

**Solutions complètes pour l'industrie agroalimentaire**



**Des solutions avancées et  
absolument fiables pour  
toutes vos applications de  
traitement, de gestion de l'eau,  
de traitement chimique et de  
services.**



## *Un menu complet de solutions*

**Plus de 45 ans de spécialisation** pionnière dans la gestion globale de l'eau et de l'environnement, les technologies de processus complètes et un vaste réseau de services permettent à Ion Exchange (India) Ltd. de présenter un bouquet complet et personnalisé de solutions pour le secteur de l'alimentation et des boissons. Nous proposons la gamme la plus étendue de systèmes avancés pour les applications de processus ainsi que pour l'ensemble du circuit de traitement de l'eau, avec des programmes de traitement chimique et un soutien technique complet.

**Des solutions à source unique** de la conception à la modernisation, en passant par l'ingénierie, l'exploitation et la maintenance. Nos solutions globales personnalisées, notre assistance technique et nos services complets garantissent le fonctionnement optimal de vos systèmes avec un point de contact unique et sans tracas.

**Une équipe dédiée de notre** département vertical F&B travaille étroitement et exclusivement avec votre industrie pour comprendre ses besoins et fournir des solutions innovantes et intégrées pour y répondre.

C'est pourquoi Ion Exchange est le partenaire de choix de presque toutes les marques prestigieuses du secteur F&B.



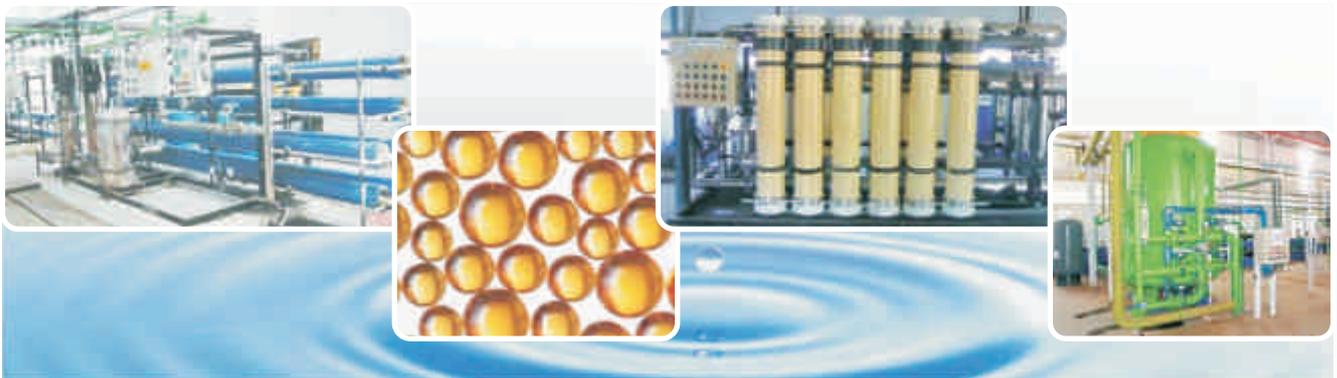
## Applications de processus

Les systèmes de filtration, de séparation et de purification jouent un rôle essentiel dans la transformation des aliments et des boissons. Nos procédés membranaires avancés utilisant la micro/ultra/nano-filtration et l'osmose inverse ainsi que des procédés spéciaux d'échange d'ions sont utilisés dans les systèmes de purification et de séparation pour tous les types d'applications de traitement

Production de fromage  
 Traitement/concentration/déminéralisation du lactosérum  
 Lavage, décoloration, désodorisation et concentration de la gélatine  
 Désinfection, décoloration et désodorisation du glucose/dextrose/sorbitol liquide

Recyclage des eaux de lavage de bouteilles dans la production de boissons et les brasseries avec récupération de la soude caustique  
 Filtration du vin et de la bière  
 Débitage/clarification/concentration des jus Et bien plus...

La technologie de pointe est adaptée aux conditions indiennes.

