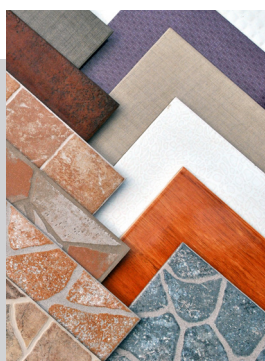


СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ



Компания Ion Exchange предлагает полный спектр специализированных программ химической обработки мирового класса для водных и неводных применений в различных отраслях промышленности.

Наши специализированные программы INDION по очистке воды включают в себя очистку охлаждающей воды, очистку котловой воды, очистку элементов котла, расположенных на стороне топки, коагулянты, флокулянты, антискаланты для обратного осмоса и многокорпусного испарителя, химреагенты для очистки мембран и наборы для анализа воды.

Мы также предлагаем широкий ассортимент специализированных технологических химреагентов под торговыми марками INDION, INDFLOC, INDSPERSE, INDFOAM, IONEX и IONREF для сахарной, текстильной, бумажной, железорудной, медной, глиноземной, нефтегазовой, горнодобывающей и многих других отраслей промышленности.

Наши специализированные химреагенты производятся на современном производственном комплексе в Telangana, India, и сертифицируются по стандартам ISO 9001, 14001, 45001. В состав предприятия входит собственный научно-исследовательский центр, одобренный Департаментом научных и промышленных исследований (DSIR) правительства Индии. В дополнение к этому мы располагаем лабораторией прикладных исследований, оснащенной уникальным диагностическим оборудованием, возможностью адаптации продукции к требованиям заказчика и комплексной оценки продукции. Наш моделирующий комплекс обеспечивает оптимальные характеристики изделий и эффективность различных программ очистки.



Производственный комплекс



Научно-исследовательский центр

Patancheru, Telangana

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

INDION® | **INDFLOC®** | **INDBOND** | **IONREF®**

INDFROTH | **INDSPERSE** | **INDSLIME** | **INDFOAM** | **INDFLOAT** | **INDZYME** | **INDSIZE**

В условиях растущего дефицита воды ее наличие является серьезной проблемой для промышленных предприятий, особенно для тех, которым нужны огромные объемы воды для осуществления производственных процессов. Кроме того, существуют строгие нормы выбросов в окружающую среду, которые промышленность должна соблюдать.

Благодаря широкому спектру технологий, лучшему качеству продукции, превосходным знаниям в области применения и превосходной сервисной поддержке, компания Ion Exchange предлагает специализированные комплексные решения для управления водными ресурсами и окружающей средой, отвечающие самым разнообразным потребностям отрасли.

Наш ассортимент специализированных химреагентов включает в себя широкий спектр химических продуктов для очистки воды и специализированных применений, а также технологические химреагенты, специально разработанные для производственных процессов. Наша продукция позволяет повысить производительность, качество готовых изделий и снизить потребление воды в производственных процессах.



Химреагенты для сахарной и спиртовой промышленности

Наш широкий ассортимент специализированных химреагентов для переработки тростника и свеклы улучшает качество продукции, снижает эксплуатационные расходы и повышает производительность. Наша *экологически безопасная химия* и технологии производства биоцидов для технологических процессов, антискалентов, ингибиторов накипеобразования, коагулянтов, флокулянтов и пеногасителей отвечают растущим требованиям промышленности к безопасным и экологичным продуктам.

Применение	Конечное использование	Продукт
Сахарная промышленность	Санитарные химреагенты для сахарных заводов	INDION 9053, 1592
	Флокулянт для осветления сока	INDFLOC 27
	Антискалент для испарителей	INDION 8102, 8104, 8106, 8108
	Понизители вязкости	INDION 1513, 1514
	Смолы для рафинирования сахара	INDION 830 S, 930 A
	Декстраназа для преобразования декстрина в процессе производства сахара	INDNZYME 713
	Амилаза крахмала для гидролиза эндоамилазы в процессе производства сахара	INDNZYME 714
	Усилитель поляризации дефеката / выжимки	INDION 1517, 1515
	Умягчитель накипи для испарителя	INDION 1501
	Очиститель от накипи для испарителя	INDION 1502, 1503, 1504
	Без фосфатов / Ализин	INDION 1550
	Отбеливающее средство	INDION 1516
Клеровка	Осадитель цвета	INDION 1951, 1952, 1954
	Средство поддержания плавучести	INDFLOAT 100
Спиртовая промышленность	Ферментный усилитель спирта для процесса брожения	INDNZYME 711, 712
	Пеногасители	INDFOAM 5001, 5002, 5003
	Антискалент	INDION 8108, 8102

