



Côte d'Ivoire - Normalisation

AVANT PROJET DE NORME IVOIRIENNE

01 B. P.: 1872 Abidjan 01
Tél.: 27 22 22 34 70
27 22 22 34 71
Fax: 27 22 41 52 97
info@codinorm.ci

APNI 4720 : septembre 2024

Boissons non alcoolisées - Boissons aromatisées non gazeuses – Spécifications

Décision d'homologation n °

*Imprimé par le Centre d'Information sur les Normes
et la Réglementation de CODINORM*

1^{ère} Edition

*Droits de reproduction et de traduction
réservés à tous pays*

COMMISSION DE NORMALISATION

SOMMAIRE

Avant-propos.....	4
1. DOMAINE D'APPLICATION	5
2. REFERENCES.....	5
3. TERMES ET DEFINITIONS	6
4. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ	8
5. EMBALLAGE ET ÉTIQUETAGE	11
6) PRESENTATION DES LOTS.....	13

Avant-propos

L'industrie des boissons aromatisées à base d'eau joue un rôle important dans l'économie de notre pays. Les boissons aromatisées à base d'eau sont des boissons populaires utilisées comme rafraîchissement et sont présentées sous différentes marques/types sur le marché.

Cette norme ivoirienne a été préparée afin de garantir que les boissons aromatisées à base d'eau non gazeuses préparées, produites et importées dans le pays soient sûres et de bonne qualité.

1. DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux boissons non alcoolisées, boissons aromatisées non gazeuses, destinées à la consommation humaine, qui peuvent être commercialisées sous leurs formes concentrées (solides ou liquides) ou prêtes à être consommées.

La présente norme ne s'applique pas aux catégories de boissons suivantes, pour lesquelles d'autres normes s'appliquent :

- Eaux (eaux naturelles et autres eaux en bouteille, les eaux de chaque catégorie pouvant être gazeuses ou non) ;
- Jus de fruits et de légumes ;
- Nectars de fruits et de légumes ;
- Boissons aux fruits obtenus à partir d'extraits naturels de fruits ;
- Boissons aux légumes obtenus à partir d'extraits naturels de légumes ;
- Jus aux herbes (prêts à boire et concentrés) ;
- Boissons à base de céréales ;
- Boissons énergisantes.

2. REFERENCES

Les documents suivants apportent un complément à la présente norme aux endroits indiqués dans le texte, seules les versions en vigueur de ces normes seront utilisées :

NI 3500	Etiquetage des denrées alimentaires préemballées
CXS 1-1985	Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées
CXC 1-1969	Principes généraux d'hygiène alimentaire
CODEX STAN 192-1995	Norme générale pour les additifs alimentaires
CAC/GL 66-2008	Directives pour l'emploi des aromatisants
AOAC 979.08	Benzote,Caffeine,and Saccharin in Carbonated B
ISO 2202-1	Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires – Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires
ISO 2173	Produits dérivés des fruits et légumes – Détermination du résidu sec soluble Méthode réfractométrique
ISO 4833-2	Microbiologie de la chaîne alimentaire — Méthode horizontale pour le dénombrement des micro-organismes — Partie 2 : Comptage des colonies à 30 degrés C par la technique d'ensemencement en surface spécifie une méthode horizontale de dénombrement des micro-organismes capables de se développer et de former des colonies à la surface d'un milieu solide après incubation

aérobic à 30 ° C.

- ISO 6579-1** Microbiologie de la chaîne alimentaire — Méthode horizontale pour la recherche, le dénombrement et le stéréotypage *des Salmonella* — Partie 1 : Recherche des *Salmonella* spp spécifie une méthode horizontale pour la détection de *Salmonella*.
- ISO 6888-1 :1999/AMD 1** Microbiologie de la chaîne alimentaire — Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (*Staphylococcus aureus* et autres espèces) — Partie 1: Technique utilisant le milieu gélosé de Baird-Parker — Amendement 1: Inclusion des données de fidélité
- ISO 6888-3** Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (*Staphylococcus aureus* et autres espèces) — Partie 3 : Recherche et méthode NPP pour les faibles nombres
- ISO 21527-1** Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des levures et moisissures — Partie 1: Technique par comptage des colonies dans les produits à activité d'eau supérieure à 0,95
- ISO 21527-2** Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des levures et moisissures — Partie 2 : Technique par comptage des colonies dans les produits à activité d'eau inférieure ou égale à 0,95
- ISO 4832** Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des coliformes — Méthode par comptage des colonies
- ISO 15213** Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des bactéries sulfite-réductrices se développant en conditions anaérobies

3. TERMES ET DEFINITIONS

Aux fins de la présente norme, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1. Boisson non-alcoolisée

Catégorie de boissons incluant les eaux, plates ou gazeuses, les jus de fruits et de légumes, les nectars de fruits et de légumes, les boissons gazeuses et non gazeuses aromatisées et les boissons en infusion ou en percolation à base d'eau, telles que le café et le thé.

