	●	●	●
Железо	●	●	●
Жесткость	●	●	●
Йод	●	●	●
Кальций	●	●	●
Кислотность			●
Марганец		●	●
Медь	●	●	●
Молибдат		●	●
Нитрат	●	●	●
Нитрит		●	●
Поглотители кислорода		●	
Силикат		●	●
Сульфат	●	●	●
Сульфид			●
Сульфит		●	
Фосфат (орто)	●	●	●
Фосфор (общий)	●		●
Хлор (ост. и общ.)	●	●	●
Хлорид	●	●	●
Хром (VI)	●	●	●
Цветность	●	●	●
Щелочность	●	●	●

→ Технические характеристики и другая информация о спектрофотометре DR/2400: см. стр. 64

→ Реагенты для DR/2400 и DREL/2400: см. стр. 52

CEL/800 - компактные лаборатории для анализа по 20, 50 или 90 методикам

- Различные конфигурации для широкого круга задач
- Выбор параметров, соответствующих вашим потребностям
- Переносные и надежные, рассчитанные на применение в полевых условиях
- Простота эксплуатации, благодаря готовым тестам НАСН
- Достоверные результаты анализов



Несколько конфигураций для определения различных параметров

Центром портативных лабораторий CEL/800 является компактный колориметр DR/800. В зависимости от его модели, лаборатории подразделяются на три группы по количеству определяемых параметров:

- CEL/820 для 20 методик
- CEL/850 для 50 методик
- CEL/890 для 90 методик

Все под рукой

Лаборатории CEL/800 полностью укомплектованы и готовы к работе: помимо колориметра, в них входят готовые реагенты НАСН и портативные электрохимические приборы — все организовано для обеспечения максимального удобства пользователя.

CEL/800 портативные лаборатории

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	КАТ. №
Лаборатории для анализа питьевой воды на базе DR/800, включающие реагенты и полностью укомплектованные кейсы		
- CEL/850	Базовая лаборатория для анализа питьевой воды	2688000
- CEL/850	Экологическая лаборатория анализа качества воды с цифровым титратором	2687800
- CEL/890	Расширенная лаборатория анализа питьевой воды с SENSION 1, SENSION 5, цифровым титратором	2688100
Лаборатории для анализа сточной воды на базе DR/800, включающие реагенты и полностью укомплектованные кейсы		
- CEL/820	Базовая лаборатория для анализа сточной воды	2688200
- CEL/890	Расширенная лаборатория анализа сточной воды с SENSION 1	2688300
Лаборатории для предприятий водоподготовки на базе DR/800, включающие реагенты и полностью укомплектованные кейсы		
- CEL/820	Лаборатория для контроля процессов водоподготовки	2689100
- CEL/850	Профессиональная лаборатория для контроля процессов водоподготовки с SENSION 1, 5, цифровым титратором	2687700
- CEL/850	Лаборатория для гидропоники с цифровым титратором и SENSION 1	2687900
- CEL/890	Профессиональная лаборатория контроля водоподготовки в котельных с SENSION 1, 5, цифровым титратором	2688400
Прочие лаборатории на базе DR/800, включающие реагенты и полностью укомплектованные кейсы		
- CEL/820	Обучающая лаборатория	2687600
- CEL/890	Расширенная портативная лаборатория с SENSION 1, SENSION 5 и цифровым титратором	2688500

→ DR/800 колориметр как отдельный прибор с таблицами определяемых параметров: см. стр. 62

→ Список всех тестов для CEL/800: см. стр. 52

→ Аксессуары для CEL/800: см. стр. 63

MEL: микробиологические тесты в любых условиях

СВ

ПВ

ТВ

- Полностью укомплектованные портативные лаборатории
- Большой диапазон определяемых параметров
- Готовые тесты
- Простота использования
- Содержательные результаты



Микробиологическая лаборатория в одном кейсе

Различные микробиологические параметры теперь можно измерять в полевых условиях. Полностью укомплектованные лаборатории MEL включают портативный инкубатор, который может работать как от сети, так и от аккумулятора.

Тесты на присутствие или точный подсчет бактерий

Оба вида анализов можно осуществить с лабораторией MEL. От момента пробоотбора до получения конечного результата обеспечивается необходимая стерильность, даже в относительно сложных условиях. Эти системы подходят для всех типов вод.

