PROJET NORME SENEGALAISE PNS 05-00093

XXXX

Emballages biodégradables- Sacs en papier petite et moyenne contenance – Spécifications et Exigences

Projet de norme

Descripteurs Thésaurus international technique : emballage, biodégradable, sac, papier, spécification, exigence

Association Sénégalaise de Normalisation (ASN) 21, Lotissement du Front de Terre X Bourguiba Tél : 33 827 64 01 / Fax : 33 827 64 12 / BP 4037 DAKAR-
E-mail : isn@orange.sn

Sommaire

Avant-propos…….……..……..…3

1. Objet ……..……..4

2. Domaine d'application….……..…….……4

3. Références…..…….…….……4

4. Termes et définitions....…….……..5

5. Exigences des sacs en papier biodégradables…….…….……6

6. Spécifications techniques…….……...7

7. Exigences en termes d'étiquetage…….…….……...…10

8. Méthodes d'essai….……..…….……10

Bibliographie

Projet de norme

Avant-propos

Projet de norme

I. Objet :

La présente norme a pour objet de fixer les spécifications techniques des sacs en papier biodégradables à usage d'emballage. Elle vient en appui à la règlementation nationale en matière d'emballage notamment la loi 2015 – 09 du 21 Avril 2015, interdisant les emballages en plastique de moins de 30 micromètres d'épaisseur qui sont dangereux pour l'environnement, en précisant les caractéristiques générales, les performances ainsi que les méthodes d'essai applicables.

II. Domaine d'application :

Cette norme est applicable aux différents types de sacs en papier biodégradablesde petite et moyenne contenance, utilisés dans le commerce et à usage d'emballages primaire ou secondaire.

III. Références

Loi 2015-09 du 21 Avril 2015

NF EN 13193 : Emballage -Emballage et environnement - Terminologie

ISO 536 : Papier et carton - Détermination du grammage

ISO 1924-3 :Papier et carton - Détermination des propriétés de traction - Partie 3: Méthode à gradient d'allongement constant

ISO 1974 :Papier - Détermination de la résistance au déchirement - Méthode Elmendorf

ISO 186 : Papier et carton - Échantillonnage pour déterminer la qualité moyenne

ISO 287:Papier et carton - Détermination de la teneur en humidité d'un lot — Méthode par séchage à l'étuve

ISO 7023 : Emballages -- Sacs - Méthode d'échantillonnage de sacs vides pour essais

ISO 6599-1 : Sacs vides en papier- conditionnement pour essai

ISO 2758 : Papier - Détermination de la résistance à l'éclatement

ISO 5633 : Papier et carton - Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau

Projet de norme

IV. Termes et définitions :

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent.

1. **Biodégradabilité** : sous l'action de micro-organismes en présence d'oxygène, décomposition d'un composé chimique organique endioxyde de carbone, eau et sels minéraux des autres éléments présents (minéralisation) et apparition d'une nouvellebiomasse. En l'absence d'oxygène, décomposition en dioxyde de carbone, méthane, sels minéraux et créationd'une nouvelle biomasse

2. **Gestion durable des forêts** : La gestion durable des forêts signifie la gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telle qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes

3. **Label FSC** : Le **Forest Stewardship Council** (FSC, « Conseil pour la bonne gestion des forêts ») est un label environnemental, qui assure que la production de bois ou d'un produit à base de bois respecte les procédures censées garantir la gestion durable des forêts. Dans la mesure où la gouvernance de ce label se fonde sur trois collèges qui à part égale (en nombre de voix) traitent les trois questions de qualité et performances environnementales, sociales et économiques, le FSC est considéré comme un écolabel, mais aussi comme écosociolabel.

4. **Emballag**e :Emballagedoit signifier tout produit constitué de matériaux de toute nature, destiné à contenir et protéger des marchandises données, à assurer leur présentation allant des matières premières aux produits finis, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur. Tous les articles «non réutilisables» utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages.