Смолы для обесцвечивания сахара:

Применение	Продукт
Удаление высокоактивных красящих веществ из сахарного сиропа	INDION 950, 930
Удаление красящих веществ из сахарного сиропа и других технологических жидкостей. Соответствует стандартам NSF/ANSI/CAN 61 и имеет сертификат GOLD от Ассоциация качества воды (WQA).	INDION 830 S (тип 1)

Смолы для обеззоливания глюкозы / декстрозы / сорбита:

Применение	Продукт
Обработка неводных растворов, таких как обеззоливание глюкозы, декстрозы, сорбита и очистка глутамат натрия (MSG)	INDION 225 H, 860 S, 845

Химреагенты для текстильной промышленности

Наша компания предлагает следующие продукты с целью повышения ценности конечного изделия, осознавая при этом свою ответственность за состояние окружающей среды и жизнь людей.

Применение	Продукт
Антимиграционное вещество	INDFLOC 831 T
Смазывающее вещество	INDFLOC 860 T
Обесцвечивающий полимер	INDFLOC 85 X Series

Смолы:

Применение	Продукт
Очистка раствора NMMO (водный раствор 20-25 %)	INDION 236, 266, 810
ЗАВОД ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ	INDION 225, 2250 H, 236, GS300, GS3000, FFIP, 850, 860

Химреагенты для нефтегазовой промышленности

Компания Ion Exchange удовлетворяет потребность промышленности в специализированных технологических химреагентах для повышения эффективности всей производственно-сбытовой цепочки — от поисково-разведочных работ до процесса первичной нефтепереработки. В рамках решения по химреагентам для технологической обработки мы предлагаем ряд химикатов и присадок к топливу, которые подойдут для любой нефтеперерабатывающей компании.

Применение	Конечное использование	Продукт
Нефтеперерабатывающая промышленность: первичная нефтепереработка		
Химреагенты для нефтепереработки	Деземulgатор	IONREF 3823 (маслорастворимый) IONREF 3824 (водорастворимый)
	Нейтрализаторы точки росы	IONREF 3801
	Ингибиторы коррозии / пленкообразователи	IONREF 3804
	Ингибитор коррозии (установка аминной очистки)	IONREF 3811
	Антифоулянт для гидроочистки дизельного топлива	IONREF 3820
	Пеногаситель для установки коксования	IONREF 3831
	Пеногаситель для установки аминной очистки	IONREF 3833
Топливные присадки	Присадка для улучшения смазывающей способности дизельного топлива	IONREF 3872
	Понижитель температуры застывания нефти	IONREF 3849 IONREF 3850
Реагенты для добычи нефти	Поглотитель H ₂ S (водорастворимый)	IONFLD 3902
	Поглотитель H ₂ S (маслорастворимый)	IONFLD 3910
Добыча нефти: поиск, разведка и разработка		
Для программ, связанных с поиском, разведкой и разработкой нефти, мы предлагаем индивидуальные продукты для таких областей применения, как программы опреснителей, ингибирование коррозии / линейка пленочных ингибиторов коррозии антифоулянтов.		

Смолы:

Применение	Продукт
Удаление железа МЭГ	INDION 525 H
Водоочистка по технологии цикла регенерированного МЭГ	INDION 790, 890
Удаление альдегида из МЭГ	INDION 860
ЗАВОД ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ	INDION 225, 2250 H, 236, GS300, GS3000, FFIP, 850, 860

Химреагенты для керамической промышленности

В нашем ассортименте представлены органические диспергаторы и связующие вещества для повышения эффективности производства различных керамических изделий, включая стеклокерамическую плитку. Наши продукты оптимизируют процесс мокрого помола и повышают дообжиговую прочность керамических изделий.

Применение	Продукт
Диспергаторы	INDSPERSE 1938
Связующие компоненты	INDBOND 2905

Химреагенты для горнодобывающей и металлургической промышленности

Наш ассортимент специализированных технологических химреагентов для глинозема, бокситов, угля, железной руды, никеля, меди, цинка, урана, золота и серебра обеспечивает ряд преимуществ, таких как повышенное извлечение минералов, высокое качество готовой продукции, высокая степень технологической гибкости и т. д. Наши химреагенты также способствуют снижению эксплуатационных расходов. Кроме того, они разработаны с учетом экологических требований и с использованием *экологически безопасной химии*.

