pacovis

Salaisons cuites

Compétence technique:
notre savoir-faire est votre atout

PACOVIS.COM

Happy to Serve.

Sommaire

Introduction

Produits carnés traditionnels de signification contemporaine 3

L'or blanc! 4

Saler ou saumurer? 4

Origine des salaisons 4

Exemples de salaisons cuites 5

Fabrication

Procédé de transformation 6

Matière première 7

Procédé de saumurage 7

Programmes de cuisson 9

Cuisson 9

Fumage 10

Consignes qualitatives 10

Matières premières et additifs

Sel nitrité pour saumure 11

Saveurs 12

Additifs technologiques 15

Critères de qualité 15

Erreurs et causes 16

Produits carnés traditionnels de signification contemporaine

Les salaisons cuites constituent un groupe de produits important et jouissent, depuis des décennies, d'une grande popularité auprès des consommatrices et consommateurs. Il s'agit de produits carnés saumurés qui, après avoir été réchauffés, sont prêts à consommer.

Ils se distinguent par leur couleur rose caractéristique, leur consistance juteuse et leur goût délicat et aromatique. Parmi les plus connus, on compte le jambon cuit, le viande de porc fumée, le prosciutto cotto et la poitrine fumée. Ces produits occupent à la fois une place de choix dans la cuisine traditionnelle, tout en répondant aux exigences contemporaines en matière de goût, de valeurs nutritionnelles et de diversité.

La fabrication des salaisons cuites commence par le saumurage de la viande, généralement au moyen de sel nitrité, souvent complété par des épices, des fines herbes et des arômes. Ce processus permet d'optimiser le goût et de prolonger la durée de conservation de la viande. Vient ensuite la cuisson – d'ordinaire par échaudage, fumage, cuisson à la vapeur ou au four –, qui rend les produits prêts à consommer et particulièrement digestes. Le processus de fabrication exige dextérité et savoir-faire, notamment en matière d'hygiène, de gestion des températures et de sélection de matières premières de qualité.

Les salaisons cuites sont particulièrement polyvalentes. Elles se prêtent aussi bien à la consommation froide, par exemple en charcuterie sur du pain ou dans des salades, qu'à des mets chauds tels que les gratins, les soupes ou les plats principaux. Au vu de leur teneur en matières grasses relativement faible et de leur teneur élevée en protéines, elles conviennent également à une alimentation équilibrée.

À une époque où les consommateurs sont plus soucieux de la qualité, de l'origine et du mode de fabrication des aliments, les produits traditionnels comme les salaisons cuites ont à nouveau la cote. La régionalité, la transparence dans la production et un usage responsable des denrées d'origine animale gagnent ainsi en importance. À cet égard, les salaisons cuites deviennent intéressantes à plus d'un titre – à savoir d'un point de vue culinaire, nutritionnel et sociétal.

Pacovis est votre partenaire compétent en matière de fabrication de salaisons cuites

Sur notre site de Stetten (CH), nous sommes à même de produire, à titre d'expérimentation, une grande variété de salaisons cuites – du prototype carné aux petits lots – pouvant évoluer vers une production à l'échelle industrielle. Nous effectuons des analyses dans nos laboratoires et dans des laboratoires externes et disposons de nos propres panels d'experts et de consommateurs. De quoi vous permettre de choisir les conditions de production adaptées à chaque application dans chaque établissement. Notre équipe technologique se fera un plaisir de vous soutenir avec compétence. Il vous suffit de nous appeler!

Nous vous souhaitons une intéressante lecture!

Introduction

L'or blanc!

Au fil de l'histoire, l'homme a sans cesse trouvé de nouvelles façons de conserver les aliments par voies chimiques ou physiques – que ce soit avec du sucre, du sel ou du vinaigre, voire par le séchage et/ou le fumage. Dans des fûts chez les Romains et les Celtes, dans des cruches en argile chez les Égyptiens ou dans des caisses en bois au Moyen-Âge – le sel est incontournable dans de nombreuses cuisines depuis des millénaires. Jusqu'à l'industrialisation, le sel a joué un rôle clé dans la conservation.

Saler ou saumurer?

Le terme «saumurer» (venant du latin «salimuria») est apparu pour la première fois au Moyen Âge et avait trait à la conservation de la viande ou du poisson au sel. De fait, on confond aujourd'hui encore les termes «saler» et «saumurer». Alors que le «salage» désigne généralement le traitement avec du sel de cuisine, le «saumurage» fait référence au traitement avec les sels de saumure conventionnels que sont le nitrate, le nitrite et le sel de cuisine, visant à rehausser le goût et la couleur, assurer la conservation et induire un effet antioxydant.

Au fil du temps, il s'est avéré que le nitrate, sel de l'acide nitrique, et le nitrite, sel de l'acide nitreux, se prêtent particulièrement bien à la fabrication de salaisons. Ils présentent ainsi un effet colorant, aromatisant, antioxydant et conservateur. Ce n'est qu'au début du XXe siècle qu'il a été découvert que la méthode de saumurage originelle, utilisant uniquement du nitrate, était erronée. En effet, le nitrate doit être décomposé en nitrite par des bactéries, celui-ci constituant la substance réellement active dans le processus de salaison.

