

# PUREWHITE™

## L'alternative minérale, clean label et sans titane pour la coloration blanche et la finition optique dans les aliments.

L'industrie alimentaire européenne est confrontée à un défi crucial : trouver des alternatives efficaces au dioxyde de titane, conformes aux réglementations strictes de l'UE et répondant aux exigences des consommateurs pour des produits plus naturels.

PUREWHITE™ s'avère être la solution définitive, offrant une technologie minérale révolutionnaire qui ne compromet ni la qualité ni la performance.

Cette formulation innovante représente l'avenir de la coloration blanche alimentaire, combinant efficacité technique et transparence réglementaire. Elle a été spécialement conçue pour les fabricants et les responsables R&D souhaitant maintenir l'excellence de leurs produits tout en recherchant des formulations plus propres et plus durables.



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

# Qu'est-ce que PUREWHITE™

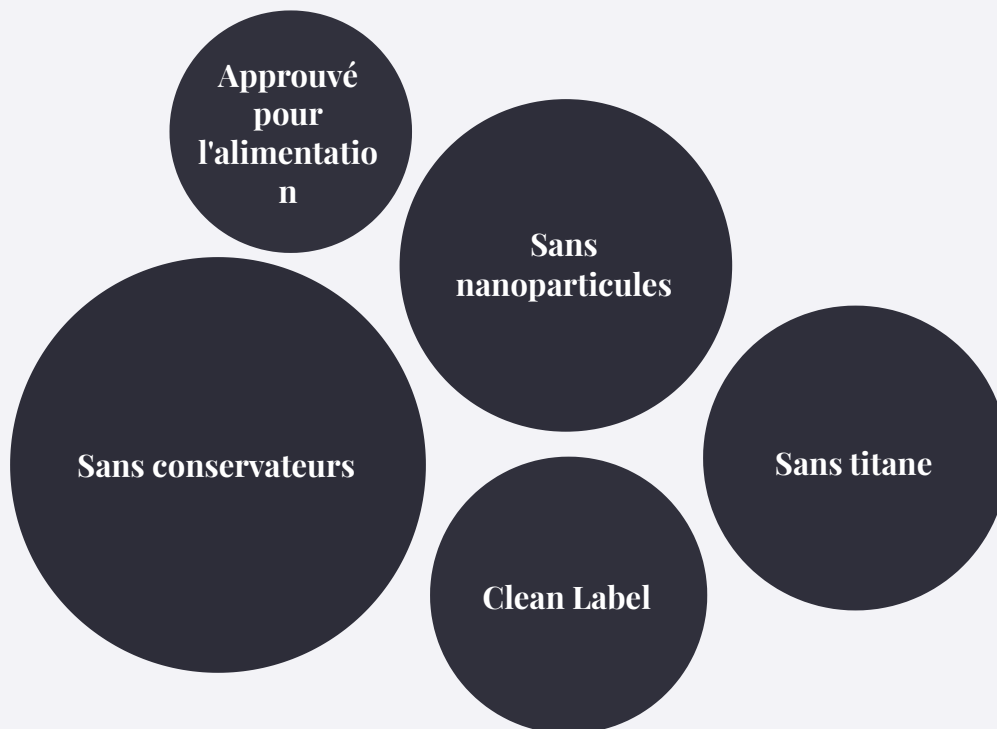
**PUREWHITE™** est une formule technologique \*\*100 % minérale\*\*, conçue pour remplacer le dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>) en tant qu'agent de blanchiment et colorant dans les applications alimentaires. Cette solution innovante représente une avancée significative dans la technologie des ingrédients alimentaires, offrant une alternative entièrement naturelle et sûre.

La formulation se caractérise par l'absence de conservateurs, l'absence de \*\*nanoparticules\*\*, l'absence de \*\*titane\*\* et une déclaration facile selon le concept de \*\*Clean-Label\*\*. Cette caractéristique est fondamentale pour les fabricants qui souhaitent simplifier leurs étiquettes et répondre aux demandes croissantes des consommateurs en matière de transparence.