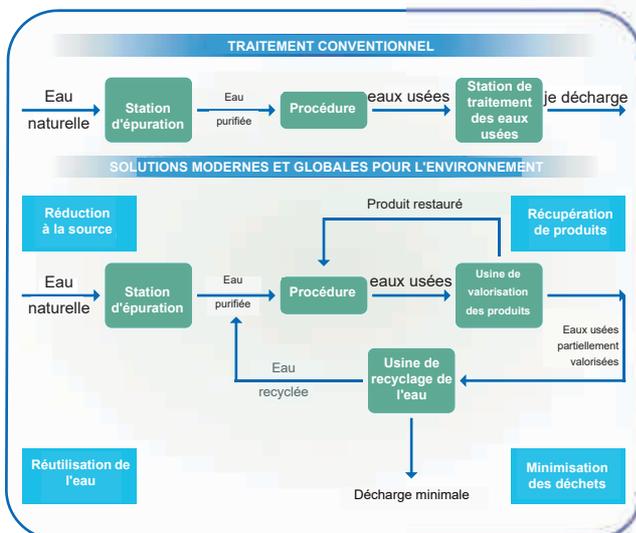


## Gestion totale de l'eau

Systèmes de traitement de l'eau avec des matériaux de construction conformes aux exigences.  
 Traitement des eaux usées - aérobie et anaérobie, et recyclage  
 Programmes de traitement des eaux de refroidissement et des eaux de chaudière conformes aux exigences de l'industrie alimentaire.  
 Résines échangeuses d'ions (approuvées par le WQA Gold Seal pour des applications spécifiques)  
 Anticalcaire RO (certifié NSF), charbon actif et autres produits chimiques de performance

## Service de soutien

Conseil en gestion totale de l'eau  
 Laboratoire d'application et études pilotes pour de nouvelles applications  
 Exploitation, maintenance et BOO/T pour les systèmes d'eau, les services publics et les systèmes à membrane/échangeur d'ions pour la transformation F&B  
 Un service de secours complet 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7  
 Contrats de service



## Programmes de traitement chimique spécialisé

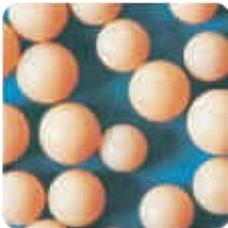
Nous proposons une large gamme de programmes de traitement chimique personnalisés pour compléter le traitement de l'eau ainsi que pour les applications de traitement. Ils offrent un excellent retour sur investissement en améliorant la qualité du produit, en réduisant les coûts et en améliorant les performances et la durée de vie de l'usine. Notre gamme de programmes de traitement des combustibles et des foyers permet d'optimiser l'efficacité de la combustion, d'économiser l'énergie et de protéger l'environnement.

Nos spécialités chimiques de haute performance sont fabriquées dans notre usine certifiée ISO 9091, O 14001 et ISO 45001

Nos ingénieurs réalisent des études approfondies sur les exigences de votre usine et de votre système, surveillent de près les programmes de traitement et évaluent régulièrement les résultats afin de procéder aux ajustements nécessaires pour obtenir des avantages optimaux.

### **INDION® Résines échangeuses d'ions**

(approuvées par le WQA Gold Seal pour des applications spécifiques)



Décoloration  
Adoucissement,  
déméralisation, décau-  
tification, etc.  
Lavage du sorbitol/du  
glucose/du dextrose/de la  
gélatine, etc.

### **INDION® Traitement des eaux de refroidissement**



Les produits INDION, respectueux de l'environnement, traitent les systèmes ouverts de recirculation de l'eau de refroidissement.

Les inhibiteurs de corrosion et d'entartrage INDION contrôlent la corrosion, l'entartrage et l'encrassement dans une variété de conditions de qualité d'eau et de système. Nos différents biocides biodégradables contrôlent la croissance des algues, des champignons et des bactéries.

Corrosion, calcaire, inhibiteurs de silice /dispersants  
Fer spécifique, huile, bio-dispersants  
Biocides/algicides oxydants et non oxydants  
Produits multifonctionnels

### **Inhibiteurs de corrosion et de calcaire en circuit fermé**

Une gamme complète d'inhibiteurs de corrosion INDION pour contrôler la corrosion par impaction et la corrosion générale.

Systemes de refroidissement du moteur  
Systemes d'eau chaude  
Systemes d'eau réfrigérée  
Systemes de refroidissement des fours

### **Systemes de circulation à passage unique**

Nos produits chimiques INDION non polluants améliorent l'efficacité du refroidissement des systemes.

Traitement de l'eau potable approuvé par la FDA  
Séquestrants métalliques  
Inhibiteurs de corrosion  
Retardateurs de corrosion  
Antifoulants-dispersants

### **INDION® Traitement de l'eau de chaudière**

Une large gamme de solutions chimiques pour l'eau de chaudière pour les chaudières à basse, moyenne et haute pression afin de prévenir les dépôts et la corrosion dans les systemes de pré-chaudière, de chaudière et de post-chaudière.



Nos piègeurs d'oxygène uniques à base de DEHA offrent une protection supérieure contre la corrosion, même dans les conduites de condensat. Nous avons des produits de qualité alimentaire pour l'industrie alimentaire

Programme de traitement des phosphates et des carbonates  
Programme Chelant  
Traitement en circuit fermé, traitement par chaudière électrique  
Conditionneurs de boues  
Anti-mousse et piégeage de l'oxygène  
Programmes complets de traitement des conduites de condensat pour résoudre les problèmes de corrosion spécifiques  
Combinaison d'amines filmantes et neutralisantes



## **INDION®** Traitement des combustibles

Nous proposons des additifs pour carburants économes en énergie qui sont essentiels pour tout programme de traitement des systèmes de combustion.



