



Objet : PAILLES EN PHA
 Donneur d'ordre STE SLJ FACTORY SARL
 Devis n° 2022/71608

STE SLJ FACTORY SARL
011 TAREK IBN ZIED
2013 BEN AROUS
TUNISIE

A l'attention de : Louis Durbesson

Rapport d'essai n° 1317665-1

PAILLES

-

Données client

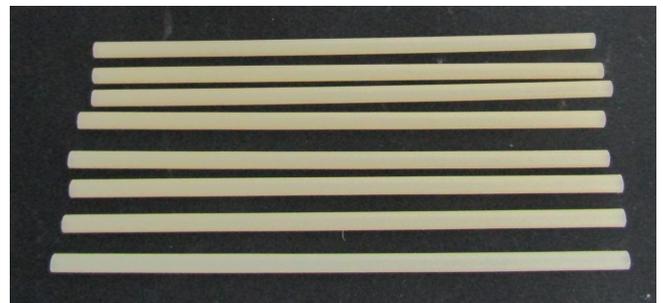
Fabricant	--	Contact distributeur	--	N° échantillon	868089
N° de lot	-	Référence produit	--	Fourni par	BIOPAILLE
EAN13	--	N° échantillon client	--	Lieu de prélèvement	--
DLUO	--	Cahier des charges	--	Prélevé ou reçu le	03/05/2022
DPAO	--	Date spécifications	--	Début d'analyse	04/05/2022
Code EMB	--	N° commande client	--	Fin d'analyse	02/06/2022

Conformité **Conforme**

Conclusion Dans le cadre des essais effectués au laboratoire, l'échantillon présente des résultats conformes aux exigences du règlement (UE) n°10/2011 relatif aux plastiques destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires.

La teneur en Bisphénol A de l'échantillon analysé satisfait aux exigences de la Loi n° 2010-729 du 30 juin 2010 modifiée par la Loi n°2012-1442 du 24 décembre 2012.

Signature
HELENE GRANDCLAUDE

Responsable des essais
 helenegrandclaude@eurofins.com

Ce rapport est validé électroniquement.

Test/Méthode	Unité	Résultats	Spécification
Migration globale dans l'éthanol 50% - usage unique - Gravimétrie Méthode interne (CHOBX)			
Type de migration		Immersion	
Selon norme EN		1186-3	
Température	°C	40	
Durée de l'expérience	Heures	0,5	
Réplicat 1	mg/dm ²	< 2 (1)	
Réplicat 2	mg/dm ²	2,0	
Réplicat 3	mg/dm ²	2,9	
Moyenne	mg/dm ²	2,2	< 10 (Reg (UE) 10/2011)
Ratio surface / volume	dm ² /ml	1/100	
Épaisseur de la couche	mm	< 0,5	
Variation à la norme		Aucune	
Migration globale dans acide acétique 3% - usage unique - Gravimétrie Méthode interne (CHOBS)			
Type de migration		Immersion	
Selon norme EN		1186-3	
Température	°C	40	
Durée de l'expérience	Heures	0,5	
Réplicat 1	mg/dm ²	< 2 (1)	
Réplicat 2	mg/dm ²	< 2 (1)	
Réplicat 3	mg/dm ²	< 2 (1)	
Moyenne	mg/dm ²	< 2 (1)	< 10 (Reg (UE) 10/2011)
Ratio surface / volume	dm ² /ml	1/100	
Épaisseur de la couche	mm	< 0,5	
Variation à la norme		Aucune	
Migration spécifique des métaux dans acide acétique - contact alimentaire (1T4GL) Sous-traité			
Durée de l'expérience	minute	30	
Température	°C	40	
Baryum (Ba) - CAS N°:7440-39-3	mg/kg	<0,1 (2)	< 1 (Reg. (UE) 10/2011)
Cobalt (Co) - CAS N°:7440-48-4	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,05 (Reg. (UE) 10/2011)
Cuivre (Cu) - CAS N°:7440-50-8	mg/kg	<0,1 (2)	< 5 (Reg. (UE) 10/2011)
Fer (Fe) - CAS N°:7439-89-6	mg/kg	<1 (2)	< 48 (Reg. (UE) 10/2011)
Lithium (Li) - CAS N°:7439-93-2	mg/kg	<0,1 (2)	< 0,6 (Reg. (UE) 10/2011)
Manganèse (Mn) - CAS N°:7439-96-5	mg/kg	<0,1 (2)	< 0,6 (Reg. (UE) 10/2011)
Zinc (Zn) - CAS N°:7440-66-6	mg/kg	<1 (2)	< 5 (Reg. (UE) 10/2011)
Aluminium (Al) - CAS N°:7429-90-5	mg/kg	<0,1 (2)	< 1 (Reg. (UE) 10/2011)
Nickel (Ni) - CAS N°:7440-02-0	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,02 (Reg. (UE) 10/2011)
Arsenic (As) - CAS N°:7440-38-2	mg/kg	<0,01 (2)	Non détecté < 0,01 (Reg. (UE) 10/2011)
Antimoine (Sb)	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,04 (Reg. (UE) 10/2011)
Cadmium (Cd) - CAS N°:7440-43-9	mg/kg	<0,002 (2)	Non détecté < 0,002 (Reg. (UE) 10/2011)
Chrome (Cr) - CAS N°:7440-47-3	mg/kg	<0,01 (2)	Non détecté < 0,01 (Reg. (UE) 10/2011)
Europium - CAS N°:7440-53-1	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,05 (Reg. (UE) 10/2011)
Gadolinium - CAS N°:7440-54-2	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,05 (Reg. (UE) 10/2011)
Lanthane (La)	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,05 (Reg. (UE) 10/2011)
Terbium - CAS N°:7440-27-9	mg/kg	<0,01 (2)	< 0,05 (Reg. (UE) 10/2011)
Plomb (Pb) - CAS N°:7439-92-1	mg/kg	<0,01 (2)	Non détecté < 0,01 (Reg. (UE) 10/2011)
Mercure (Hg)	mg/kg	<0,01 (2)	Non détecté < 0,01 (Reg. (UE) 10/2011)