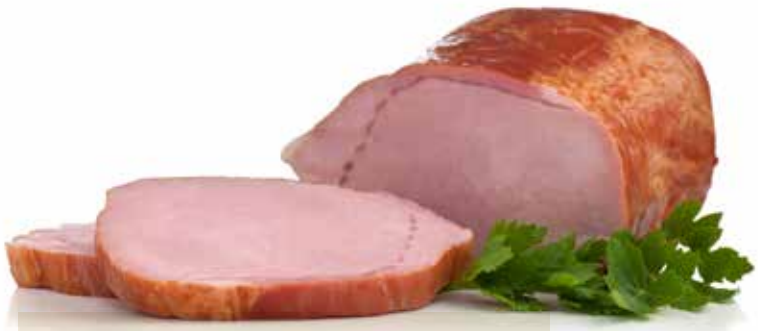
Origine des salaisons

Le saumurage, le fumage et le séchage à l'air libre sont les procédés les plus anciens et les plus naturels pour conserver la viande fraîche. Les êtres humains ont eu recours à ces procédés depuis des siècles. Voilà pourquoi il est aujourd'hui difficile de retracer l'origine exacte des salaisons cuites, voire des jambons. Une théorie dit que le jambon existait déjà à l'époque de la dynastie Tang, en Chine, et que Marco Polo l'a introduit en Europe au XIIIe siècle. Une autre théorie avance que les Celtes préparaient déjà du jambon saumuré, séché à l'air libre et fumé, et qu'ils en faisaient le commerce. En revanche, il est avéré que du jambon provenant de Gaule et du nord de la péninsule ibérique était vendu à Rome. En Westphalie, on a également trouvé des vestiges de la préparation de cuisses de porc fumées, à savoir de jambons, datant du XIIe siècle.

Grâce à son importance nutritionnelle, le jambon est devenu une monnaie d'échange dans l'Empire romain. En période de famine, il était par ailleurs considéré comme un symbole de la noblesse – étant la seule à pouvoir s'offrir de telles denrées.

Exemples de salaisons cuites

Noix de jambon
Ce jambon apprécié et très répandu est issu de la partie la plus tendre de la cuisse. Il est très maigre, réputé comme salaison cuite, et présente un goût doux et subtilement aromatique.



Viande fumée/carré de porc fumée
Morceaux entiers, non moulés, qui sont fumés et cuits sans moule (dans un filet).

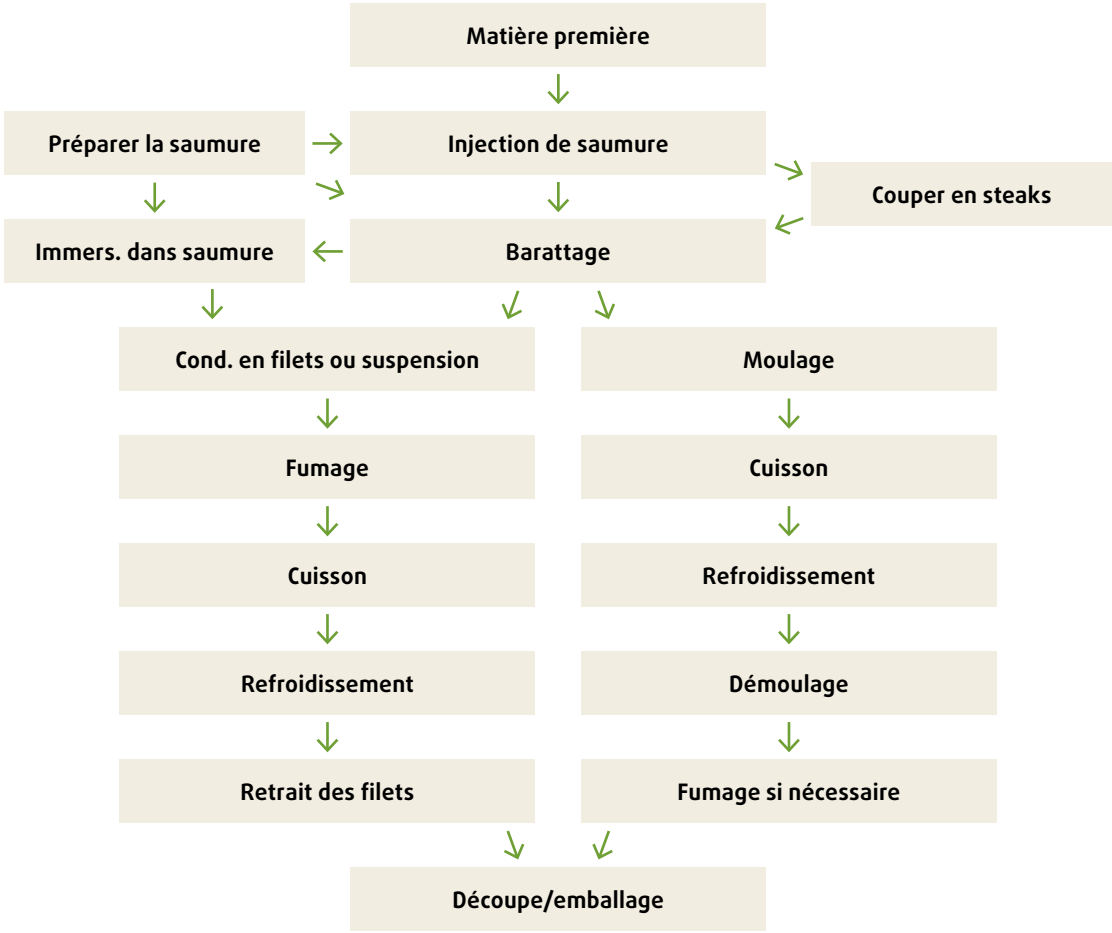
Jambon cuit/jambon arrière/jambon modèle/jambon d'épaule/cotto
On entend par jambon cuit les jambons qui sont affinés par saumurage, soit par immersion dans une saumure (avec ou sans épices), soit par injection de saumure dans le tissu musculaire, soit – traditionnellement – par injection dans les veines (répartition de la saumure via les veines de la cuisse).