Применение	Продукт
Флокулянты и коагулянты для сгустителей и ленточных прессов	INDFLOC 443 HM, 238, 239
Коллектор и вспениватель	INDFROTH 3665
Пылеподавитель	INDION 6251
Управление рудными хвостами	INDFLOC 443 HM
Средство для повышения текучести влажного угля на ТЭЦ	INDION 6250, 6259
Антиоксиданты	INDION 6250
Топливные присадки	INDION 6289
Контроль пенообразования	INDION 1500

СМОЛЫ:

Применение	Продукт
Селективная адсорбция двухвалентной ртути из промышленных стоков	INDION MSR
Селективное извлечение ртути и драгоценных металлов	INDION TCR
Экстракция и восстановление металлов, удаление тяжелых металлов	INDION BSR, SIR
Извлечение металлов из водных и неводных потоков	INDION 790, 730, 740, 236
Извлечение драгоценных металлов, таких как палладий, платина и т. д.	INDION PRR1
Удаление цвета, Fe из HCl	INDION IFF
Удаление фенола, феноксида из HCl	INDION PA 800, 1200
Удаление фенола, феноксида из сточных вод	INDION PA 800, 1200, 500, 600
Удаление фенола, феноксида из отработанной маточной жидкости, образующейся при производстве кислоты 2-4 D	INDION PA 1200
Удаление ПФОК из технологического потока жидкого ПТФЭ	INDION GS 350 SP CL

Химреагенты для целлюлозно-бумажной промышленности


Наш ассортимент специализированных химреагентов для целлюлозно-бумажной промышленности позволяет повысить качество продукции, увеличить производительность и снизить эксплуатационные расходы, тем самым повышая рентабельность производства и сводя к минимуму проблемы промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Применение	Конечное использование	Продукт
Варка целлюлозы	Пеногасители	INDFOAM 3000 HS, 3001, 1500
Работоспособность оборудования	Закрепители	INDFLOC 2048 C, 238, 239
	Дренажные средства и анионные грязеочистители	INDFLOC 239 LT, POLYDRAIN 243 H
	Смолы с высокой прочностью в сухом состоянии	INDFLOC 41, 42, 47, 2820, 3029, 8315
Добавки на мокром этапе производства бумаги	Удерживающие добавки	INDFLOC 240, 140 PG4, 441
	Биоциды и слизициды	INDSLIME 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1020, ClO ₂
	Программа вываривания	INDION 7610
	Пеногасители	INDFOAM 3000 HS, 3001
Особые характеристики	Диспергирующие вещества	INDSPERSE 1938
	Обесцвечивающие средства	INDFLOC 856, 857, 859 M
	Загустители	INDFLOC 8325
Поверхностные шлихтующие агенты		INDSIZE SA 225, SA 230, SC 201

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ВОДЫ

INDION® | **INDFLOC®**

Наши решения в области химической обработки воды для коммунального хозяйства включают в себя эффективную обработку и управление сырой водой, системами котловой и охлаждающей воды, мембранами и испарителями, а также системами очистки сточных вод. Их использование значительно повышает производительность систем коммунального водоснабжения, обеспечивая сохранность металлоконструкций и оборудования, а также защиту окружающей среды за счет безопасного и сокращенного сброса воды.

В нашем ассортименте также представлены продукты с использованием *экологически безопасной химии* под маркой **INDION®**  Данные химреагенты безопасны в использовании, они изготавливаются из возобновляемого сырья и легко поддаются биологическому разложению.

INDION® Химреагенты для обработки котловой воды

Мы предлагаем широкий ассортимент химреагентов для обработки котловой воды для котлов низкого, среднего и высокого давления. Наши химические программы — как стандартные, так и персонализированные — предотвращают отложения и коррозию в предкотловых, котловых и послекотловых системах. В нашем ассортименте также представлена продукция, сертифицированная NSF и отвечающая самым строгим требованиям пищевой промышленности и производства напитков, сахарной и фармацевтической промышленности.