**PUREWHITE™** est classé comme \*\*« colorant »\*\* dans l'Union Européenne, et tous ses composants sont autorisés pour une utilisation alimentaire dans le monde entier, ce qui garantit son acceptation réglementaire sur les principaux marchés internationaux.



📄 **Avantage principal :** La classification simplifiée en tant que « colorant » dans l'UE optimise le processus de réglementation et d'étiquetage.



# Comment ça marche : Science et Technologie Appliquées



Microscope

## Single-Grain Fusion Technology

Technologie propriétaire qui génère une microstructure cristalline unique, optimisée pour une efficacité optique et une stabilité maximales dans diverses matrices alimentaires.



Faisceau lumineux

## Réflexion Lumineuse Avancée

La structure cristalline réfléchit la lumière de manière optimale et procure une blancheur éclatante avec peu de couches d'application, améliorant ainsi l'efficacité des processus.



Diamant

## Contrôle de l'Indice de Réfraction

L'indice de réfraction (IR) de 1,54–1,59 est contrôlé avec précision pour garantir un fini optique stable et homogène dans des matrices très diverses, des confiseries aux produits laitiers.

La **Single-Grain Fusion Technology** représente une avancée révolutionnaire dans l'ingénierie des matériaux pour les applications alimentaires. Ce processus propriétaire permet la production de particules aux propriétés optiques supérieures, tout en maintenant la stabilité chimique et physique nécessaire pour les applications industrielles exigeantes.

Le contrôle précis de l'indice de réfraction assure que PUREWHITE™ fonctionne de manière cohérente quelle que soit la matrice alimentaire, des systèmes riches en graisses aux formulations aqueuses, offrant une polyvalence exceptionnelle aux formulateurs.



# Principaux avantages pour votre marque

1

## Remplacement efficace du TiO<sub>2</sub>

Remplace entièrement le dioxyde de titane sans compromettre la blancheur ou la brillance de la surface. Préserve ou améliore la qualité visuelle du produit final, assurant ainsi la satisfaction des consommateurs.

2

## Clean Label authentique

Formule minérale pure : **sans conservateurs, sans nanoparticules, sans titane.** Simplifie considérablement l'étiquetage et améliore la perception des consommateurs.

3

## Texture améliorée

Augmente le **croustillant** de l'enrobage et procure une meilleure sensation en bouche, ajoutant une valeur sensorielle au produit au-delà de son aspect visuel.

4

## Polyvalence fonctionnelle

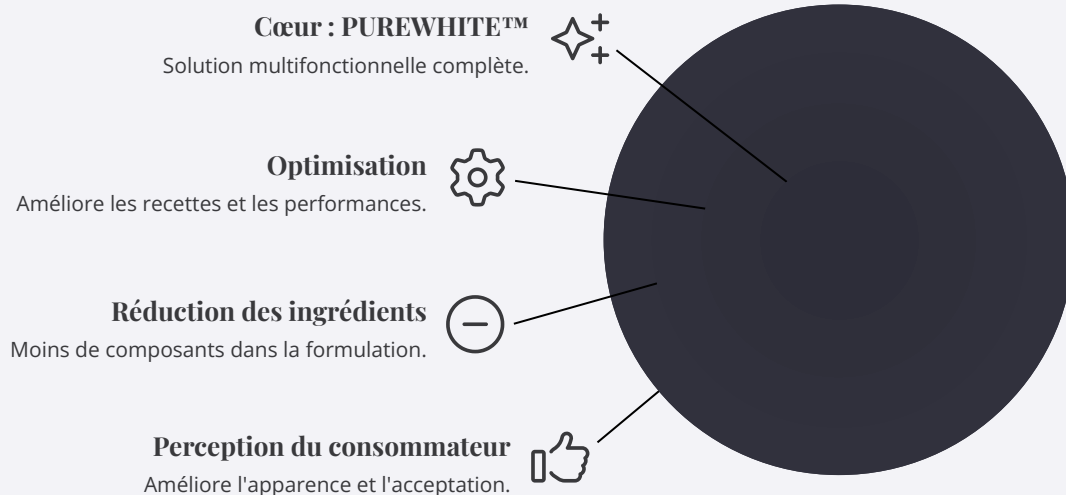
Agit comme **agent raffermissant, régulateur d'acidité, stabilisant** dans les produits laitiers, **nutriment pour levure** et **source supplémentaire de calcium.**

5

## Efficacité économique

De **faibles dosages** permettent d'obtenir des enrobages blancs et uniformes, optimisant les coûts de formulation et améliorant la rentabilité du produit.