3.2. Boissons aromatisées

Inclut toutes les variétés et tous les concentrés gazeux et non gazeux. Inclut les produits obtenus à partir de jus de fruits et de légumes. Inclut aussi les boissons à base de café, de thé et de plantes aromatiques.

3.3. Boissons aromatisées non gazeuses

Catégorie de boissons incluant les boissons aromatisées à base d'eau sans adjonction de gaz carbonique, les boissons à base de jus de fruits et de légumes (par exemple, boissons à base d'amandes, d'anis, de noix de coco et de ginseng), les boissons de type Kool-aid aromatisées (par exemple, limonade, orangeade), les boissons non alcoolisées à base d'agrumes, capile groselha, les boissons à l'acide lactique, les boissons à base de café et de thé prêtes à la consommation, avec ou sans lait ou extrait sec de lait, et les boissons à base de plantes (par exemple, thé glacé, thé glacé aromatisé aux fruits, cappuccino en boîte réfrigérée) ainsi que les boissons pour sportifs contenant des électrolytes.

3.3.1. Limonade

Boisson obtenue par mélange d'eau et d'un ou plusieurs dérivés du citron et gazéifiée ou non à l'aide d'acide carbonique pur, avec ou sans addition de sucre ou d'édulcorants.

3.3.2. Limonade au citron

La dénomination « Limonade au citron » ou « limonade au jus de citron » ou « limonade pur citron » ou toute autre dénomination de limonade comportant le terme « citron » est réservée exclusivement à la limonade préparée avec du jus de citron ou du concentré de jus de citron ou de la pulpe de citron ou de la purée de citron ou de leur mélange dans une proportion minimale de 6% dans le produit obtenu.

3.3.3. Thé glacé

Boisson obtenue par l'addition de l'eau aux extraits de thé dans une proportion minimale de 1 g/litre. Le produit obtenu peut être additionné de sucre ou d'édulcorants et/ou gazéifié à l'aide d'acide carbonique pur.

3.3.4. Boisson pour sportif

Boisson qui contient généralement un mélange d'eau, de sucres et d'électrolytes (des minéraux), comme le sel, le potassium et le magnésium.

3.3.5. Concentrés (liquides ou solides) pour la préparation de boissons aromatisées

Concentrés sous forme de poudre, de sirop ou de liquide, ou congelés, pour la préparation de boissons sans alcool à base d'eau gazeuses ou non gazeuses, par adjonction d'eau ou d'eau gazeuse.

Exemples : sirops de distributeur (par exemple, sirop de cola), sirops de fruits pour boissons sans

alcool, concentrés congelés ou en poudre pour limonade et mélanges pour thé glacé.

NOTE 1 : *En cas d'utilisation d'eau minérale naturelle pour la fabrication des boissons définies ci-dessus, les dénominations concernées peuvent être complétées par la mention : « à l'eau minérale naturelle ».*

4. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ

4.1. Généralités

- 4.1.1.** Les boissons aromatisées non gazeuses doivent conserver un arôme et un goût provenant des matières premières utilisées et être exemptes de saveurs et d'odeurs désagréables.
- 4.1.2.** Les boissons aromatisées non gazeuses ne doivent présenter aucun défaut ni aucun danger pour la consommation humaine.
- 4.1.3.** Les boissons aromatisées non gazeuses doivent être attrayantes et caractéristiques du produit. Elles doivent être exemptes de contamination par les insectes, les rongeurs et d'autres matières étrangères.
- 4.1.4.** Les boissons aromatisées non gazeuses "claires" doivent être d'une clarté étincelante et doivent le rester lorsqu'elles sont stockées dans des conditions normales de stockage.
- 4.1.5.** Les boissons aromatisées non gazeuses ne doivent présenter aucune turbidité à l'exception de la turbidité provenant des ingrédients ou des additifs alimentaires utilisés pour aromatiser ou colorer.
- 4.1.6.** Les boissons aromatisées non gazeuses ne doivent présenter aucune sédimentation à l'exception de la sédimentation provenant des ingrédients ou additifs alimentaires utilisés pour aromatiser ou colorer.