L'emballageest uniquement constitué de :

a) l'emballage de vente ou emballage primaire, c'est-à-dire l'emballage conçu pour constituer au point de vente une unité de vente pour l'utilisateur final ou le consommateur ;

b) l'emballage groupé ou emballage secondaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à constituer au point de vente un regroupement d'un certain nombre d'unités de vente, qu'il soit vendu tel quel à l'utilisateur final ou au consommateur ou qu'il serve seulement à garnir les présentoirs au point de vente ; il peut être enlevé du produit sans en modifier les caractéristiques ;

c) l'emballage de transport ou emballage tertiaire, c'est-à-dire l'emballage conçu de manière à faciliter la manutention et le transport d'un certain nombre d'unités de vente ou d'emballages groupés en vue d'éviter leur manipulation physique et les dommages liés au transport. L'emballage de transport ne comprend pas les conteneurs de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien.

5. **Valorisation** :Opération qui détourne intentionnellement un déchet de son élimination définitive. Les principales opérations auxquelles sont soumis les emballages usagés sont le recyclage (y compris le compostage) et la valorisation énergétique.

6. **Réutilisation** :opération par laquelle un emballage qui a été conçu et créé pour pouvoir accomplir, pendant son cycle de vie, un nombre minimal de trajets ou de rotations, est rempli à nouveau ou réutilisé pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu, avec ou sans le recours à des produits auxiliaires présents sur le marché qui permettent le remplissage de l'emballage même ; un tel emballage réutilisé devient un déchet d'emballage lorsqu'il n'est plus utilisé.

NOTE La définition est extraite de la Directive 94/62/CE.

7. **Recyclage** : retraitement, dans un processus de production, des déchets aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins, y compris le recyclage organique, mais à l'exclusion de la valorisation énergétique. [94/62/CE]

8. **Grammage** : masse surfacique, masse d'une unité d'aire du papier ou du carton, déterminée par une méthode d'essai spécifique

NOTE Le grammage est exprimé en grammes par mètre carré.

9. **Inertie** : Propriété d'un corps de ne pas réagir au contact d'un autre corps. Ici cela exprime la propriété des matériaux de l'emballage à ne pasréagir avec le produit emballé.

V. Exigences des sacs en papier biodégradables

V.1. **Fabrication** :

Le sac doit être fait en papier.

Les fibres utilisées pour la fabrication du papier doivent être le résultat d'un processus de production écoresponsable qui garantit la durabilité des forêts et donc la protection de l'environnement. Les labels FSC ou PEFC (*Program for the Endorsement of Forest Certification schemes)* sont des exemples de preuve suffisante pour attester de la durabilité des forêts d'oùprovient la matière première du papier.

Le sac doit êtrefabriqué de manière à limiter son volume et son poids au minimum nécessaire pourassurer le niveau requis de sécurité, d'hygiène et d'acceptabilité aussi bien pour le produit emballé quepour le consommateur.

Le sac doit être conçu, fabriqué et commercialisé de manière à permettre sa réutilisation ou sa valorisation,y compris son recyclage, et à réduire au minimum son incidence sur

Projet de norme

l'environnement lors de l'éliminationdes déchets d'emballages ou des résidus d'opérations de gestion des déchets d'emballages.

Le sac doit être fabriqué en veillant à réduire au maximum la teneur en substances et matières nuisibleset autres substances dangereuses du matériau d'emballage et de ses éléments, en ce qui concerneleur présence dans les émissions, les cendres ou le lixiviat qui résultent de l'incinération ou de la miseen décharge des emballages ou des résidus d'opérations de gestion des déchets d'emballages.

V.2. **Biodégradabilité** :

Le sac doit être biodégradable quels que soient les matériaux utilisés dans le process de fabrication.

Les sacs usagés doivent être de nature à pouvoirsubir une décomposition physique, chimique, thermique ou biologique telle que la plus grande partiedu substrat obtenu se décompose finalement en dioxyde de carbone, en biomasse et en eau.

