

Avis technique

Recyclabilité d'une boîte papier-carton plastifiée et paraffinée pour conditionnement de poisson



DESCRIPTION DE LA DEMANDE	GENERALITES	
	Demandeur	International Paper
	Date de la demande	Mars 2015
	Dénomination	Fish Box
	Marché	Agroalimentaire
	Type de produit emballé	Poisson
	DESCRIPTION DE L'EMBALLAGE	
	Forme	Boîte rectangulaire
	Contenance	6 kg
	Masse vide	414,41 g
	ELEMENTS CONSTITUANTS	
	Corps de l'emballage	Papier-carton, PE, paraffine
	Système de fermeture	Feuillard PP avec cerclage dissociable pour l'ouverture de l'emballage
	Type d'encre/vernis	Base aqueuse et pigments, impression flexo
	Type de colle	Thermofusible EVA
	COMPOSITION DU CORPS DE L'EMBALLAGE	
	Papier-carton	91,3 %
	Plastique (PE)	4,4 %
	Métal	0 %
	Autres (paraffine)	4,3 %
⇒ <i>Élément majoritairement fibreux, trempé dans un bain de paraffine liquéfiée pour résister à l'humidité</i>		
COMPOSITION DU SYSTEME DE FERMETURE		
Papier-carton	0 %	
Plastique (PP)	100 %	
Métal	0 %	
⇒ <i>Élément majoritairement non fibreux</i>		

PRE-REQUIS

- L'emballage est constitué de plus de 50% (en poids) de fibres cellulosiques : cet emballage relève donc de la filière emballage papier-carton.
- A base de carton ondulé, l'emballage met en jeu un papier barrière à l'humidité spécifique intégrant un film de PE enserré entre deux couches de papier. La cannellure est en pâte kraft standard. L'emballage est trempé dans un bain de paraffine liquéfiée, principalement déposée dans les angles du fond pour protéger le matériau et favoriser sa résistance dans des conditions humides, voire en contact direct avec de l'eau.
- Conformément à l'avis général concernant l'impact des emballages ayant contenu des denrées alimentaires sur le recyclage du papier-carton (AG n°2), cet emballage devra donc être exempt de tout débris alimentaire pour pouvoir être intégré à la filière emballage papier-carton.

- Le système de fermeture en plastique ne fait pas l'objet de cette étude, considérant que celui-ci est séparé par le consommateur lors de la consommation. La recyclabilité de l'emballage a donc été évaluée pour le corps, uniquement.

EVALUATION DES IMPACTS

CARACTERISTIQUES EVALUEES LORS DU RECYCLAGE	CORPS DE L'EMBALLAGE		
RENDEMENT FIBREUX	Fort		
MATIERES DISSOUTES ET COLLOÏDALES	Vernis	Encre	Colle
	-	∅	∅
ÉNERGIE DE PULPAGE	Désintégration aisée de la fraction papier-carton		

* en condition minimale d'utilisation ** incluant humidité naturelle et liquide résiduel



Attention

∅ Pas d'impact

⊗ En cours d'étude

> Impact environnemental

CONCLUSIONS DU CEREC

La boîte de conditionnement pour poisson se désintègre facilement dans les conditions laboratoires de pulpage. Le film PE est quant à lui facilement séparé par classage. Son élimination ainsi que celle de fibres provenant des couvertures et de la cannelure en kraft résulte en un rendement en fibres relativement fort de 87,5%. La paraffine, du fait des faibles quantités mises en jeu, n'est pas un frein à la recyclabilité de l'emballage.

Dans ce contexte, et du fait de la bonne élimination de la fraction plastique, le CEREC émet un avis favorable quant à sa recyclabilité au sein de la catégorie 5.03A par référence à la norme NF EN 643 regroupant les emballages en papier-carton complexés relevant du circuit municipal.

RECOMMANDATIONS DU CEREC

ECO-CONCEPTION : PISTES D'AMELIORATIONS DE L'EMBALLAGE

Au-delà de la recyclabilité de l'emballage dans les conditions de régénération utilisées, certains éléments pourraient être améliorés et d'autres, précisés, notamment :

- la fraction plastique : en dépit de son élimination par classage à fentes, le CEREC préconise, dans le respect de fonctionnalités équivalentes pour l'emballage, de minimiser le taux de plastique tout en veillant à ne pas accroître sa fragmentabilité. En effet, le plastique est à l'origine d'une baisse du rendement de recyclage et d'une augmentation des rejets pour l'industrie papetière ;
- La quantité de paraffine, là encore, dans le respect des fonctions de protection à l'humidité qu'elle apporte à l'emballage ;
- la colle thermofusible EVA, laquelle est génératrice de stickies : le CEREC recommande sa substitution par une colle non fractionnable de nature à éviter la présence de ces stickies.

CONSIGNES DE TRI

Dans le cas où ce type d'emballage serait employé dans un cadre domestique, le CEREC préconise l'ajout de pictogrammes recommandant de :

- séparer le corps de la boîte de son couvercle plastique ;
- placer d'une part le corps de la boîte dans le bac des emballages recyclables, et d'autre part le couvercle plastique, dans le bac des ordures ménagères résiduelles.

VALIDATION



Maryon PAILLEUX



Philippe HEINRICH