NOTE 2 : *une sédimentation peut se produire dans les boissons particulières contenant des particules telles que des morceaux de fruits ou de légumes.*

- 4.1.7.** Les boissons aromatisées non gazeuses troubles, doivent constituer une émulsion stable.
- 4.1.8.** Les boissons aromatisées non gazeuses, doivent enregistrer une valeur Brix d'au moins 7,5 degrés à 20 C lorsqu'elles sont testées conformément à la norme **ISO 2173**.

NOTE 3 : *Les boissons aromatisées non gazeuses, allégées en sucre, peuvent être édulcorées (sucrées) avec une faible teneur en sucre, avec ou sans édulcorants artificiels. Pour ces boissons, le Brix ne s'applique pas.*

4.1.9. Le pH des boissons aromatisées non gazeuses doit être compris entre 2,5 et 4,0

4.2. Ingrédients autorisés

4.2.1. Agents édulcorants (Sucrants)

Les boissons aromatisées à base d'eau, non gazeuses peuvent contenir du sucre et/ou un ou plusieurs édulcorants nutritifs, non nutritifs et/ou intenses tels que :

- le sucre en poudre (sec) ou liquide,
- le sucre inverti,
- le dextrose,
- le fructose,
- le lactose,
- le mannitol,
- le miel,
- le sirop de glucose,
- le sorbitol,
- le sirop de maïs à haute teneur en fructose (HFCS).

L'utilisation de ces édulcorants ou tout autre édulcorant doit être conforme à la norme **CODEX STAN 192-1995** sur les additifs alimentaires.

4.2.2. Matières aromatisantes

Lorsqu'elles sont utilisées dans des boissons aromatisées à base d'eau, non gazeuses, elles doivent être conformes aux normes **CAC/GL 66-2008** et **CODEX STAN 192-1995**.

4.2.3. Eau

L'eau utilisée pour la fabrication de boissons aromatisées non gazeuses doit être de l'eau potable conforme aux directives de l'OMS pour l'eau potable et à la réglementation en vigueur.

4.2.4. Caféine

Les boissons aromatisées non gazeuses, peuvent contenir de la caféine comme agent aromatisant. Lorsque la caféine est utilisée comme agent aromatisant, la quantité de caféine dans la boisson telle que consommée ne doit pas dépasser 200 mg/kg de caféine dans la boisson lorsqu'elle est déterminée conformément à la méthode décrite par **AOAC-979.08**.

Note 5 : *La caféine peut être utilisée comme ingrédient fonctionnel dans les boissons aromatisées à base d'eau, gazeuses ou non gazeuses. Lorsque la caféine est utilisée comme ingrédient fonctionnel, comme dans les boissons énergisantes (NI 4712), ou les boissons contenant de la caféine, la quantité de caféine dans la boisson telle que consommée ne doit pas dépasser 320 mg/kg.*

4.2.5. Sel commun comestible

Le sel utilisé pour la fabrication des boissons aromatisées non gazeuses, doit être conforme aux exigences de la norme **NI 4677**, et utilisé conformément à la norme **CODEX STAN 192-1995**.

4.2.6. Additifs alimentaires

L'utilisation d'additifs alimentaires doit être conforme à la norme **CODEX STAN 192-1995**.

4.3. Hygiène

4.3.1. Les boissons aromatisées non gazeuses, doivent être préparées et emballées dans les locaux construits et entretenus selon les bonnes pratiques d'hygiène (**ISO 2202-1, CXC 1-1969**).

4.3.2. Les boissons aromatisées non gazeuses, doivent respecter les limites microbiologiques indiquées dans le **tableau 1** lorsqu'elles sont testées conformément aux méthodes qui y sont spécifiées.

Tableau 1 : limites microbiologiques concernant les boissons aromatisées non gazeuses

Critères	Valeur UFC /mL	Méthodes d'essais
Germes aérobies mésophiles /mL ou par / g	100	ISO 4833-2
Coliformes totaux / mL ou /g	< 1	ISO 4832
Coliformes thermo tolérants / mL ou /g	Absence	ISO 4832
<i>Staphylococcus aureus</i> / mL ou / g	Absence	ISO 6888
<i>Salmonella</i> / 25 mL ou / 25g	Absence	ISO 6579
Levures et Moisissures / ml ou / g	5	ISO 21527
<i>Clostridium</i> ASR / mL ou / g	< 1	ISO 15213

4.4. Contaminants

Les boissons aromatisées à base d'eau, non gazeuses doivent respecter les limites de contaminants spécifiées dans le **tableau 2**.