Langues
Les langues de bœuf et de porc sont saumurées par injection dans les muscles et subissent un saumurage humide supplémentaire de jusqu'à une semaine. Elles sont ensuite fumées et/ou cuites.

Garniture pour pizzas/toasts/sandwichs
Généralement de la viande de porc provenant de la cuisse ou de l'épaule. Ces morceaux sont saumurés, souvent fumés et/ou cuits (souvent une garniture économique).

Procédé de transformation

Le procédé de fabrication illustré décrit la production en bonne et due forme de salaisons cuites sur les étapes essentielles de la transformation. La sélection des matières premières et le saumurage ciblé par saumure, injection et malaxage dans la baratte garantissent une qualité homogène. Les étapes ultérieures, telles que le moulage, le chauffage, le refroidissement et, en option, le fumage, assurent un affinage optimal en matière de goût, de texture et de sécurité alimentaire.



Matière première

Pour les salaisons cuites, afin d'obtenir des produits juteux, on utilise de la viande présentant un pH entre 5,6 et 6,0, offrant ainsi une meilleure capacité de rétention d'eau. La viande chaude constituerait la meilleure option quant à la capacité de rétention d'eau, mais le saumurage devant avoir lieu quelques heures après l'abattage, cette solution est peu réaliste. On utilise donc de la viande froide, prélevée au moins 48 heures après l'abattage. Si des morceaux de viande entiers sont transformés, un parage méticuleux et une découpe précise sont requis afin de réduire le nombre d'incisions dans les produits finis.

Saumure

- Eau/glace
- Sel nitrité pour saumure
- Mélange d'intrants avec assaisonnement:
  - Stabilisants: tri- et diphosphates E 451, E 450
  - Antioxydants: ascorbate de sodium E 301
  - Extraits d'épices
  - Substances sucrées
  - Condiments
  - etc.

Influence du pH sur la qualité de la viande

Qualité de la viande	Valeur pH (24 h a. a.)	Effet sur les protéines/l'eau	Impact sur la qualité
PSE (pale, soft, exudative)	5,0 à 5,5 (trop faible)	Protéines dénaturées / perte d'eau	Mauvaise rétention d'eau, viande sèche et pâle
DFD (dark, firm, dry)	6,1 à 6,8 (trop élevé)	Guère de dénaturation / forte rétention d'eau	Viande foncée, sensible aux bactéries, faible durée de conservation
RFN (reddish, firm, non-exudative)	5,6 à 6,0 (optimal)	Structure protéique optimale / bonne rétention d'eau	Belle couleur, chair juteuse, longue conservation

Procédé de saumurage

Méthodes de transformation

Dans la fabrication des salaisons cuites, on distingue le salage en saumure et le salage rapide. Pour les deux procédés, on prépare d'abord une saumure qui contient, outre du sel nitrité, des stabilisants, des antioxydants, des substances sucrées et des épices. Pour la préparation d'une saumure, consultez nos recettes d'application.

Salage en saumure

Le produit à saler est immergé dans une saumure. Par équilibrage de concentration, le sel et les autres ingrédients pénètrent à l'intérieur de la viande. Selon la taille des morceaux, ce processus peut durer plusieurs heures ou plusieurs jours.

Exemples d'application: langue, jambonneau, museau, jarret de porc, viande bouillie.

Salage rapide

La saumure est injectée dans les morceaux de viande au moyen d'un injecteur. Afin d'accroître la surface de la viande, les morceaux peuvent être écrasés ou «coupés en steaks» avant ou après l'injection. En combinant ces méthodes, il est ainsi possible de réduire le temps de saumurage à quelques heures.

Exemples d'application: divers types de jambons, carré de porc, viande fumée, palette.

Injecteurs de saumure

Des injecteurs sont utilisés pour introduire la saumure dans les morceaux de muscle. Il existe des versions de ces installations à plusieurs degrés d'automatisation. Les injecteurs utilisés dans l'industrie sont dotés d'un tapis roulant transportant les morceaux de viande ainsi que de bras à aiguilles pour l'injection. Le dosage de l'injection est commandé par la pression en bars et le rythme d'avance.

Malaxage/barattage

Après le saumurage, la viande destinée au jambon et aux produits similaires est malaxée (massée). Cette opération assouplit les fibres et libère les protéines dissoutes par la saumure, si bien que la surface devient «collante». Cela garantit une bonne cohésion des tranches pour les produits composés de plusieurs morceaux de muscle. Le malaxage s'effectue sous vide afin d'accélérer le processus de rubéfaction et d'empêcher la saumure excédentaire de mousser, tout en prévenant les inclusions d'air.

Baratte sous vide

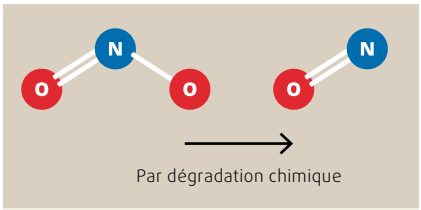
Les malaxeurs sous vide sont utilisés pour la transformation de la viande. Ils assurent une répartition homogène des épices et des additifs. Par ailleurs, grâce à la sollicitation mécanique de la viande, ils améliorent la capacité de rétention d'eau. L'intérieur des barattes est équipé soit d'ailettes, soit d'un bras, qui soulèvent les morceaux de viande puis les laissent retomber. En fonction du produit, il est possible d'ajuster la vitesse de rotation du tambour ou du bras, mais également de créer un vide à l'intérieur.