MEL микробиологические лаборатории анализа окружающей среды

НАЗВАНИЕ	ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ	КАТ. №
MEL MF	<i>E. coli</i> , общие колиформные Опции: фекальные колиформные, синегнойные, подсчет общего числа бактерий	Мембранная фильтрация	2569700
MEL PA	<i>E. coli</i> , общие колиформные, дополнительно: хлор, нитраты, общее солесодержание, pH	Наличие/отсутствие (да/нет)	2569600
MEL MPN	<i>E. coli</i> , общие колиформные. Опции: фекальные колиформные, общее число бактерий	Наиболее вероятное число	2569800
MEL/850	<i>E. coli</i> , общие колиформные, дополнительно: аммоний, хлор, общее солесодержание, нитраты, нитриты, ортофосфаты, сульфиды, pH, температура, мутность	Наличие/отсутствие (да/нет)	2688800

→ Микробиологические тесты и среды для лабораторного анализа: см. стр. 25

Компактные лабораторные фотометры для анализа вод — серия LASA

- Гибкость, три варианта исполнения
- Компактный портативный дизайн
- Заложенные в память 90 методик LANGE
- Постоянная возможность обновления методик
- Простое и ясное управление



Адаптер для обновления методик и программ прибора при помощи телефона

Всегда отличный результат в сочетании с готовыми реагентами LANGE

Все три модели LASA:

- Гармоничная единая концепция с готовыми тестами LANGE
- Простота работы
- Варианты для работы от сети и от батарей
- Предназначены для различных задач, в особенности для анализа сточных вод

Новые методики по телефону

Гарантированная возможность обновления: фотометры LASA могут автоматически загружать новые и улучшенные тесты LANGE. Для получения последней версии понадобится несколько минут по телефону — нет необходимости ждать получения по почте EPROM. Эта инновационная система называемая LANGE NET работает со всеми моделями LASA.

Обзор возможностей моделей серии LASA

	LASA 100 LPV357	LASA 50 LPV378	LASA 30 LPV382
LANGE NET и телефонный адаптер	●	●	●
Возможность работы от батарей	●	●	●
Считыватель штрих-кодов (IBR)	●	●	●
Технология луча сравнения	●	●	●
Автоматическая установка нуля	●	●	●
Тесты с кюветами LANGE	●	●	●
Тесты с жидкими реагентами LANGE	●	●	●
Создание пользовательских методик	●	●	●
Память, емкостью на 100 и более результатов измерений	●	●	●
Автоматический выбор длины волны 340, 440, 480, 535, 588, 605, 695, 800 нм	●	●	●
Использование дополнительных фильтров	●	●	●
Измерение оптической плотности	●	●	●
Измерение пропускания	●	●	●
Измерение концентрации по фактору	●	●	●
Построение линейной калибровки	●	●	●
Построение нелинейной калибровки	●	●	●
Ввод фактора разбавления	●	●	●
Ввод комментариев	●	●	●
Отображение даты и времени	●	●	●
RS-232 интерфейс	●	●	●

- Дополнительная информация по тестам LANGE: см. стр. 52
- Список всех тестов для серии LASA: см. стр. 42



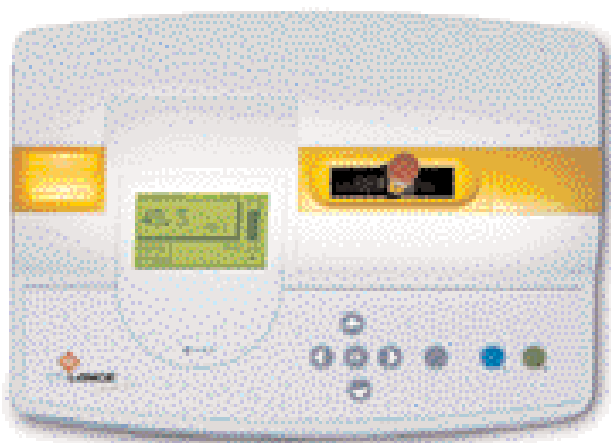
LASA 100 — для тестов с кюветами и гораздо большего

С восьмью светофильтрами, LASA 100 применим для огромного круга задач. Он позволяет работать по всем методикам LANGE, производить определения цветности, концентрации, поглощения/пропускания и мутности. Могут задаваться линейные и нелинейные калибровочные кривые. LASA 100 автоматически выбирает требуемую методику по штрихкодам на круглых кюветах LANGE, а так же работает с прямоугольными кюветами с длиной оптического пути 10 и 50 мм.