Наш ассортимент специализированных химреагентов для обработки котловой воды включает в себя:

- **Пеногасители** — для обеспечения чистоты пара
- **Усилители pH** — для деминерализованной воды, питательной и барабанной воды котлов
- **Поглотители кислорода** — на основе сульфита, гидразингидрата, карбагидразида, эриторбата и ДЭГА
- **Нейтрализующие и пленкообразующие амины** — для защиты линии возврата конденсата
- **Присадки для размягчения накипи** — на карбонатной и фосфатной основе
- **Координированная / конгруэнтная / равновесная фосфатная обработка** — для котлов высокого давления
- **Коррекционная обработка котлов летучими щелочами**
- **Однобарабанная обработка полиаминами** – нейтрализация и пленкообразование
- **Кондиционеры осадка** — для карбоната кальция, фосфата кальция и оксидов металлов



INDION® Набор для простого анализа

Специально разработан для анализа подпиточной и котловой воды на месте без необходимости привлечения квалифицированного химика

Присадки для топлива и элементов котла, расположенных на стороне топки

Компания Ion Exchange предлагает полный спектр присадок для топлива и элементов котла, расположенных на стороне топки, с целью снижения SOx, уменьшения клинкерообразования, уменьшения потери при прокаливании (LOI), повышения эффективности котла, а также антиоксиданты для устранения автосгорания угля.

Применение	Продукция
Повышение эффективности работы котла и снижение выбросов SOx	INDION 6354
Уменьшение клинкерообразования и повышение КПД котлов	INDION 6436
Уменьшение потерь при прокаливании и повышение КПД котлов	INDION 6330
Антиоксидант для устранения автосгорания угля	INDION 6250

INDION® Химреагенты для обработки охлаждающей воды

Мы предлагаем широкий спектр экологически безопасных программ обработки охлаждающей воды для управления открытыми и закрытыми системами рециркуляции. Наши специализированные химреагенты и программы обеспечивают эффективную очистку воды различного качества, а также подпиточных вод, таких как обработанная или загрязненная сырая вода, промышленные и бытовые стоки, морская вода в различных системных условиях.

Наш ассортимент включает в себя:

- Противонакипные присадки
- Ингибиторы коррозии
- Диспергаторы для борьбы с обрастанием взвешенными твердыми частицами и оксидами металлов
- Ингибитор накипеобразования из кремнезема
- Ретарданты накипеобразования повышенной интенсивности
- Биодиспергаторы
- Окисляющие биоциды — стабилизированный хлор, стабилизированный бром и диоксид хлора
- Неокисляющие биоциды
- Универсальные программы борьбы с отложениями и коррозией различных типов
 - Фосфаты цинка
 - Фосфаты расширенного действия
 - Щелочной цинк или органический цинк
 - Полностью из органических материалов
 - Низкое содержание нитратов
 - Молибдаты
- Установки по производству двуокиси хлора — однонасосный, двухнасосный и трехнасосный метод
- INDION AutoChem — автоматические дозирующие системы



INDION® Набор для простого анализа

Специально разработан для анализа охлаждающей воды на месте без необходимости привлечения квалифицированного химика

Специализированные химреагенты для мембран и термических испарителей

Компания Ion Exchange предлагает полный ассортимент химреагентов для мембран, позволяющих уменьшить загрязнение мембран и испарителей, повысить производительность и качество фильтрата. Использование наших специализированных химреагентов повышает KPI (параметры производительности) мембранных и испарительных систем, а также увеличивает срок их службы. Они также помогают сократить время простоя и предотвратить поломки.

- Кислотные и щелочные очистители для удаления минеральных отложений, органических загрязнений и микробного обрастания в испарителях и мембранах UF / RO / NF / MBR
- Мембранные дезинфектанты и неокисляющие биоциды
- Консерванты для увеличения срока службы хранящихся мембран
- Антискаланты для предотвращения образования минеральных отложений, неорганических загрязнений и кремнезема в мембранах и системах термических испарителей. Сертифицировано NSF.
- Пеногасители для систем термического опреснения многоступенчатой флэш-дистилляцией (MSF) и многоэтапной дистилляцией (MED)



Специализированные синтетические полиэлектролиты

Коагуляция и флокуляция — это процессы, используемые для удаления таких загрязнений, как взвешенные частицы, коллоидные частицы, окрашивающие вещества и растворимые тяжелые металлы. Широкий ассортимент синтетических полиэлектролитов (катионные, анионные и неионные органические коагулянты и флокулянты) применяется для осветления загрязненной воды и сточных вод.

Компания Ion Exchange предлагает полный ассортимент сертифицированных NSF полиэлектролитов (коагулянтов, флокулянтов и осадителей цвета) для различных отделений жидкости от твердых веществ.