Ces avantages positionnent PUREWHITE™ comme une solution complète qui va au-delà du simple remplacement du TiO<sub>2</sub>. Sa capacité multifonctionnelle permet aux formulateurs d'optimiser leurs recettes, de réduire le nombre d'ingrédients et d'améliorer la perception des consommateurs, tout en maintenant ou en améliorant la qualité du produit final.



# Domaines d'application : Applications clés

## Confiseries et dragées

Intégration dans la **solution de sucre** ou mélange avec du sucre cristallisé **avant cuisson/cuisson**. Assure une  **finition brillante** d'un blanc éclatant et attrayante ainsi qu'une surface lisse, améliorant considérablement la présentation visuelle du produit.

## Produits laitiers et boissons végétales

Agit comme **stabilisateur** et soutient l'**opacité** dans les matrices enrichies en calcium. Particulièrement efficace dans les boissons végétales où la consistance visuelle est cruciale.

## Produits carnés transformés

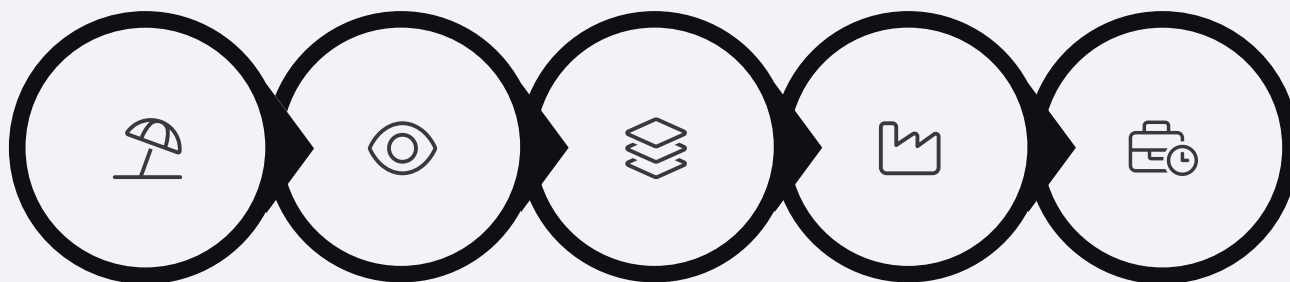
Utilisation en **saumure** ou par **injection directe** pour **maintenir la couleur et la texture** dans la volaille et le porc transformés. Améliore l'apparence et prolonge la durée de conservation visuelle du produit.

## Brasserie

Agit comme **nutriment** pour la levure sans impact négatif sur le produit final, favorisant une fermentation saine et préservant la qualité sensorielle de la bière.

**Note technique importante** : PUREWHITE™ est **insoluble dans l'eau** ; pour son utilisation en milieux aqueux, une **émulsification** est recommandée pour assurer une dispersion homogène et des résultats optimaux.

La polyvalence de PUREWHITE™ permet son utilisation dans pratiquement toutes les catégories alimentaires où un blanchiment ou une amélioration de l'apparence est requis. Sa capacité d'adaptation à divers processus industriels et matrices alimentaires en fait une solution unique pour les fabricants avec des portefeuilles diversifiés.



**Blanchiment**

**Amélioration visuelle**

Multi-catégories

**Processus industriels**

**Portefeuille diversifié**

# Conformité réglementaire et étiquetage

## Union Européenne

Les ingrédients relèvent de l'**E170** conformément au **Règlement (CE) 1333/2008**. Les minéraux sont listés à l'**Annexe II du Règlement (CE) 1925/2006** et à l'**Annexe III du Règlement (CE) 1170/2009**.