V.3. **Grammage** :

Le grammage des sacs doit être tel qu'il assure une résistance suffisante du sac pour les usages prévus. En tout état de cause, celui-ci doit être déterminé selon une méthode d'essai normalisée et communiqué à l'utilisateur final.

V.4. **Caractère réutilisable** :

Le sac doit avoir des propriétés qui lui permettent de supporter plusieurs cycles d'utilisation dans les conditions et les usages prévus et prévisibles.

V.5. **Caractère valorisable** :

Le sac doit être fabriqué de manière à pouvoir être recyclé pour la production debiens commercialisables, dans le respect des normes et règlements en vigueur dans le pays.

V.6. **Inertie** :

Le sac doit être fabriqué conformément aux bonnes pratiques de fabrication afin que,dans les conditions normales ou prévisibles de son emploi, il ne cède pas aux produits emballés desconstituants en une quantité susceptible :

a) de présenter un danger pour la santé humaine et/ou animale ; ou

b) d'entraîner une modification inacceptable de la composition des produitsconformément à la règlementation ; ou

c) d'entraîner une altération des caractéristiquesintrinsèques de ceux-ci

Projet de norme

VI. <u>Spécifications techniques</u> :

VI.1. Type de sacs petiteà moyenne contenance :

Type de sac	Dimension (à titre indicatif)	Usages prévisibles	Grammage en g/m² selon ISO 536
Sac plat sans soufflets, Sac Fourreau	7x 14 cm 8 x 16 cm 12 x 16 cm 12 x 19 cm 16 x 21 cm 19 x 25 cm 23 x 28 cm 26 x 34 cm 31 x 38 cm 35 x 48 cm	Destinés à l'emballage de photos, cartes postales, livres, Pain, Sandwich, Viennoiserie, magazines ou petites fournitures d'une masse comprise entre 1 et 7 kg	40 – 100
Sac à soufflets latéraux avec ou sans poignée	(largeur x soufflet x hauteur - épaisseur) 18 x 8 x 25 cm - 100 gr 23 x 10 x 24 cm - 100 gr 23 x 10 x 32 cm - 100 gr 26 x 16 x 29 cm - 100 gr 26 x 11 x 38 cm - 100 gr 26 x 11 x 41,5 cm - 100 gr 32 x 13 x 31 cm - 100 gr 32 x 13 x 42,5 cm - 100 gr 32 x 16 x 44 cm - 100 gr 36 x 12 x 41 cm - 100 gr 44 x 14 x 50 cm - 120 gr 54 x 14 x 45 cm - 120 gr 54 x 14 x 50 cm - 120 gr	Emballages de produits volumineux comme des boîtes de conserve, bouteilles, etc.	50 - 120

Projet de norme

VI.2. Type de papier :

PAPIER KRAFT ECRU (GRADE MF)								
Propriétés		**Méthode Test**	**Valeurs Typiques**					
Grammage	**g/m²**	**ISO 536**		**50**	**70**	**80**	**90**	**120**
Résistance à la Traction	**kN/m**	**ISO 1924-3**	**MD**	*6,5*	*7,7*	*8,8*	*9,9*	*15,1*
			CD	*3,0*	*4,2*	*4,8*	*5,4*	*9,0*
Index de Résistance	**Nm/g**	**ISO 1924-3**	**MD**	*130,0*	*110,0*	*110,0*	*110,0*	*126,0*
			CD	*60,0*	*60,0*	*60,0*	*60,0*	*75,0*
Allongement à la Rupture	**%**	**ISO 1924-3**	**MD**	*2,0*	*2,6*	*2,6*	*2,6*	*12,5*
			CD	*7,8*	*7,2*	*7,2*	*7,2*	*9,0*