Test/Méthode	Unité	Résultats	Spécification
Migration spécifique des amines aromatiques primaires - contact alimentaire (1T4GM) Sous-traité			
Simulant		Acide acétique 3%	
Durée	minute	30	
Température		40	
Aniline - CAS N°:62-53-3	mg/kg	<0,01 (2)	
2,4-Xylidine - CAS N°:95-68-1	mg/kg	<0,01 (2)	
2,6-Xylidine - CAS N°:87-62-7	mg/kg	<0,01 (2)	
1-4-phenylenediamine - CAS N°:106-50-3	mg/kg	<0,01 (2)	
2,6-Diaminotoluène - CAS N°:823-40-5	mg/kg	<0,01 (2)	
Somme de aniline, 2,4-xylidine, 2,6-xylidine, 1,4-phenylenediamine, 2,6-diaminotoluene	mg/kg	Non détecté	< 0,01 (Reg (UE) 10/2011)
4-Aminobiphenyl - CAS N°:92-67-1	mg/kg	<0,002 (2)	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
o-anisidine - CAS N°:90-04-0	mg/kg	<0,002 (2)	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
Benzidin - CAS N°:92-87-5	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4-chloroaniline - CAS N°:106-47-8	mg/kg	<0,002 (2)	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4-Chlor-o-Toluidin - CAS N°:95-69-2	mg/kg	<0,002 (2)	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4,4'-Oxydianilin - CAS N°:101-80-4	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4,4'-diaminodiphenylmethane - CAS N°:101-77-9	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4,4'-methylenedi-o-toluidine - CAS N°:838-88-0	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
p-Cresidine - CAS N°:120-71-8	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4-Methoxy-m-phenylenediamine - CAS N°:615-05-4	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
o-Toluidine - CAS N°:95-53-4	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
2,4-Toluylendiamin - CAS N°:95-80-7	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
3,3'-dimethylbenzidine - CAS N°:119-93-7	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
2,4,5-Trimethylaniline - CAS N°:137-17-7	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
5-Nitro-o-toluidine - CAS N°:99-55-8	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
2-Naphthylamine - CAS N°:91-59-8	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
o-Aminoazotoluene - CAS N°:97-56-3	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4,4-Thiodianilin - CAS N°:139-65-1	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
3,3'-dichlorobenzidine - CAS N°:91-94-1	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4,4'-Methylene-bis(2-chloroaniline) - CAS N°:101-14-4	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
3,3'-dimethoxybenzidine - CAS N°:119-90-4	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
4-aminoazobenzene - CAS N°:60-09-3	mg/kg	<0,002	< 0,002 (Reg (UE) 10/2011)
Bisphénol A (selon la réglementation française) - LC/MS/MS Internal Method [DE CPT] (JRORS) Sous-traité			
Bisphénol A - CAS N°:80-05-7	mg/kg	<0,05 (1)	< 0,1/2 (vierge/recyclé - Loi n° 2010-729 (30/06/2010))
Préparation pour évaluation sensorielle sur articles de consommation courante - Préparation			
DIN 10955:2004-06 [DE CPT] (JR01B) Sous-traité			
Type de migration		Immersion	
Simulant alimentaire		Eau	
Température	°C	40	
Durée de l'expérience		30	
Ratio surface / volume	piece/ml	10/500	
Variation à la norme		Aucune	
Analyse sensorielle - panel (biens de consommation) - Méthode organoleptique DIN 10955 (JJ814) Sous-traité			
Appréciation sensorielle		Odeur : 2 / Goût : 2	< 2 (Reg. (CE) 1935/2004)

(1) Cette valeur correspond à la limite de quantification

(2) Cette valeur correspond à la limite de détection

Les résultats et observations présentés dans ce rapport ne s'appliquent qu'à l'échantillon soumis au laboratoire et à l'essai. Dans le cadre des essais ne nécessitant pas d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Sauf cas spécifique, l'échantillon sera conservé pendant la durée mentionnée sur le contrat ou par défaut dans nos CGVs à compter de la date figurant sur ce document. L'échantillon et/ou les informations concernant l'échantillon ont été fournis par le client. Toutes les informations relatives à l'échantillon sont sous la responsabilité du client et n'ont pas été vérifiées par la société Eurofins. Le présent rapport d'essais n'a pas pour objectif de donner une conformité exhaustive aux réglementations. Il ne porte que sur les critères qualitatifs et quantitatifs permettant de déclarer la conformité à des spécifications du dossier de référence quand ce dernier nous a été confié par le client. Le résultat (hors analyses microbiologiques) est déclaré non conforme lorsque, malgré la prise en compte de l'incertitude de mesure au niveau de confiance de 95% (si disponible), la valeur trouvée ne peut pas s'inclure dans l'intervalle de spécification et/ou être inférieure à la limite réglementaire. La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous la forme fac-similé intégral. Toute diffusion de ce rapport devra être préalablement autorisée par la société Eurofins.