Processus de rubéfaction

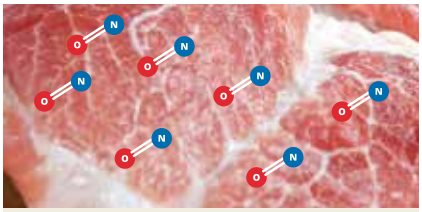
La myoglobine, qui donne sa couleur rouge à la viande, est une métalloprotéine qui perd sa couleur sous l'effet de la chaleur. Voilà pourquoi les produits carnés salés au sel de cuisine deviennent gris après cuisson. Lors du saumurage, l'oxyde nitrique se lie à la myoglobine pour former de la myoglobine nitrique.

Ajout de sel nitrité à la viande

Libération de nitrite (NO_2)



Réduction du nitrite en oxyde nitrique (NO) (par dégradation chimique)



Le NO réagit avec le pigment musculaire qu'est la myoglobine (Mb)

Formation de myoglobine nitrique (Mb-NO) (pigment musculaire rouge stable)

La myoglobine nitrique ainsi formée est désormais thermorésistante et confère aux salaisons cuites leur couleur caractéristique. Présente dans tous les produits carnés rougis, chauffés ou affinés, la myoglobine nitrique est généralement dénommée «rouge saumure». Ce processus peut être accéléré par la chaleur, des additifs tels que l'ascorbate et le sous vide.

Remplissage/moulage

Le produit malaxé doit être mis en forme dans les deux heures qui suivent la fin du programme de malaxage, soit dans des boyaux, soit dans des moules, en évitant les inclusions d'air.

Modèle

Les moules doivent être en bon état, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas présenter de déformations. Les ressorts doivent comprimer fortement la masse.

Boyaux/sachets sous vide

Pour les jambons sous film ou les garnitures pour pizza, il s'agit de s'assurer qu'ils sont adaptés à un trempage à au moins 80 °C et qu'ils présentent un rétrécissement suffisant (env. 15 %).

Programmes de cuisson

On distingue généralement trois méthodes de cuisson pour les salaisons cuites:

1. Cuisson normale
Cuire les salaisons (p. ex. jambons) dans de l'eau ou un four industriel à une température constante comprise entre 70 °C et 75 °C jusqu'à ce que la température à cœur souhaitée soit atteinte.

2. Cuisson par étapes
1re étape: échauder jambons à 45 °C pendant 2 heures.
2e étape: échauder jambons à 55 °C pendant 2 heures.
3e étape: échauder jambons à 65 °C pendant 2 heures.
4e étape: échauder les jambons à une température comprise entre 70 °C et 75 °C jusqu'à ce que la température à cœur souhaitée soit atteinte.

3. Cuisson Delta T
La cuisson Delta T est un procédé où la température de la cellule reste constamment supérieure d'une valeur différentielle (Delta) prédéfinie à la température à cœur actuelle de l'aliment. Au lieu d'une témpérature définie, la cellule de cuisson suit le réchauffement du produit de façon dynamique, ce qui assure une cuisson particulièrement douce.

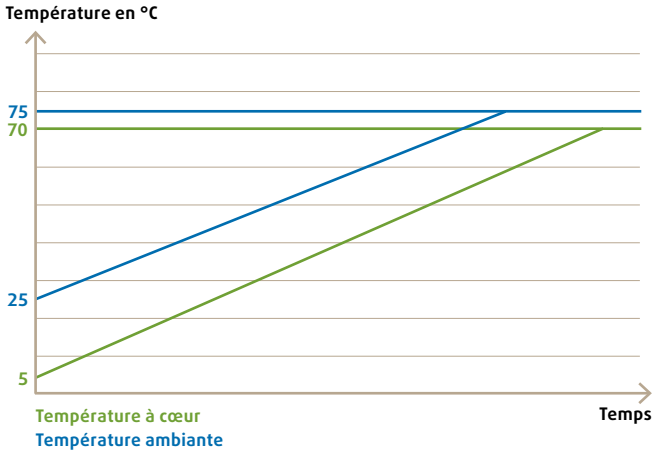
Temp. à cœur initiale: 5 °C, Delta sélectionné: 20 °C

1. Au début: la cellule de cuisson chauffe à 25 °C.
2. En cours de cuisson: si la température à cœur de l'aliment atteint, p. ex., 30 °C, la cellule de cuisson règle automatiquement la température à 50 °C.
3. En fin de cuisson: la température de la cellule est réglée à 75 °C au maximum jusqu'à ce que la température à cœur souhaitée soit atteinte.

Température à cœur
La température à cœur nécessaire d'un aliment varie d'un pays à l'autre (entre 68 °C et 70 °C, en partie avec une durée de maintien de 2 minutes).

Refroidissement
Une fois la température à cœur souhaitée atteinte, les salaisons cuites doivent être «douchées» à l'eau froide entre 15 et 30 minutes afin de refroidir rapidement le produit. Laisser ensuite le jambon refroidir complètement en chambre froide à une température entre 0 °C et 2 °C (env. 48 h).

Remarque: les salaisons cuites ne doivent pas être empilées trop serrées pour garantir une évacuation rapide de la chaleur. Avant leur transformation, refroidir les jambons à une température à cœur de 2 °C.