- Предварительная обработка сырой воды и неочищенных стоков
- Обесцвечивание сточных вод красильных, текстильных, бумажных, ликероводочных и других производств
- Обезжиривание и деэмульгирование сточных вод нефтеперерабатывающих заводов
- Осветление рассола



IONSITE СЛУЖБА УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ

Процессы охлаждения и кипячения воды также контролируются системой INDION AutoChem в цифровом формате. Система осуществляет мониторинг, анализ и контроль программы очистки в режиме реального времени, что позволяет повысить операционную эффективность, обеспечить сохранность оборудования, экономию воды и соответствие нормативным требованиям, установленным для сброса воды.

Система INDION AutoChem выполняет фундаментальную задачу эффективной программы управления процессом обработки охлаждающей воды, которая включает в себя взаимозависимость между тремя ключевыми элементами: коррозией, накипью/отложениями и активностью микроорганизмов. Благодаря использованию цифровых технологий система дистанционно контролирует, анализирует и управляет всеми ключевыми элементами, повышая тем самым эффективность работы, срок службы оборудования и снижая риск сбоев при выполнении программы обработки.

Служба управления данными IONSITE — это защищенное облачное решение, которое осуществляет автоматический сбор данных о процессах и производительности в режиме реального времени. В ней используются передовые аналитические инструменты и алгоритмы, позволяющие в режиме реального времени дистанционно принимать меры по оптимизации программ водоочистки. Благодаря круглосуточному 24X7 безопасному доступу к специальному веб-порталу можно осуществлять мониторинг системы в режиме реального времени с любого цифрового устройства. Индивидуализированные стандартные операционные процедуры и приборные панели представляют обзор KPI производительности системы. Оповещения в режиме реального времени обеспечивают мгновенное уведомление о сбоях в работе системы или отклонениях от KPI с возможностью проведения анализа первопричины централизованной группой технической поддержки, управляющей производительностью через цифровой сервис IONSITE в интересах наших клиентов.



INDION AutoChem

Используя возможности цифровизации с помощью системы INDION AutoChem и цифровой платформы IONSITE, мы осуществляем управление нашими программами очистки дистанционно и в режиме реального времени.

Все услуги по управлению водными ресурсами и окружающей средой

Digital
24/7
service

Используя свои обширные инженерно-технические возможности, мы выполнили большое количество успешных проектов по предоставлению альтернативных источников воды, о чем подробно изложено ниже:

Промышленные сточные воды	Морская вода	Бытовые сточные воды
50+ систем переработок	14+	100+
25+ систем нулевого сброса жидкости		
100+ установок обработки стоков		

Компания Ion Exchange является одним из крупнейших поставщиков комплексных услуг по управлению водными ресурсами и окружающей средой для промышленных предприятий, жилых домов и коммунальных организаций. Мы расширяем наши сервисные возможности для обеспечения комплексного управления водными активами вместе с технологическими и коммунальными системами химической обработки, предоставляя услуги по принципу «единого окна», которые включают в себя:

- Дистанционная (цифровая) и локальная эксплуатация и техническое обслуживание технологических и коммунальных систем
- Восстановление, модификация и автоматизация систем
- Поставка критически важных расходных материалов и запасных частей
- Аудиты водных ресурсов
- Обучение на объекте

Мы соблюдаем и придерживаемся строгих законодательных требований по охране труда и технике безопасности не только на наших предприятиях, но и на управляемых нами объектах.

Наши современные производственные мощности сертифицированы по стандартам ISO 9001, ISO 14001 и ISO 45001.

По имеющимся у нас сведениям, информация, содержащаяся в данной публикации, является точной. Компания Ion Exchange (India) Ltd. придерживается политики постоянного развития и оставляет за собой право вносить изменения в информацию, представленную в настоящем документе, без предварительного уведомления. Для получения актуальных данных о продукции просим обращаться в наши региональные офисы/филиалы.

INDION® INDFLOC® и IONREF® являются зарегистрированными торговыми марками компании Ion Exchange (India) Limited.



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Corporate Office

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi,
Mumbai - 400011 | Tel: +91 22 6231 2000
E-mail: ieil@ionexchange.co.in

Regional and Branch Offices

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai
Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara
Vashi | Visakhapatnam

International Division

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road,
Rabale, Navi Mumbai - 400 701 | Tel: +91 22 6857 2400
E-mail: export.sales@ionexchange.co.in

Overseas Offices

Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya
Malaysia | Oman | Portugal | Saudi Arabia | Singapore
South Africa | Sri Lanka | Tanzania | Thailand | UAE | USA

Manufacturing Units

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

Overseas - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

All India Service and Dealer Network

www.ionexchangeglobal.com