- L'indication peut être omise conformément à l'article 20 et suivants du Règlement (UE) 1169/2011
- Évaluation au cas par cas en fonction de l'application spécifique

## États-Unis

Les ingrédients sont pris en compte dans le **21 CFR 73.1070** et le **21 CFR 184.1191 (GRAS)**, ce qui assure un accès complet au marché nord-américain.

- La reconnaissance GRAS facilite l'implémentation
- Compatibilité avec les réglementations de la FDA

## Principe du "Quantum satis"

Dans la grande majorité des catégories où l'utilisation est autorisée, il est approuvé comme **QS**, offrant une flexibilité maximale dans la formulation et le dosage selon les exigences spécifiques du produit.

*Ces informations résument le cadre réglementaire pour les **composants** de PUREWHITE™; la qualification finale et l'**étiquetage** dépendent de la **formulation** et de l'**utilisation** spécifiques du client.*

La solide conformité réglementaire de PUREWHITE™ sur les principaux marchés mondiaux réduit considérablement le risque réglementaire pour les fabricants. La possibilité d'omission de l'étiquetage sous certaines conditions représente un avantage concurrentiel important, en particulier pour les marques souhaitant simplifier leurs listes d'ingrédients.

Nous recommandons une collaboration étroite avec notre équipe de réglementation pour évaluer chaque application spécifique et optimiser la stratégie d'étiquetage en fonction du marché cible et de la formulation respective.



# Qualité, Sécurité et Origine UE



## Fabrication Européenne

**Fabriqué en UE** selon des **systèmes de qualité axés sur le client** et une amélioration continue. Les composants sont **approuvés par les autorités européennes et internationales**.



## Pureté Garantie

**Sans conservateurs ni nanoparticules.** Ingrédient comestible, testé à plusieurs reprises, sans restrictions de consommation dans le cadre de l'application recommandée.

# 100%

## Minéral Naturel

Origine entièrement minérale, sans additifs synthétiques

# 0

## Nanoparticules

Complètement exempt de nanoparticules conformément à la conception

# UE

## Fabrication

Produit dans des installations certifiées de l'Union Européenne

La qualité de PUREWHITE™ repose sur un système de contrôle rigoureux qui couvre tout, de la sélection des matières premières au produit fini. Nos installations européennes répondent aux normes de qualité alimentaire internationales les plus élevées, y compris les certifications HACCP, BRC et IFS.

L'engagement envers la sécurité se reflète à chaque étape du processus de production. Les contrôles de qualité comprennent des analyses microbiologiques, physico-chimiques et de pureté, garantissant une cohérence entre les lots et la conformité aux spécifications techniques les plus exigeantes.

La traçabilité complète, de la source minérale au produit final, assure une transparence absolue de la chaîne d'approvisionnement et facilite les audits clients ainsi que le respect des normes de durabilité de l'entreprise.

# PUREWHITE™

# Présentation et Logistique



## Format Industriel Standard

**Sacs de 15 kg**, optimisés pour un usage industriel, conçus pour une manipulation, un stockage et un dosage faciles dans les lignes de production automatisées.



## Flexibilité de Livraison

Autres formats disponibles sur demande pour s'adapter aux exigences de production spécifiques, des échantillons de laboratoire aux grands conteneurs pour de gros volumes.



## Logistique Optimisée

Emballage conçu pour une stabilité maximale pendant le transport et un stockage prolongé, afin de préserver intactes les propriétés techniques du produit.



Notre système logistique est conçu pour garantir des livraisons ponctuelles et des produits en parfait état. Les sacs de 15 kg représentent l'équilibre optimal entre maniabilité et efficacité pour la plupart des opérations industrielles, réduisant ainsi les temps de manipulation et minimisant les risques de contamination.

Pour les clients ayant des besoins spécifiques, nous proposons des services d'emballage sur mesure, y compris des sacs de différentes tailles, des big bags pour les grands volumes ou même des systèmes d'approvisionnement continu pour les opérations à fort volume. Notre équipe commerciale travaille en étroite collaboration avec chaque client pour optimiser la logistique en fonction de ses exigences opérationnelles.