Cuisson

Selon le produit, la viande saumurée est soit embossée dans des boyaux, soit placée dans des moules, puis cuite et enfin fumée. Pour le jambon ou d'autres salaisons cuites à base de morceaux de viande entiers, on procède inversement: les morceaux sont d'abord fumés, puis cuits. Les salaisons sont cuites délicatement et à basses températures. Cela s'effectue soit par cuisson à basse température, à une température de cellule légèrement supérieure à la température à cœur souhaitée, soit par cuisson par étapes, où la température de la cellule est augmentée progressivement. Ces deux procédés permettent d'obtenir des produits juteux avec de faibles pertes à la cuisson. Pour les salaisons cuites, il faut atteindre une température à cœur entre 68 °C et 70 °C, en partie avec une durée de maintien de 2 minutes. Comme la valeur aw de ce groupe de produits se situe dans une fourchette entre 0,96 et 0,98, un refroidissement rapide et intensif à 0 °C à 2 °C est requis.

Fabrication

Fumage

Après refroidissement, les salaisons cuites peuvent encore être fumées selon l'utilisation prévue. Cette démarche confère un goût et une couleur de fumée et permet de conserver la surface. La conservation est garantie par des composants de fumée aux propriétés désinfectantes, tels que les phénols et le formaldéhyde, ainsi que par des acides organiques qui tuent les germes et inhibent leur croissance.

Consignes qualitatives

L'Association des chimistes cantonaux de Suisse a publié un guide d'interprétation concernant le terme «jambon». À ce titre, les appellations courantes telles que «jambon» (paysan, de derrière, cuit à l'os, modèle et cru) ne peuvent être utilisées que pour les produits issus des muscles ou des paquets de muscles de la cuisse du porc. La structure musculaire doit rester reconnaissable. Si de la viande provenant d'autres parties du porc est utilisée pour la fabrication, cela doit être déclaré en conséquence.

L'Union Professionnelle Suisse de la Viande définit comme suit les valeurs nutritionnelles et les paramètres de qualité dans son code des usages:

- Protéines totales: 17,5 à 22,0 g par 100 g
- Lipides: 1,5 à 7,0 g par 100 g (sans graisse de couverture)
- Sel (2,5 × sodium) max. 2,3 g par 100 g
- Valeur Q2 max. 3,7 (boyaux stériles max. 3,8)

La valeur Q2 détermine le rapport entre la teneur tot. en eau et la teneur tot. en protéines.
Q2 = teneur tot. eau ÷ teneur tot. protéines

Tous les autres produits composés de viande et qui ont été saumurés et cuits à la manière du jambon doivent porter la dénomination de vente «Produit à base de viande cuit» ou «Produit à base de viande de porc cuit». Les appellations fantaisistes telles que «jambon pour pizza» ou «jambon pour sandwich» ne sont **pas** autorisées pour ces produits.

Le jambon d'épaule, à titre d'exemple, est obtenu soit à partir de l'épaule entière du porc, soit à partir de ses grosses parties musculaires. Ici non plus, il n'y a pas de hachage significatif. Cela vaut également pour les salaisons cuites provenant d'autres espèces animales, comme le jambon de poulet.

Remarque:
En Autriche, d'autres consignes qualitatives sont appliquées.

Sel nitrité pour saumure

La forme actuelle du sel nitrité remonte à une initiative du ministère de la santé de la République de Weimar, à Berlin, dans les années 1920. Ce ministère a défini une nouvelle méthode de saumurage prévoyant exclusivement un mélange de sel de cuisine et de nitrite. La teneur en nitrite du sel nitrité courant est fixée à 0,6 %, ce qui permet d'éviter un surdosage en nitrite et les effets toxiques consécutifs, grâce à la tolérance gustative du consommateur au «salé».

Qu'est-ce que le sel nitrité à 0,6 %?

Le sel nitrité se compose de 99,4 % de sel de cuisine (NaCl) et de 0,6 % de nitrite de sodium ($NaNO_2$), souvent appelé NPS.

Le nitrite de sodium est un sel inorganique dont la formule chimique est $NaNO_2$. Il est composé d'un ion sodium (Na) et d'un ion nitrite (NO_2).

La teneur en nitrite de sodium du sel nitrité varie selon les pays (D: 0,4 %, 0,5 %/AT: 0,5 %, 0,6 %).

Exigences légales en Suisse

Exigences légales de l'UE

Fonctions et effets du sel nitrité

1. Rubéfaction (coloration/maintien de la couleur)

- Le nitrite confère à la viande une couleur rose-rouge stable (rouge saumure).
- Avec le pigment musculaire qu'est la myoglobine, il forme ce qu'on appelle la myoglobine nitrique.
- Cette couleur est esthétique et elle constitue également un indicateur de fraîcheur et de qualité.

2. Conservation

- Le nitrite inhibe la croissance des bactéries putréfiantes et, en particulier, des bactéries anaérobies sporulantes telles que les Clostridium botulinum.
- L'effet conservateur est dû au sel:
  - osmose (déshydratation des micro-organismes),
  - fixation de l'eau libre par le sel,
  - baisse de la valeur aw (activité hydrique disponible).

3. Effet antioxydant

- Le nitrite prévient la dégradation oxyd. des lipides.
- Les produits contenant du sel nitrité se conservent ainsi plus longtemps et leur goût est plus stable.

4. Formation d'arômes

- La réaction du nitrite avec les composants carnés génère l'arôme typique de la saumure.
- Cet arôme n'est toutefois que faiblement prononcé, notamment dans les produits contenant une flore de saumure à dégradation lente.