LASA 50 — полный анализ по тестам с круглыми кюветами LANGE

LASA 50 идеально подходит для всестороннего ежедневного контроля муниципальных и промышленных вод. Благодаря встроенному считывателю штрихкодов (IBR), фотометр LASA 50 определяет анализируемый параметр автоматически – пользователь только помещает в прибор кювету и получает значение без нажатия на клавиши! Достоверность результатов гарантируется качеством готовых реактивов LANGE и не зависит от оператора.



LASA 30 — лабораторный фотометр для специальных задач

LASA 30 с самым широким выбором внешних светофильтров — это идеальный прибор для лабораторий, где фотометрический анализ производится на одной-двух длинах волн. Часто это пользовательские методики, на подобие анализа цветности пива. В любом случае, LASA 30 также прекрасно работает со стандартными методиками LANGE для круглых и прямоугольных (до 50 мм) кювет.

Для гарантированных результатов: XION 500 спектрофотометр

- Идентификация анализируемых образцов по штрих-коду
- Автоматическое исключение случайных выбросов из результатов
- Полнофункциональное управление данными анализов без компьютера
- 90 готовых методик LANGE, мгновенно загружаемых из памяти



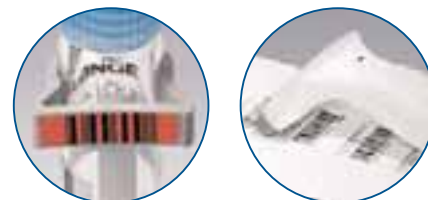
Практичные детали: работа с открытым кюветным отделением — с XION 500 и технологией LOCK IN

Несложное и настраиваемое управление данными

База данных позволяет хранить и обрабатывать до 2 500 результатов измерений без компьютера. Данные можно передать через последовательный интерфейс на ПК или LIMS, или скопировать на стандартную дискету. Благодаря телефонному адаптеру, ПО спектрофотометра можно легко обновить через телефон. Автоматическое исключение случайных выбросов из результатов анализа повышает их надежность для тестов с кюветами LANGE.

Автоматическая идентификация места взятия пробы и определяемого параметра

Вы всегда получаете образцы из одного источника? Просто прикрепите на кювету идентификатор ProID, сканируйте и проведите измерение! XION автоматически свяжет результаты с местом взятия пробы. Кстати, внешний сканер штрих кодов позволяет считывать и стандартные коды с упаковок продукции. XION автоматически определяет параметры анализа для кюветных тестов LANGE (параметр, диапазон и т.д.).



XION 500 спектрофотометр

Кат. №	LPV385
Тип	Спектрофотометр с лучем сравнения
Диапазон длин волн	340 – 900 нм
Точность	± 2 нм
Режимы измерения	Поглощение и пропускание, концентрация
Сканирование	λ-спектры, кинетические кривые
ProID система	Для идентификации образцов
Установка нуля	Автоматическая
Кюветное отделение	Отдельное, для круглых или прямоугольных кювет длиной до 50 мм

Память	Хранение более 2 500 результатов измерения; для пользовательских методов
LOCK IN технология	Устранение влияния внешнего излучения
Большой дисплей	Для вывода графиков и таблиц
IBR технология	С десятикратным измерением круглых кювет под различными углами с исключением выбросов
Тесты LANGE	Полный пакет в памяти прибора
LANGE NET	Встроенный телефонный адаптер для обновления через телефон
Интерфейсы	1 последовательный и 1 параллельный

→ Список всех тестов LANGE для XION 500: см. стр. 52

Спектрофотометр для УФ и видимой области — все виды анализа с CADAS 200

СВ

ПВ

ТВ

- Различные виды кюветных модулей
- Автоматизация серийных анализов
- 90 готовых методик LANGE, мгновенно загружаемых из памяти
- Свободное программирование прибора для специальных приложений
- Экранное меню доступа к функциям, с разделением на группы



CADAS 200 с комбинированным модулем, который можно сменить за считанные секунды

Универсальность за счет применения сменных модулей

Спектрофотометр CADAS 200 UV-VIS сочетает практичность применения с передовой оптической технологией. Три варианта кюветных модулей позволяют использовать прибор на максимальном спектре приложений анализа вод и контроля качества. Полный пакет готовых методик LANGE. Клавиатура облегчает программирование пользовательских методик.