PAPIER KRAFT BLANCHI (GRADE MF & SF)								
Propriétés		**Méthode Test**	**Valeurs Typiques**					
Grammage	**g/m²**	**ISO 536**		**60**	**70**	**80**	**90**	**100**
Résistance à la Traction	**kN/m**	**ISO 1924-3**	**MD**	*5,1*	*6,0*	*6,8*	*7,6*	*8,5*
			CD	*2,6*	*3,0*	*3,4*	*3,9*	*4,3*
Index de Résistance	**Nm/g**	**ISO 1924-3**	**MD**	*85,0*	*85,0*	*85,0*	*85,0*	*85,0*
			CD	*43,0*	*43,0*	*43,0*	*43,0*	*43,0*
Allongement à la Rupture	**%**	**ISO 1924-3**	**MD**	*2,6*	*2,6*	*2,6*	*2,6*	*2,6*
			CD	*7,8*	*7,8*	*7,8*	*7,8*	*7,8*

PAPIER KRAFT ECRU (GRADE MG)								
Propriétés		**Méthode Test**	**Valeurs Typiques**					
Grammage	**g/m²**	**ISO 536**		**40**	**70**	**80**	**90**	**110**
Résistance à la Traction	**kN/m**	**ISO 1924-3**	**MD**	*4,2*	*7,3*	*8,3*	*9,4*	*11,0*
			CD	*2,0*	*3,4*	*3,9*	*4,4*	*4,9*
Index de Résistance	**Nm/g**	**ISO 1924-3**	**MD**	*104,0*	*104,0*	*104,0*	*104,0*	*104,0*
			CD	*49,0*	*49,0*	*49,0*	*49,0*	*49,0*
Allongement à la Rupture	**%**	**ISO 1924-3**	**MD**	*1,8*	*2,0*	*2,0*	*2,0*	*2,0*
			CD	*2,1*	*2,3*	*2,3*	*2,3*	*2,3*

PAPIER KRAFT BLANCHI (GRADE MG)								
Propriétés		**Méthode Test**	**Valeurs Typiques**					
Grammage	**g/m²**	**ISO 536**		**40**	**50**	**80**	**90**	**100**
Résistance à la Traction	**kN/m**	**ISO 1924-3**	**MD**	*4,0*	*5,0*	*8,0*	*9,0*	*10,0*
			CD	*1,8*	*2,4*	*3,4*	*3,9*	*4,3*
Résistance à la Rupture	**mN**	**ISO 1974**	**MD**	*340,0*	*450,0*	*85,0*	*85,0*	*85,0*
			CD	*520,0*	*650,0*	*43,0*	*43,0*	*43,0*

MD: Machine Direction

CD: Cross Direction

MF: Machine Finished

SF: SmoothFinished

MG: Machine Glazed

Projet de fin

VII. Exigences en termes d'étiquetage

L'étiquetage doit inclure les informations suivantes sur les unités de sac ou sur le lot de sacs:

- Identité du fabricant ;
- Pays de fabrication du sac ;
- Preuve du caractère biodégradable
- Dimensions du sac : hauteur, largeur, soufflets ;
- Grammage ;

VIII. Méthodes d'essai

Les méthodes d'essai normalisées ci-après décrites sont applicables aux sacs en papiers.

Echantillonnage :

ISO 7023 : 1983 Emballages -- Sacs -- Méthode d'échantillonnage de sacs vides pour essais

ISO 186 : 2002 Papier et carton -- Échantillonnage pour déterminer la qualité moyenne

ISO 6599-1 : 1983 Partie 1: Sacs vides en papier – conditionnement pour essai

Grammage :

ISO 536 : 2012 Papier et carton — Détermination du grammage

Résistance :

ISO 1924-3 : 2005 Papier et carton -- Détermination des propriétés de traction -- Partie 3: Méthode à gradient d'allongement constant

ISO 1974 : 2012 Papier -- Détermination de la résistance au déchirement -- Méthode Elmendorf

ISO 5633 : 1983 Papier et carton -- Détermination de la résistance à la pénétration de l'eau

ISO 2758 : 2014 Papier -- Détermination de la résistance à l'éclatement

Humidité :

ISO 287: 2009 Papier et carton — Détermination de la teneur en humidité d'un lot — Méthode par séchage à l'étuve

Bibliographie

Directive 94/62/CE

Projet de norme