Tableau 2 : Limites pour les contaminants dans les boissons aromatisées à base d'eau, gazeuses et non gazeuses

Contaminants chimiques	Concentrations maximales (ppm)
Arsenic (As)	0,1
Cadmium (Cd)	0,003
Plomb (Pb)	0,1
Mercure (Hg)	0,001
Cuivre (Cu)	5,0
Zinc (Zn)	5,0
Fer (Fe)	15,0
Etain (Sn)	150,0
Somme du cuivre, du Zinc et du fer	20,0
Anhydride sulfureux	10,0
Résidu de pesticide	0,01

NOTE 6 : *Pour les boissons aromatisées non gazeuses concentrées et en poudre, ces limites ne sont applicables qu'après dilution ou reconstituées conformément aux prescriptions du fabricant.*

5. EMBALLAGE ET ÉTIQUETAGE

5.1. Emballage

- 5.1.1.** Les boissons aromatisées non gazeuses doivent être conditionnées dans des récipients de qualité alimentaire qui préserveront les qualités hygiéniques, nutritionnelles, technologiques et organoleptiques du produit.
- 5.1.2.** Les contenants, y compris les matériaux d'emballage, doivent être constitués de substances sûres et adaptées à l'usage auquel elles sont destinées. Ils ne doivent conférer aucune substance toxique ni odeur ou saveur indésirable au produit.
- 5.1.3.** Si les colis sont emballés dans des caisses ou d'autres contenants extérieurs, les caisses ou contenants extérieurs doivent être propres, soignés et en bon état, et doivent être capables de protéger les colis contre les dommages pendant la manipulation et le transport normaux. Seuls les colis portant la même date de fabrication ou la même identification de lot (le cas échéant) et contenant des produits de même nature doivent être emballés ensemble dans un contenant extérieur.

5.2. Marquage et étiquetage

L'étiquetage doit tenir compte que tout produit conforme à la présente norme soit représenté de façon à refléter sa classification décrite dans la présente norme et de telle sorte que le consommateur ne soit pas induit en erreur.

Outre la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (**NI 3500, CXS 1- 1985**), les dispositions suivantes s'appliquent :

Les emballages doivent porter en caractères lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur, les mentions suivantes :

- a) le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer ou du distributeur ou de l'exportateur ou de l'importateur ;
- b) le pays d'origine ;
- c) le nom du produit

NOTE 7 : *Le nom du produit à déclarer sur l'étiquette doit être :*

- *Boisson non alcoolisée ou Boisson X (par exemple boisson à la mangue, boisson à l'ananas) où X est le nom du jus de fruit ou de légume utilisé pour aromatiser la boisson ou ; (la quantité utilisée doit être déclarée sur l'étiquette) ou ;*
- *Boisson à X (par exemple boisson aromatisée à la mangue, boisson aromatisée à l'ananas, boisson aromatisée au café), où X est le nom de l'arôme de la boisson.*
- *Pour les boissons aromatisées non gazeuses épicées, le mot « épice » doit être inclus avant le nom du produit, sauf si le nom usuel de l'épice fait partie du nom du produit.*

- d) la dénomination de vente ;
- e) le volume net du colis ;
- f) la liste des ingrédients utilisés

NOTE 8 : *Lorsque la quinine ou la caféine sont utilisées comme arôme dans la production ou la préparation d'une boisson aromatisée à base d'eau, gazeuse ou non, ces substances doivent toujours être mentionnées nommément dans la liste des ingrédients, immédiatement après le terme « arôme ».*

- g) la date de fabrication (facultative) ;
- h) la date de durabilité minimale ou la date limite de consommation ;
- i) les instructions d'entreposage ;
- j) les renseignements du bars codes si applicable ;
- k) les informations nutritionnelles

NOTE 9 : *La langue sur l'étiquette doit être le français. Une deuxième langue peut être utilisée selon le marché désigné.*

NOTE 10 : *Les contenants ou bouchons ou étiquettes peuvent également être marqués de la marque de certification de qualité CODINORM.*

NOTE 11: *la marque NI ne peut être utilisée que par les fabricants qui ont les produits certifiés par CODINORM. Les conditions dans lesquelles la marque NI est accordée peuvent*

être obtenues auprès de CODINORM.

6) PRESENTATION DES LOTS

Les colis ou les lots qui ne correspondent pas aux caractéristiques indiquées doivent être déclarés non conformes à la présente norme.