Модуль со встроенным насосом для анализа серий образцов с различными проточными кюветами

Расширенные возможности управления данными и практические аксессуары

CADAS 200 является законченной системой для проведения фотометрических анализов в видимой и ультрафиолетовой области:

- Сбор и обработка данных без ПК
- Автоматическое исключение ошибочных результатов и обновление методик по телефону
- Блочная организация меню и работа с автосамплерами

CADAS 200 спектрофотометр для видимой и УФ-области

Кат. №	LPV392
Тип	UV-VIS (видимая/УФ) спектрофотометр с лучом сравнения
Диапазон длин волн и источник света	UV: 190–340 нм VIS: 340–1100 нм
Воспроизводимость	Длины волны: < 0.01 нм Фотометрическая ± 0.001 E при E = 1.0
Точность	Длины волны: ± 1 нм (фильтр из оксида гольмия на 361 нм) Фотометрическая: 0.2% при E = 1.0 (NBS фильтр 1–1140)
Нулевая точка	Стабильность ± 0.001 E/12 часов
Светорассеяние	< 0.1% (KI раствор 10 г/л при 220 нм)
Фотометрический диапазон измерения	Поглощение: -3 E – +3 E Пропускание: 0 – 100%

Монохроматор	Плоская дифракционная решетка 1 200 лин./мм
Ширина спектр. линии	2 нм и 5 нм
Емкость памяти	512 Мб жесткий диск, 3.5" дисковод
Сканирование	λ-спектры (20 нм/сек), кинетические кривые
Интерфейсы	2 последовательных, 1 параллельный
Используемые кюветы (со сменными модулями)	
- Комбинир. модуль	10–50 мм прямоугольные и круглые кюветы для тестов LANGE (стандарт)
- Карусельный модуль	Восемь квадратных кювет (10 мм)
- Модуль с насосом	Проточные кюветы (до 50 мм)
Дополнительные аксессуары	Автосамплер для 36 или 53 кювет; пакет ПО для анализа МЕВАК для пивной промышленности, питьевой воды, напитков и продуктов питания

→ Список всех тестов LANGE для CADAS 200: см. стр. 42

→ Автосамплеры и прочие аксессуары для CADAS 200: см. стр. 82

С цифровым титратором анализ в полевых и лабораторных условиях стал проще

- Постоянная готовность к анализу в любых условиях
- 40 методик с готовыми реагентами
- Простота использования
- Достоверность результатов анализа
- Большой выбор аксессуаров



Титрование на руках без использования стеклянных бюреток

Цифровой титратор является высокоточным дозатором, в который помещается компактный картридж с концентрированным титрантом. Титрант добавляется путем вращения рукоятки подачи. В момент перехода окраски добавленный объем можно увидеть на счетчике и рассчитать результат, просто умножив на требуемый фактор. Титратор можно держать в руках или установить на лабораторном штативе.

Полный комплект реагентов для анализа по 40 методикам

Более чем для 40 методик предлагаются готовые титранты в легко заменяемых многократно используемых картриджах, каждый из которых рассчитан на проведение от 50 до 100 титрований. Все, что необходимо, содержится в компактном кейсе: цифровой титратор, картриджи, буферные растворы и подающие трубки.

Примите правильное решение непосредственно на месте

Титрование широко используемый метод анализа, в частности, для охлаждающей и котловой воды. Так же как и в лаборатории, он востребован и вне ее, где скорость и простота анализа весьма существенны. Надежный и прочный цифровой титратор в комплекте с практичными аксессуарами обеспечит быстрое и безпроблемное получение достоверных данных и позволит принять правильное решение.

