

DENSITÉ OU EXTRAIT SEC DU COLLAGÈNE ET DE LA GÉLATINE

Maîtrisez vos processus
maximisez votre production



DENSITÉ OU MATIÈRE SÈCHE COLLAGÈNE ET GÉLATINE

Le collagène et la gélatine sont des protéines essentielles issues de tissus animaux, largement utilisées dans de nombreux secteurs, notamment l'agroalimentaire, la pharmacie et la cosmétique. Le collagène est la principale protéine structurelle présente dans la peau, les os et les tendons, à laquelle il confère résistance et élasticité. La gélatine, quant à elle, est une forme dénaturée du collagène obtenue par hydrolyse contrôlée. Elle se dissout dans l'eau chaude et forme une structure gélifiée lors du refroidissement, offrant des propriétés fonctionnelles particulièrement recherchées.

La production industrielle de collagène et de gélatine comprend plusieurs étapes clés : la sélection des matières premières, le prétraitement, l'extraction, la purification et le séchage. Ces procédés garantissent des produits finis de haute qualité, aux caractéristiques parfaitement adaptées aux applications visées. Une maîtrise approfondie et une optimisation des étapes de production, notamment la mesure de la matière sèche, sont essentielles pour améliorer l'efficacité opérationnelle et assurer un contrôle qualité rigoureux.

Mesure micro-ondes précise et reproductible

La mesure précise des solides totaux ou de la densité dans le collagène et la gélatine est essentielle pour optimiser les procédés de production, garantir la conformité réglementaire et maintenir une qualité produit constante, notamment lors d'étapes critiques telles que le prétraitement, l'extraction et la concentration. Le système de mesure Micro-Polar LB 566 de Berthold Technologies fournit des mesures hautement précises et répétables, assurant un contrôle de procédé stable et fiable du début à la fin de la production.

Applications types

- **Industrie alimentaire** (oursons gélifiés, bonbons aux fruits, desserts gélifiés, produits laitiers, boissons)
- **Industrie pharmaceutique** (capsules de gélatine, enrobages de comprimés, agents coagulants sanguins)
- **Industrie cosmétique** (crèmes anti-âge au collagène, sérums, shampoings, maquillage)

Conforme aux normes qualités internationales

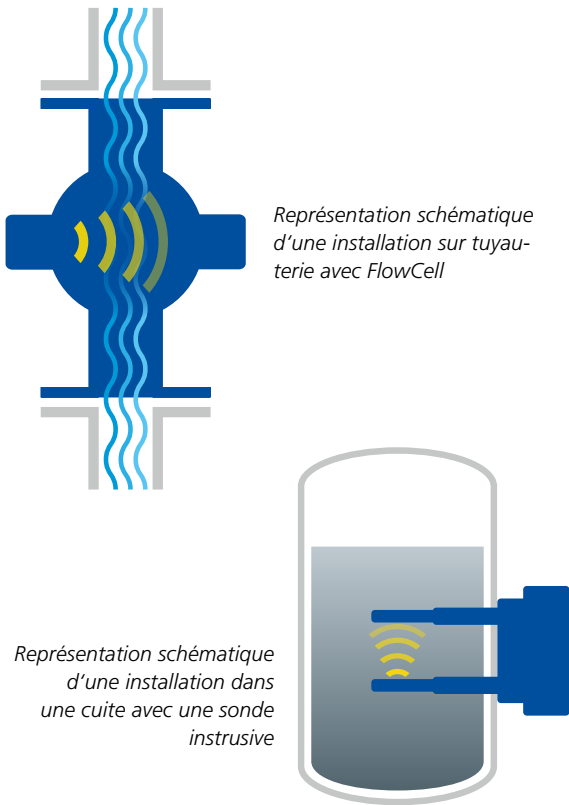
Les certifications d'agences reconnues confirment que notre capteur à micro-ondes FlowCell de Berthold Technologies a été évalué et est conforme aux normes actuelles de conception hygiénique des équipements.



Principe de mesure

Les micro-ondes traversent le produit à mesurer et provoquent la rotation des molécules d'eau libre, qui présentent d'excellentes propriétés diélectriques. Cette rotation entraîne un ralentissement des micro-ondes (déphasage) ainsi qu'une diminution de leur amplitude (atténuation). L'analyse de ces variations permet une détermination extrêmement précise de la teneur en eau.

Grâce à la technologie multi-fréquence développée par Berthold Technologies, les mesures sont particulièrement fiables et stables, et ne sont pas influencées par les phénomènes de réflexion ou de résonance. La ligne de référence intégrée assure une compensation efficace des variations liées aux paramètres environnementaux, garantissant ainsi une précision constante. De plus, l'appareil émet des micro-ondes de très faible puissance (environ 0,1 mW), ce qui permet de mesurer le produit sans élévation de température ni altération de ses propriétés. Le système dispose par ailleurs de licences radio approuvées par la FCC, l'IC et l'ETSI, assurant une conformité réglementaire internationale.



Avantages pour les clients

- Mesure en ligne des solides totaux ou de la densité
- Optimisation et contrôle précis du processus de production
- Réduction des coûts grâce à une utilisation optimale des ressources
- Pompes utilisées efficacement, sans blocages et avec performance maximale
- Technologie non optique, insensible aux contaminations et sans besoin de nettoyage
- Insensible aux dépôts de film pour un fonctionnement stable et continu

Caractéristiques techniques

- Précision exceptionnelle : < 0,2 % en matière sèche (écart-type initial)
- Résultats représentatifs grâce à la détection de l'ensemble du flux de matériau dans la conduite
- Mesure fiable avec un seul facteur d'étalonnage, même pour des boues variées
- Sans entretien, pour un fonctionnement continu et simplifié





L'EXPERT EN MESURE DES RAYONNEMENTS

Berthold Technologies est le pionnier de la mesure radiométrique en industrie. L'entreprise est spécialisée dans cette technologie depuis plus de 75 ans. L'image de Berthold Technologies est associée à son savoir-faire, à la qualité et la fiabilité de ses produits.

Nos solutions sont orientées clients, nous considérons et apprenons votre métier et ses contraintes. Notre expérience, nos connaissances, notre large gamme de produits, sont autant d'atouts pour une collaboration étroite avec les utilisateurs et les prescripteurs sur les besoins de mesure spécifiques, sur la conception, le développement d'applications et de solutions dans tous les secteurs de l'industrie.

Nous sommes présents à vos côtés... dans le monde entier

Les équipes de Berthold technologies sont à votre écoute quel que soit l'endroit où vous vous trouvez. Notre réseau mondial vous garantit une assistance rapide et efficace. Il est disponible dans les délais les plus brefs pour apporter la réponse appropriée à vos demandes et besoins.

Berthold Technologies GmbH & Co. KG

Calmbacher Straße 22 · 75323 Bad Wildbad · Germany
+49 7081 1770 · industry@berthold.com · www.berthold.com