# Recommandations de Mise en Œuvre

01

## Définition de l'Objectif

Définissez la fonction spécifique (éclaircissement, stabilisation, fermeté, calcium, etc.) et caractérisez la matrice alimentaire (confiserie, produits laitiers, viande, boissons) pour optimiser la formulation.

02

## Stratégie de Dispersion

Pré-émulsionnez en phase aqueuse pour assurer une couverture et un éclat uniformes. Développez des protocoles de mélange spécifiques en fonction du type de processus.

03

## Optimisation du Dosage

Commencez par des plages basses et ajustez progressivement la dose en fonction de l'objectif d'éclaircissement et de l'indice de réfraction. Documentez les courbes de réponse pour la mise à l'échelle industrielle.

04

## Validation Complète

Confirmez l'éclat, le croquant et la stabilité de la couleur dans des conditions réelles de production et de stockage. Incluez des évaluations sensorielles avec des panels entraînés.

05

## Conformité Réglementaire

Vérifiez l'étiquetage et l'exemption (art. 20, Reg. 1169/2011) selon la catégorie spécifique et le pays de destination. Coordonnez-vous avec les équipes réglementaires internes.

La mise en œuvre réussie de PUREWHITE™ nécessite une approche systématique qui prend en compte les aspects techniques et réglementaires. Notre équipe technique offre un soutien complet tout au long du processus de développement, des premiers tests en laboratoire à la validation industrielle à grande échelle.

Nous recommandons l'établissement d'un protocole d'évaluation comprenant des tests de stabilité accélérés, des analyses de durée de conservation et des évaluations sensorielles pour garantir que le produit final répond à toutes les exigences de qualité et de performance.

Un soutien technique continu assure une transition en douceur de la formulation en laboratoire à la production commerciale, minimise les risques et optimise le temps de mise sur le marché.

# PUREWHITE™

## Des questions ? Contactez un expert

[intabiotech@intabiotech.com](mailto:intabiotech@intabiotech.com)

# Messages commerciaux suggérés pour le marché B2B



## Arguments de vente clés

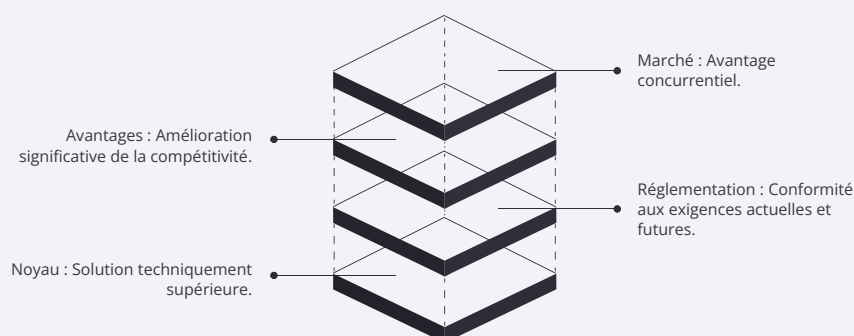
- **Remplacement direct** du TiO<sub>2</sub> sans reformulation complexe
- **Clean Label authentique** qui améliore la perception du consommateur
- **Multifonctionnalité** qui simplifie les formulations
- **Rentabilité** grâce à de faibles dosages requis
- **Conformité réglementaire** sur les principaux marchés mondiaux

## Facteurs de différenciation concurrentiels

- Technologie propriétaire **Single-Grain Fusion**
- **Fabrication européenne** avec des standards de qualité supérieurs
- Support technique spécialisé et service personnalisé
- Traçabilité complète et transparence de la chaîne d'approvisionnement
- Innovation continue soutenue par une R&D dédiée

PUREWHITE™ représente plus qu'une simple alternative au dioxyde de titane : c'est une opportunité pour les fabricants européens de mener la transition vers des ingrédients plus naturels et durables, sans compromettre la qualité ou l'efficacité de leurs processus de production.

La proposition de valeur se concentre sur l'offre d'une solution techniquement supérieure qui répond aux exigences réglementaires actuelles et futures, tout en offrant des avantages supplémentaires qui peuvent améliorer considérablement la compétitivité du produit final sur le marché.



# **PUREWHITE™**

**La pureté naturelle à son apogée**