Цифровой титратор с картриджем и подающей трубкой



Технические характеристики цифрового титратора

Кат. №.*	1690001	ПАРАМЕТР	ДИАП. ИЗМЕРЕНИЯ	ПАРАМЕТР	ДИАП. ИЗМЕРЕНИЯ
		Гипохлорид	50–150 мг/л	Нитрит	100–2 500 мг/л
		Железо	10–1 000 мг/л	Соленость	0–100г/л
		Жесткость (Са)	0.3–70 мг экв/л	Сульфит	0–800 мг/л
		Жесткость (общ.)	0.3–70 мг экв/л	Углерода диоксид	10–1 000 мг/л
		Кислород	1–100 мг/л	Хлор (общий)	0–70 000 мг/л
		Кислота/основание	1–4 000 мг/л	Хлор (отстаточный)	0–3 мг/л
		Кислотность	10–4 000 мг/л	Хлорид	2.5–10 000 мг/л
		Кислоты летучие	100–2 400 мг/л	Хромат	20–400 мг/л
		Комплексообразоват.	0–1 000 мг/л	Щелочность	10–4 000 мг/л

* Цифровой титратор и аксессуары в кейсе; под. 800 делений/мл (1.25 мкл/деление); точность ±1%

→ Готовые комплекты с картриджами и индикаторами для цифрового титратора: см. стр. 51

Титрование дезинфектантов и водных образцов — автоматические системы

СВ

ПВ

ТВ

- Запрограммированные титрометрические методики
- Простое управление через понятное экранное меню
- Результат по нажатию клавиши
- Полный комплект аксессуаров

ТМ AQUA — для повседневных лабораторных анализов вод

ТМ AQUA это автоматический потенциометрический анализатор. Он состоит из титратора с набором готовых методик и аксессуаров, таких как электроды, титранты и стандартные растворы. ТМ AQUA отличается легкостью эксплуатации и специально предназначен для титрометрического определения веществ в воде.

AUTOCAT 9000 — специалист в анализе смесей дезинфектантов

AUTOCAT 9000 это измерительная система для селективного титрования хлора, хлорита и диоксида хлора — по отдельности и в смеси. Реагенты и двойной Pt-электрод дополняют амперометрический титратор, образуя законченную систему определения дезинфектантов, не требующую сложной настройки и обслуживания.

Титратор ТМ AQUA



ТМ AQUA в работе

ПАРАМЕТР	ДИАП. ИЗМЕРЕНИЯ
Кислотная емкость	0.05–30 mmol/l
Хлорид	4–280 мг/л
Известковый индекс	50–5 000 мг/л
Органические к-ты	10–5 000 мг/л
pH	-9–+23 ± 2 000 мВ -10–100 °С
Жесткость воды	0.3–20 мг экв/л

AUTOCAT 9000 в работе

ПАРАМЕТР	ДИАП. ИЗМЕРЕНИЯ
Диоксид хлора	0.1–5 000 мг/л
Свободный хлор (ост.)	0.1–5 мг/л
Свободный хлорит	0.1–5 000 мг/л
Сульфит	0–20 мг/л
Общий хлор	0.0012–5 мг/л
Общие окислители	0.1–5 мг/л



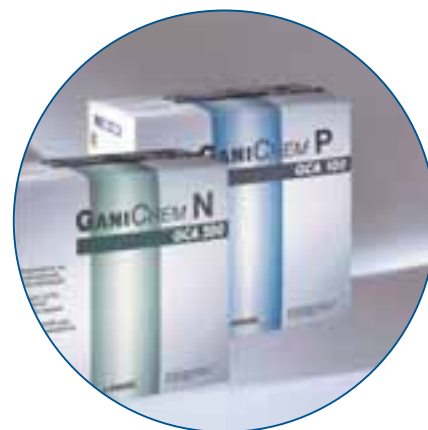
Титратор AUTOCAT 9000

Автоматические лабораторные анализаторы с разложением проб — GANIMEDE P и N



Аналитические модули со встроенной системой разложения проб для определения — общего P и TN_b

- Определение общего фосфора (P) и общего азота (TN_b) за несколько минут
- Встроенная система быстрого разложения проб
- Готовые к использованию реагенты
- Портативный пульт управления



Гибкость в работе — новая система обработки результатов

Система GANIMEDE, состоящая из автосамплера, пульта управления и аналитического модуля со встроенной системой разложения для N или P, обеспечивает гибкость применения в различных условиях. Беспроводной пульт управления работает с одним или двумя модулями. Результаты анализа могут сопровождаться информацией со сканера штрихкодов.