Émulsifiant de l'eau  
dispersants de boues  
Catalyseurs de combustion  
Scories/agents de contrôle de la corrosion  
Additifs pour fioul résiduel  
Additifs polyvalents pour fioul et combustibles solides  
Suppresseurs de poussières de charbon et améliorateurs de débit  
Contrôle des émissions de cheminées

## **INDFLOC®** Floculants et polyélectrolytes

Clarification et purification de l'eau  
Traitement des effluents  
Traitement de la liqueur de traitement  
Clarification/purification de la gélatine



## **INDION®** Adsorbants polymériques

Les adsorbants polymères sont disponibles en différentes polarités, surfaces et natures chimiques avec des matrices d'esters polystyrènes et polyacryliques pour la décoloration/débitérisation des jus.

## **INDION®** Kits de test facile



Spécialement conçu pour l'analyse sur place de l'eau d'appoint, de l'eau de chaudière et de l'eau de refroidissement, sans l'intervention d'un chimiste qualifié.

Dureté totale Alcalinité Dureté calcique  
Chlorure Fer  
Phosphate Sulfites Silice TDS  
Et bien plus...

## **INDION®** Produits de surveillance de la qualité de l'eau

Nous fabriquons une large gamme d'instruments de contrôle de la qualité de l'eau dans notre usine ultramoderne. La gamme comprend des analyseurs de processus et des instruments portables pour mesurer les paramètres critiques de l'eau tels que l'oxygène dissous, la conductivité, le pH, l'oxydoréduction et la résistivité

## **INDION®** Anticalcaires et membranes Produits chimiques de nettoyage



Élimination de l'entartrage et de l'encrassement des membranes d'osmose inverse  
Dispersion des solides en suspension et des colloïdes  
Élimine les biosalissures, les matières organiques, les oxydes métalliques, les hydroxydes et d'autres salissures à base de particules colloïdales

## **INDCARB** Charbon actif



Pour la déchloration, l'élimination des pesticides et des matières organiques, la décoloration du sucre. Formes granulaires, poudres et extrudés  
Produits à faible lixiviation pour

une réduction efficace de l'huile et des matières organiques, décoloration et désodorisation



## Usines de production d'eau potable conditionnée et d'eau minérale naturelle

Nous réalisons des projets clés en main, avec traitement de l'eau, machines de moulage par soufflage et de remplissage, machines d'étiquetage et d'emballage. Un laboratoire complet est mis en place avec des installations pour l'analyse minérale et bactériologique de l'eau, afin d'assurer la conformité avec les spécifications BIS/internationales.

### Caractéristiques Hallmark

- Qualité constante de l'eau traitée
- Fonctionnement automatisé basé sur un PLC
- Injection chimique, ozonation et autres systèmes de désinfection
- Reminéralisation de l'eau en bouteille
- Systèmes pré-validés selon les normes acceptées par l'industrie
- Conformité avec les dernières spécifications BIS/internationales
- Installation complète, exploitation et maintenance et essais en laboratoire avec un personnel formé

### Unique point de responsabilité

- Gestion de projet clé en main
- Respect des normes garanti
- Fonctionnement, entretien et surveillance des installations
- Contrats de maintenance globale
- Tests quotidiens d'analyse de l'eau/rapports hebdomadaires
- Personnel expérimenté et formé par l'entreprise
- Pièces de rechange et consommables d'origine en stock
- Audits réguliers de la qualité et de l'exploitation