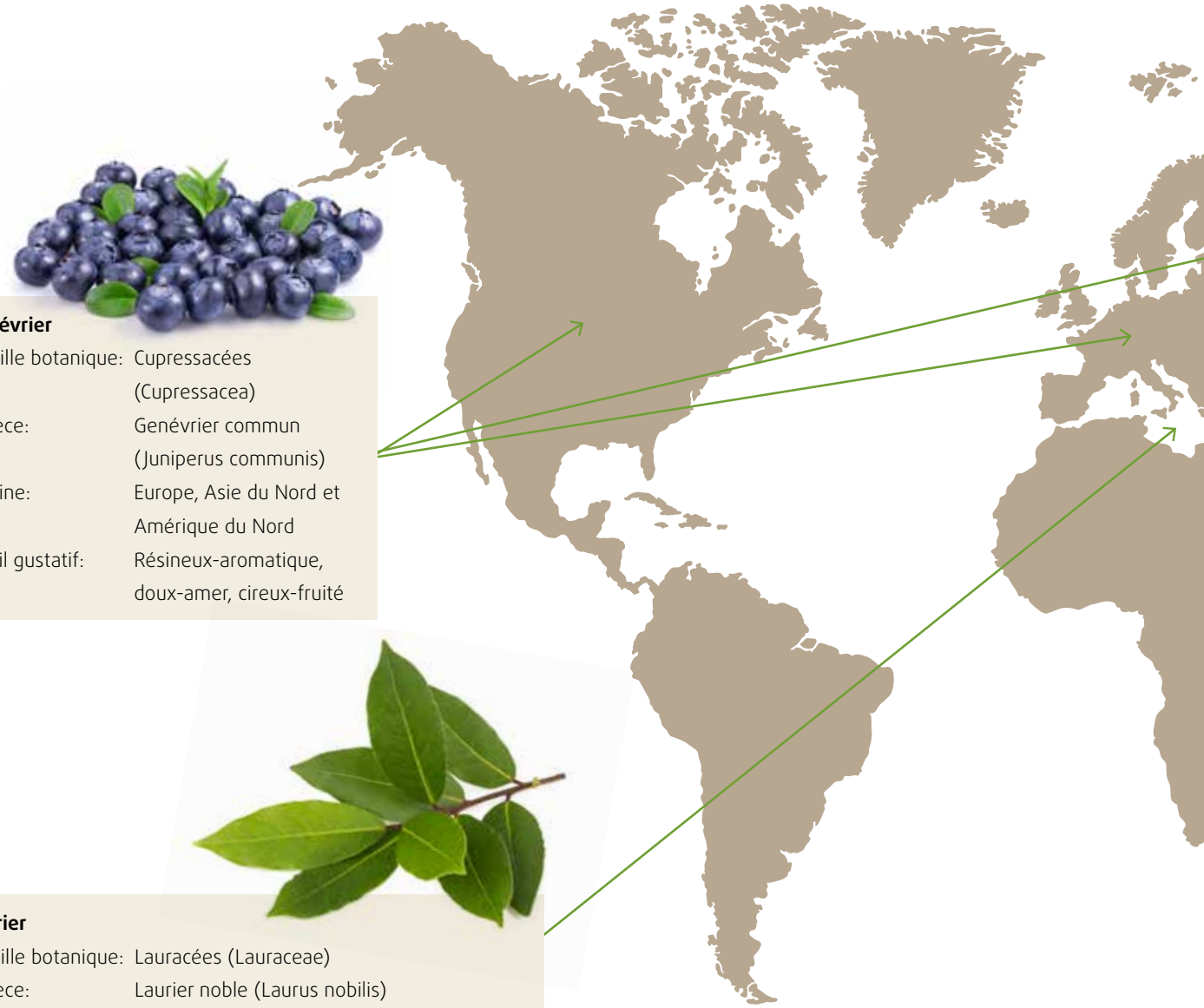
Saveurs

Outre l'arôme de saumure et le goût salé, les salaisons cuites présentent d'autres saveurs, comme indiqué sur cette page.

À cet effet, on utilise généralement des extraits d'épices, car ceux-ci se dissolvent nettement mieux dans les liquides et garantissent ainsi une répartition uniforme dans le produit. Cela permet également de prévenir les risques d'obstruction de l'injecteur.

Profil gustatif moyen des salaisons cuites

Les salaisons cuites se distinguent par un profil gustatif équilibré, doux et aromatique, résultant de la combinaison du saumurage et du traitement thermique. La saveur salée dominante est due à l'utilisation de sel nitrité, qui contribue également à la stabilisation de la couleur et de l'arôme. La salinité est rehaussée par un assaisonnement subtil, souvent dû à l'utilisation d'épices classiques.



Genévrier

Famille botanique:	Cupressacées (Cupressacea)
Espèce:	Genévrier commun (Juniperus communis)
Origine:	Europe, Asie du Nord et Amérique du Nord
Profil gustatif:	Résineux-aromatique, doux-amer, cireux-fruité

Laurier

Famille botanique:	Lauracées (Lauraceae)
Espèce:	Laurier noble (Laurus nobilis)
Origine:	Méditerranée orientale (Asie Mineure)
Profil gustatif:	Herbacé-arom., lég. amer, aromatique-boisé

Le goût propre à la viande est relativement modéré en raison de la cuisson et se révèle rond et harmonieux. En fonction du produit, une légère note fumée peut s'ajouter si celui-ci a également été fumé. La texture influe également sur l'expérience gustative. Les salaisons cuites sont généralement tendres et juteuses. Elles offrent une sensation agréable en bouche, renforçant encore la perception des arômes.

Dans l'ensemble, les salaisons cuites constituent, d'un point de vue sensoriel, des produits doux et aromatiques associant une note salée clairement perceptible, un assaisonnement équilibré et le caractère typique de la viande.