Достоверные результаты за пару минут — эффективное разложение

Встроенный высокотемпературный диджестер с системой быстрого охлаждения, обеспечивает быстрое получение точных результатов. Даже для сложных соединений фосфора и азота полное разложение и анализ производится за 4 до 7 минут в соответствии с EN 1189 (фосфор) или ISO 11905-1 (азот).

Всегда под рукой — GANI CHEM готовые реагенты

Приготовление растворов реагентов, занимающее массу времени, теперь осталось в прошлом. Высококачественные, простые в использовании готовые реагенты GANI CHEM рассчитаны на проведение до 100 определений.

Технические характеристики GANIMEDE P

Метод измерения	По EN 1189
Диапазон измерения	0.01–3.8 мг/л PO ₄ -P
Воспроизводимость	При 1 мг/л: ± 2%
Длина волны	880 нм
Калибровка	Автомат. 2-точечная по стандартам
Ротор автосамплера	36 x 30 мл и 53 x 15 мл
Интерфейс	1 послед., 1 парал., 1 для автосамплера
Питание	230 В/50 Гц (как опция 110 В)
Пульт управления	цветной дисплей 14.5 см; ИК-интерфейс

→ Больше о реагентах GANI CHEM: см. стр. 56

Технические характеристики GANIMEDE N

Метод измерения	По EN ISO 11905-1
Диапазон измерения	0.5–150 мг/л TN _b
Воспроизводимость	При 10 мг/л: ± 2%
Длина волны	210 нм (максимум пропускания)
Калибровка	Автомат. 2-точечная по стандартам
Ротор автосамплера	36 x 30 мл
Интерфейс	1 послед., 1 парал., 1 для автосамплера
Питание	230 В/50 Гц (как опция 110 В)
Пульт управления	цветной дисплей 14.5 см; ИК-интерфейс

→ Автосамплер и другие аксессуары для GANIMEDE: см. стр. 82

Эффективная обработка большого числа образцов на ПИА — QUICKCHEM 8500

СВ

ПВ

ТВ

- Экономия времени благодаря готовым к использованию реагентам
- Широкий спектр применений
- Быстрая подготовка к работе с минимальным временем настройки
- Смена метода за несколько минут
- Нет необходимости в сегментации пузырьками воздуха

Максимум производительности

Технология ПИА, основанная на значительно усовершенствованных традиционных методах, таких как СПА, получила дальнейшее развитие и зарекомендовала себя как высокоэкономичный метод анализа для водных и экологических лабораторий, ежедневно обрабатывающих большое количество проб. Большое число определяемых параметров в широком диапазоне концентраций, делают ПИА универсальным методом анализа для всех типов вод. Двадцатилетний практический опыт использования ПИА позволил нам создать совершенный прибор — QUICKCHEM 8500.

QUICKCHEM 8500 — оптимизированный проточно-инжекционный анализ



12

QUICKCHEM 8500 — наиболее важные методики

МЕТОД	СООТВ. ISO*	ПИТЬЕВАЯ ВОДА	СТОЧНАЯ ВОДА	МОРСКАЯ ВОДА	ПОЧВЫ
Азот		●	●	●	●
Азот по Кьельд.		●	●		●
Алюминий		●	●		●
Аммоний	11732	●	●	●	●
Бор		●	●		
Бромид		●	●	●	●
Гидразин		●	●		
Железо		●	●	●	
Жесткость		●	●		
Йодид		●	●		
Калий	16264			●	
Кальций		●	●		
Кислотность		●	●		
Кремний		●	●		●
Магний		●	●		●

МЕТОД	СООТВ. ISO*	ПИТЬЕВАЯ ВОДА	СТОЧНАЯ ВОДА	МОРСКАЯ ВОДА	ПОЧВЫ
Марганец		●	●	●	●
Молибден					●
Нитрат	13395	●	●	●	●
Нитрит	13395	●	●	●	●
pH		●	●		
Проводимость		●	●		
Фенол	14402	●	●		●
Формальдегид		●	●		
Фосфат	15681	●	●	●	●
Фторид		●	●		
Хлорид	15682	●	●		
Хром		●	●		
Цветность		●	●		
Цианид	14403	●	●		
Щелочность		●	●		