## Solutions totales intégrées

Traitement	Applications	Produits
<p>Eau de traitement Traitement</p> 	<p>Élimine les solides en suspension, les colloïdes, les matières organiques, le fer et le manganèse de l'eau. Réduit les solides dissous, le COT, les pesticides, etc.</p>	<p>Clarificateur à ultra-haut débit, clarificateur à lamelles, clarificateur à haut débit avec contact avec les solides Filtres à sable sous pression et filtres à charbon actif (entièrement automatisés avec MS/SS/MSRL) Systèmes d'ultrafiltration/d'osmose inverse avec UV/Ozonation et diverses options, y compris la désinfection chimique/à l'eau chaude</p>
<p>Traitement de l'eau d'appoint des chaudières</p> 	<p>Produit de l'eau déminéralisée/adoucie de haute qualité pour les chaudières à moyenne/basse pression. Préviend et élimine les dépôts, protège le système de la corrosion, assure un fonctionnement sans problème et des chaudières propres</p>	<p>Lit conventionnel et lit à étages Échange d'ions Ultrafiltration Osmose inverse, Dessalement de l'eau de mer Produits chimiques spéciaux pour le conditionnement de l'eau d'alimentation des chaudières</p>
<p>Traitement de l'eau de refroidissement</p> 	<p>Prévient la corrosion, l'encrassement par le calcaire et la croissance microbienne dans les systèmes d'eau de refroidissement Filtration latérale pour augmenter les cycles de concentration en réduisant les solides en suspension</p>	<p>Produits chimiques spéciaux pour le traitement de l'eau de refroidissement Filtres gravitaires automatiques sans valve Filtre à sable sous pression</p>
<p>Traitement et recyclage des eaux usées</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récupère les rinçages des tours de refroidissement et la régénération du DM pour minimiser les déchets</li> <li>• Recyclage des condensats d'évaporation du lait</li> <li>• Recyclage et valorisation des autres eaux usées de procédés</li> <li>• Eau de lavage des bouteilles : récupération</li> <li>• Cantine des eaux usées/traitement/recyclage des colonies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarificateur :</li> <li>• Filtre à sable/charbon actif</li> <li>• Traitement biologique (ex. bioréacteur à membrane, réacteur à lit fluidisé)</li> <li>• Digesteurs anaérobies</li> <li>• Ultrafiltration</li> <li>• Osmose inverse</li> <li>• Évaporateurs/Cristalliseurs</li> <li>• Stations d'épuration des eaux usées conditionnées</li> </ul>
<p>Transformation des aliments et des boissons</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désionisation et décoloration du lactosérum/-glucose liquide/sorbitol/dextrose/gélatine</li> <li>• Désamérisation des jus</li> <li>• Concentration de gélatine</li> <li>• Séparation et concentration du lactosérum</li> <li>• Améliore la douceur du sucre/purifie l'extrait d'édulcorant naturel faible en calories Et plein d'autres....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résines appliquées et systèmes d'échange LAN</li> <li>• Charbon actif/adsorbants et systèmes polymères</li> <li>• Membranes et systèmes pour ultrafiltration/nanofiltration/osmose inverse</li> </ul>

## Service de soutien complet



Notre vaste réseau de techniciens qualifiés est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour veiller à ce que votre équipement de traitement fonctionne de manière optimale en termes de qualité, de quantité et de coût.

Après avoir visité et étudié votre installation, nous vous fournissons un rapport détaillé avec des recommandations qui vous aideront à optimiser les coûts et à améliorer les performances et la durée de vie de votre installation.

Nos services comprennent :

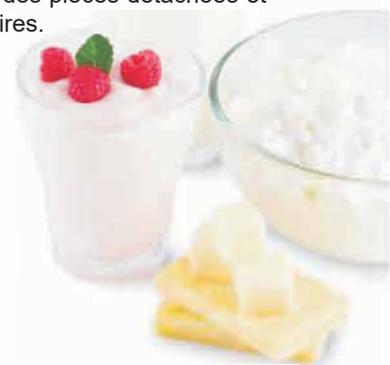
- Total des conseils en matière de gestion de l'eau R&D, études de faisabilité et d'installations pilotes
- Contrats d'exploitation et de maintenance

- Audits de la qualité de l'eau dans les usines
- Nettoyage des membranes
- Contrats de service et services d'urgence
- Modernisation et automatisation

## Contrats de service

Les systèmes d'approvisionnement en eau nécessitent une surveillance et un entretien réguliers afin de les protéger contre les fluctuations de l'état de l'eau. Grâce à Ion Exchange, vous avez l'assurance d'un fonctionnement efficace et d'une longue durée de vie de vos équipements.

Notre service localisé nous permet de programmer l'entretien et les réparations au moment où vous en avez besoin. Nos contrats de service et nos accords de maintenance préventive comprennent des garanties étendues, des réparations d'urgence et le remplacement complet des pièces détachées et des consommables nécessaires.



À notre connaissance, les informations contenues dans cette publication sont exactes. Ion Exchange (India) Ltd. maintient une politique de développement continu et se réserve le droit de modifier les informations données ici sans préavis. Veuillez contacter nos bureaux régionaux pour connaître les spécifications actuelles des produits.

**INDION®** et **INDFLOC®** sont des marques déposées de Ion Exchange (India) Ltd.



## ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

### Siège social

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 | Tél : +91 22 6231 2000  
E-mail : [ieil@ionexchange.co.in](mailto:ieil@ionexchange.co.in)

### Bureaux régionaux et succursales

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

### Division internationale

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

### Bureaux à l'étranger

Afrique du Sud | Bangladesh | Canada | Indonésie | Kenya Malaisie | Oman | Portugal | Arabie Saoudite | Singapour | Sri Lanka | Tanzanie | Thaïlande | EAU | USA

### Unités de production

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

Outre-mer - Bangladesh | Indonésie | Arabie Saoudite | EAU

Réseau de services et de distributeurs dans toute l'Inde

[www.ionexchangeglobal.com](http://www.ionexchangeglobal.com)