Oignon

Famille botanique:	Alliacées (Alliaceae)
Espèce:	Oignon (Allium cepa)
Origine:	Asie centrale
Profil gustatif:	Doux-piquant, soufré, légèrement fruité

Ail

Famille botanique:	Alliacées (Alliaceae)
Espèce:	Ail (Allium sativum)
Origine:	Asie centrale
Profil gustatif:	Piquant, aromatique, umami

Poivre

Famille botanique:	Piperacées (Piperaceae)
Espèce:	Poivre noir/blanc/vert/rouge (Piper nigrum)
Origine:	Inde du Sud
Profil gustatif:	Piquant, aromatique, légèr. amer

Additifs technologiques

Définition des numéros E

Additifs alimentaires:

- Ne sont pas généralement destinés à la consommation comme aliments isolés.
- Ne sont généralement pas un ingrédient caractéristique de l'aliment.
- Ils sont toutefois ajoutés volontairement aux aliments lors de la fabrication ou du traitement (préparation, emballage, stockage, remplissage, etc.), pour des raisons technologiques ou nutritionnelles.
- Ils peuvent s'assimiler directement ou indirectement à l'aliment par eux-mêmes ou par le biais de leurs produits de décomposition et de réaction.

N'en font pas partie les auxiliaires technologiques, qui n'assument aucune fonction dans le produit final, comme les antiagglomérants.

Le «E» fait référence à «Europe». Le numéro E atteste que, dans le cadre de la procédure d'autorisation de l'Union européenne, la substance correspondante:

- a été contrôlée quant à son innocuité pour la santé;
- est nécessaire technologiquement;
- n'entraîne aucune tromperie du consommateur dans sa présente utilisation;
- répond à des exigences de pureté obligatoires et définies de manière détaillée à l'échelle européenne.

Additif	Catégorie	Numéro E	Remarque
Nitrite de sodium	Conservateur	E 250	Conservation, dév. de la couleur et de l'arôme
Diphosphate	Stabilisateur	E 450	Stabilisant
Triphosphate	Stabilisateur	E 451	Stabilisant
Polyphosphate	Stabilisateur	E 452	Stabilisant
Ascorbate de sodium	Antioxydant	E 301	Rougisseur
Citrate de sodium	Régulateur d'acidité	E 331	Stabilisant

Critères de qualité

On attend aujourd'hui des salaisons cuites qu'elles rappellent essentiellement la viande cuite non traitée.

Profil d'exigences qualitatives:

- Structure musculaire/fibreuse clairement visible.
- Élasticité minimale (pas de texture caoutchouteuse).
- Cohésion parfaite des tranches.
- Couleur de saumurage uniforme, intense et stable.
- Jutosité.
- Goût de saumure frais.

Conservation et qualité

La durée de conservation et la qualité du produit fini sont tributaires d'un travail soigné pendant la production ainsi que de conditions de stockage optimales dans le point de vente et chez la clientèle finale.

Les facteurs influençables par le producteur sont les suivants:

- Respect des règles d'hygiène de production requises – de l'abattage à la découpe et au saumurage, en passant par l'emballage du produit fini.
- Respect de la chaîne du froid tout au long du processus.
- Utilisation d'un programme de cuisson adapté au produit ou de la température à cœur/de la durée de maintien appropriée.
- Information de la clientèle sur la manipulation correcte des produits.

Erreurs et causes

Sources d'erreurs potentielles	Causes possibles	Prévention/résolution des erreurs
Trous dans le jambon	– Composition de la saumure – Masse trop sèche après le massage – Erreur de dressage	✓ Ajuster les paramètres du baratte (p. ex. réduire la vitesse de rotation) ✓ Bien choisir le volume d'injection ✓ Respecter les consignes de découpe
Petits trous dans le jambon (bulles de gaz)	– Charge microbiologique trop élevée (p. ex. formation de gaz due à des germes)	✓ Nettoyer régulièrement et soigneusement l'injecteur et bien le rincer à l'eau avant l'injection ✓ Utiliser des matières prem. adéquates ✓ Cuire les produits rapidement (ne pas les réserver trop longtemps)
Cohésion insuffisante des tranches	– Composition de la saumure – Erreur de dressage – Jambon démoulé trop chaud – Durée de barattage insuffisante	✓ Respecter les consignes de découpe ✓ Refroidir à < 2 °C pendant au moins 48 h ✓ Ajuster la durée de malaxage
Taches grises/ rubéfaction insuffisante	– Composition de la saumure – Durée de saumurage ou de malaxage insuffisante – Température à cœur < 68 °C – Aiguilles de l'injec. bouchées	✓ Durée de barattage et saumurage suf. ✓ Respecter une température à cœur d'au moins 68 °C ✓ Nettoyage de l'injecteur, y compris contrôle visuel
Effet de synerèse (exsudation de jus dans l'emballage)	– Injection trop importante – Rendement trop élevé – Temp. à cœur trop basse – Valeur Q2 trop élevée	✓ Réduire la quantité injectée ✓ Augmenter la température à cœur ✓ Contrôler et respecter la valeur Q2
Goût trop salé ou déséquilibré	– Concentration excessive des ingrédients de la saumure – Les ingrédients de la saumure ont été mal calculés/dosés	✓ Veiller à ce que la glace et les ingrédients de la saumure soient dissous ✓ Respecter les consignes d'incorporation de Pacovis
Exsudation protéique	– Valeur pH inadéquate – Température trop élevée après le malaxage – Temps de cuisson trop long	✓ Ne pas utiliser de viande PSE ou trop fraîche ✓ Respecter refroidissement de la baratte ✓ Éviter des temps de massage excessifs ✓ Utilisation d'un thermomètre à sonde
Mauvaise tenue de la couleur	– Température accrue de la matière première – Formation de vide/mousse dans la baratte – Cuisson trop courte	✓ Ne pas utiliser de viande PSE ✓ Paramètres optimaux pour la baratte et la cuisson ✓ Concentration et injection de saumure adaptées
Déstructuration	– Viande PSE – Chauffage trop rapide ou trop long – Refroidissement trop lent – Durée de barattage trop courte	✓ Contrôle mat. prem. (vérifier le pH) ✓ Vérifier le programme de cuisson ✓ Vérifier le refroidissement ✓ Ne pas laisser reposer au chaud ✓ Accroître la durée de malaxage