* Имеются готовые к использованию реагенты

Термостаты — точный нагрев, эффективное разложение, универсальное применение



LT 200 сухой термостат



DRB 200 сухой термостат



HT 200S высокотемпературный термостат

Идеально подходит для измерительных систем LANGE

Как для стандартных, так и для задаваемых пользователем методик, LT 200 идеальное дополнение для аналитического комплекса LANGE. Он поставляется как с одним, так и с двумя независимыми нагревательными блоками с пазами для 13-мм круглых кювет LANGE и 20-мм реакционных пробирок. Такие характеристики термостата, как:

- Простота эксплуатации,
- Большая гибкость в настройке и
- Надежность в работе многократно доказаны

Если Вы используете тесты HACH

Сухой термостат DRB 200 может использоваться для всех обычных и специальных процедур разложения проб, описанных в аналитических методиках HACH.

Обладая таким же высоким уровнем технического исполнения, как и LT 200, он имеет пазы для размещения стандартных 16-мм и 20-мм пробирок HACH.

HT 200S — высокоэффективное разложение

Всего за несколько минут термостат HT 200S нагревается до 170 °С и затем принудительно охлаждается практически до комнатной температуры. Это экономит рабочее время в процессе и после разложения!

Сменные адаптеры позволяют использовать как тесты HACH, так и тесты LANGE. Кроме того, HT 200S обеспечивает:

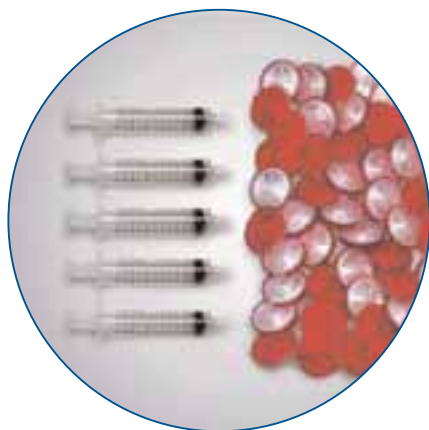
- Максимальную безопасность эксплуатации
- Простую настройку
- Различные температуры и продолжительность разложения

Тщательно подобранные аксессуары создают законченную систему анализа

СВ

ПВ

ТВ



Специальная пробоподготовка для тестов



Электронная пипетка, точность дозирования и универсальность во всех тестах



Программное обеспечение для передачи данных от измерительных приборов на компьютер

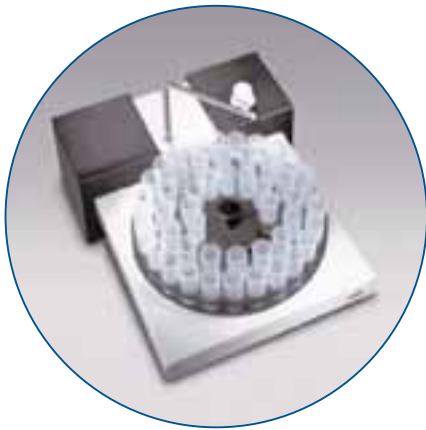
Аксессуары — выбор

ОПИСАНИЕ		КАТ. №
Набор маскирования хлоридов	Для устранения мешающего влияния хлоридов, например при определении нитрата с тестом LANGE	LCW925
Набор мембранной фильтрации	Состоит из 50 специальных мембранных фильтров (1.2 мкм) и одноразовых шприцов (10 мл)	LCW904
Набор для разложения LANGE	Для разложения комплексов, коллоидов или нерастворенных металлов	LCW902
Набор для разложения HACH	Для разложения комплексов, коллоидов или нерастворенных металлов	HCT200
Реакционные пробирки	С навинчивающейся крышкой, 5/упак.	LZP065
Дозатор порошка	Для тестов TOC LCK 380/381/383/384, теста на хлор LCW 510 пр-ва LANGE	LCW912
Скрининг-тест	Для определения мешающих органических комплексообразователей LANGE	LCW907
SwifTest	Дозатор порошка для теста на свободный хлор HACH	2802300
SwifTest	Дозатор порошка для теста на общий хлор HACH	2802400
Тест-полоски на хлориды	Диапазон измерения 300–6 000 мг/л, для определения мешающего влияния в тестах ХПК/нитратов	2751340
Магнитная мешалка	(0–1500 об/мин) для гомогенизации и для AOX и TOC тестов	LYW977
Перешивающие магниты, 3 шт.	Для лабораторной магнитной мешалки LYW977	LYW064
Электронная пипетка	(0.2–5.0 мл)	BVP080
Наконечники для пипетки	Для электронной пипетки	BVP081
Механическая пипетка	(0.2–1.0 мл)	BVP078
Наконечники для пипетки	Для механической пипетки (0.2–1.0 мл)	BVP079
Механическая пипетка	(1.0–5.0 мл)	BVP065
Наконечники для пипетки	Для механической пипетки (1.0–5.0 мл)	BVP068
Набор для проверки пипеток	Для контроля правильности дозирования пипеток BVP078/065/164 (на четыре определения)	LCA722
Штатив для кювет	Для 16 круглых кювет LANGE или прямоугольных кювет (10 мм)	LYW915
Цифровой таймер	С точностью до секунды, для коротких периодов (0–24 часа), с зажимом и магнитом	LZC902
Защитные очки	Uvex, зеленые/фиолетовые, по DIN 58211	EEZ042
Набор тестовых растворов	Для проверки фотометрической погрешности измерительной системы	LZP181
Термопринтер	Для фотометров LANGE и LUMISTOX 300	LQV139
Программа HACH LINK	Для передачи данных от фотометров HACH через интерфейс на компьютер	2313021
Программа DATATRANS	Для передачи данных от фотометров LANGE через интерфейс на компьютер	LZV073

→ Вся информация о средствах внутреннего лабораторного контроля: см. стр. 58

→ Дополнительные аксессуары: см. www.hach-lange.com

Аксессуары для серийных анализов и документирования результатов



Автосамплер в двух вариантах

Большое число проб — нет проблем

Автосамплер — это идеальный инструмент для автоматизации анализа при большом количестве проб. В зависимости от задачи, предлагаются два варианта исполнения:

- На 36 позиций для 30 мл сосудов с образцами, требующими перемешивания
- На 53 позиции для 15 мл сосудов с однородными прозрачными образцами

Автоматическая игла промывается между образцами, надежно исключая перекрестное загрязнение.

Автосамплеры используются со спектрофотометром CADAS 200 и автоматическими анализаторами GANIMEDE P и N.



Компактный принтер для документирования результатов на месте анализа

Результаты черным по белому

Далеко не всегда рядом с прибором имеется компьютер и довольно часто на лабораторном столе не хватает места для обычного принтера.

В таких случаях, компактный малогабаритный принтер позволяет задокументировать результаты в непосредственной близости с измерительным прибором.



Внешний сканер штрих-кодов

Мгновенное распознавание идентификатора образца

Внешний сканер штрих-кодов можно подключить к спектрофотометрам XION и CADAS 200. Это позволит им автоматически распознавать индивидуальные и стандартные штрих-коды, а также определять место взятия пробы по штрих-кодовым кюветным клипсам. Сканер поставляется в комплекте с набором кюветных клипсов 4 x 10 шт. (красные, синие, зеленые и желтые).

- Дополнительную информацию о CADAS 200 спектрофотометре см. на стр. 75
- Дополнительную информацию об автоматических анализаторах GANIMEDE P и N см. на стр. 78
- Дополнительную информацию о XION спектрофотометре см. на стр. 74

HACH LANGE аксессуары — выбор

ОПИСАНИЕ		КАТ. №
Автосамплер	С ротором 36 x 30 мл	LQV134.00.30000
Автосамплер	С ротором 53 x 15 мл	LQV134.00.40000
LD 500 принтер для распечатки результатов	Для всех существующих фотометров LANGE	LQV139
Принтер для распечатки результатов	Для всех существующих измерительных приборов HACH	A70P020
Внешний сканер штрих-кодов		LZV151