Si vous avez besoin d'aide, adressez-vous à notre équipe R&D. Nous nous ferons un plaisir de vous soutenir.

Avez-vous apprécié cette brochure?

Nous sommes conscients que les informations relatives à la fabrication de salaisons cuites sont conséquentes et qu'il n'est pas toujours possible de lire le tout en détail. Voilà pourquoi nous avons résumé ici, de façon concise et claire, les principaux points concernant la fabrication de salaisons cuites.

Important pour la fabrication de salaisons cuites:

- La fabrication de salaisons cuites exige un grand soin et une grande précision. Le type de produit final, la matière première utilisée ainsi que les procédés de saumurage et de cuisson choisis sont déterminants. Ces facteurs influencent de façon décisive le résultat du processus de fabrication.
- Le saumurage peut s'effectuer de plusieurs manières: à l'eau dans une saumure ou par injection. Ces méthodes sont souvent combinés à un massage et à un malaxage afin de garantir la répartition uniforme des saumures.
- La cuisson des produits sert à garantir la conservation, la sécurité et la texture souhaitée. Il a lieu par les méthodes de cuissons, à la vapeur ou par rôtissage. Au nombre des ingrédients typiques figurent la viande, l'eau, le sel, les saumures, les épices ainsi que des additifs fonctionnels tels que les phosphates et les ascorbates, garantissant la stabilisation des salaisons cuites.
- Le processus de transformation comprend la préparation de la viande crue, ainsi que le saumurage, le moulage et la cuisson. Une gestion contrôlée et précise du processus est essentielle pour la qualité du produit, sa conservation et la sécurité alimentaire. Ces aspects contribuent à la fabrication de salaisons cuites de qualité et sûres, répondant aux exigences des consommateurs.

Souhaitez-vous recevoir des recettes d'application? N'hésitez pas à nous contacter!

«Happy to Serve.» – une promesse synonyme de bonheur

Pacovis est une entreprise familiale gérée par ses propriétaires et un fournisseur de connaissances technologiques, de prestations et de produits pour le secteur alimentaire et la restauration.

Si vous travaillez dans le secteur alimentaire, nous connaissons votre quotidien. Depuis plus de 90 ans, nous aidons les entreprises de toutes tailles à simplifier leurs processus et à trouver des solutions adaptées qui séduisent leurs clients. En notre qualité de prestataire de services et entreprise technologique au bénéfice de compétences alimentaires et non alimentaires, nous accompagnons l'ensemble de vos processus – de la production au conditionnement, en passant par la présentation.

Nous sommes votre partenaire sur un pied d'égalité: nous accordons une importance particulière à la fiabilité, au respect et à une collaboration équitable – simple, honnête et en adéquation avec notre credo «Happy to serve.»

Happy

sur toute la ligne.

Entreprise familiale

aux racines suisses

7 **sites** en Suisse, en Allemagne, en Autriche et en République tchèque

90 **années d'expérience**

650 **collaborateurs,** dont bon nombre sont eux-mêmes bouchers, boulangers, fromagers ou restaurateurs de formation

Plus de 18 000 clients satisfaits

Boulangers et pâtissiers

Bouchers

Traiteurs

Transformateurs laitiers

Glaciers

Restaurateurs

Nos compétences principales

Food Packaging, catering
Votre partenaire pour l'emballage, la présentation et le service professionnel. Emballages pour la vente à l'emporter, articles de table et produits traiteurs – adaptés sur mesure.

Consommables
Indispensables au quotidien: les consommables. Découvrez notre assortiment destiné au travail avec les aliments – du papier absorbant aux sachets sous vide.

Hygiène, nettoyage, sécurité au travail
L'hygiène est cruciale dans le secteur alimentaire – nous vous proposons un pack de services, des concepts individuels et des produits assortis.

Technologie
Grâce à une technologie de pointe et à notre équipe de développement, vous tirez le meilleur de vos matières premières: consistance, goût, durée de conservation et coloration.

Convenience
Directement utilisables pour une efficacité accrue et un affinage décisif. Marinades, mélanges d'épices, dressings ou sauces – nous développons, fabriquons et conditionnons.

Matières premières
Du sucre d'érable à la cannelle: nous proposons des matières premières variées, de qualité constante et provenant du monde entier – pour des mets et boissons uniques.

pacovis

Pacovis SA
Grabenmattenstrasse 19
CH-5608 Stetten
t +41 56 485 93 93
verkauf@pacovis.ch
pacovis.ch

Pacovis Deutschland GmbH
Konrad-Zuse-Weg 1
D-72555 Metzingen
t +49 7123 3800 40
mail@pacovis.de
pacovis.de

Pacovis Österreich GmbH & Co KG
Zum Wiesfeld 11
A-2000 Stockerau
t +43 2266 65 317
office@pacovis.at
pacovis.at

40638 / 2609

imprimé en
suisse

Happy to Serve.