

RAPPORT D'ESSAI N° AFRAJ19003642BI

Date : 12/02/2020

Client : HEOL Commercialisation
A l'attention de : Eric GIRARD
17, rue Maurice PrévotEAU
51100 REIMS
FRANCE

Annule et remplace le rapport N° FRAJ19003642BI émis le : 11/02/2020. Il est de la responsabilité du client de détruire le rapport d'essai que cet amendement remplace.

Votre référence : Brins de hamac en Polypropylène

Date de démarrage des essais : 11/02/2020

ESSAIS DEMANDÉS	RÉFÉRENTIEL	CONCLUSION
POP (2019/1021/UE) - Analyse des paraffines chlorées à chaîne courte (C10-C13)	IHTM	CONFORME
REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en colorants azoïques (*)	NF EN 14362-1:2012	CONFORME
REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en composés d'organo-étains (analyse par screening de l'étain total)	IHTM	CONFORME
REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en diméthylfumarate	ISO/TS 16186	CONFORME
REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en HAP	AfPS GS 2014:01 PAK	CONFORME
REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en plomb dans les substrats	IHTM	CONFORME
Teneur en retardateurs de flamme		CF. CORPS DU RAPPORT

Commentaire : A la demande du client, seul les composants présents dans ce rapport ont été analysés.

Le présent rapport a été établi sur la seule base des instructions, informations, documents et échantillons que vous nous avez fournis sous votre seule responsabilité. Les résultats et observations figurant dans ce rapport sont valables uniquement pour les échantillons soumis à Intertek France. Ils ne peuvent être extrapolés aux propriétés éventuelles d'un lot.

Le présent rapport n'a pas pour objet de recommander des actions particulières. Il se limite à établir la conformité ou la non-conformité de l'échantillon que vous nous avez présenté par rapport aux normes applicables ou à votre cahier des charges. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Intertek n'est soumise à aucune obligation de quelque nature que ce soit à l'égard des tiers au contrat la liant à son client et elle dégage toute responsabilité envers ces tiers à raison du présent rapport.

Intertek n'engage sa responsabilité envers son client que dans les limites des conditions générales et particulières du contrat régissant leurs relations et, notamment, des dispositions de la clause limitative de responsabilité figurant à l'article 4.2 des conditions générales. En dehors de ce cadre contractuel, Intertek n'offre aucune garantie de quelque nature que ce soit.

Aucune mention de l'accréditation COFRAC dont est titulaire Intertek France ne peut être faite autrement que par la reproduction de notre/nos rapports dans son/leur intégralité. Toute reproduction partielle est strictement interdite. Il comporte 17 pages en version Française. Seule la version française du rapport fait foi.

Thibault FOUGEROUX

Ingénieur Essai Chimie



Accreditation No. 1-1296
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Seuls les essais identifiés par le symbole (*) sont effectués sous le couvert de l'accréditation COFRAC.



**Echantillon n° : 03642-1 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020**

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** gris clar/light grey

Description : fil

Réf. client : T66 - CINZA Medio

Echantillon n° : 03642-2 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** gris/ grey

Description : fil

Réf. client : 195 - Cinza Esc.

Echantillon n° : 03642-3 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** bleu azur/ blue azure

Description : fil

Réf. client : A03 - AZUL Forte

Echantillon n° : 03642-4 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** bleu clair/light blue

Description : fil

Réf. client : A24 - AZUL Invicta

Echantillon n° : 03642-5 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** bleu / blue

Description : fil

Réf. client : 159 - AZUL Roial

Echantillon n° : 03642-6 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** vert clair / light green

Description : fil

Réf. client : A36 - VERDE Galego

Echantillon n° : 03642-7 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** kaki

Description : fil

Réf. client : P90 - VERDE Avenca Escu.



Echantillon n° : 03642-8 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** rouge-red

Description : fil

Réf. client : A30 - VERM. Sanguie

Echantillon n° : 03642-9 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** bordeaux / Burgundy

Description : fil

Réf. client : 183 - VINHO Escuro

Echantillon n° : 3642-10 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** violet/purple

Description : fil

Réf. client : A53 - Amora

Echantillon n° : 3642-11 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** bleu marine/blue navy

Description : fil

Réf. client : P134 - AZUL M. Escuro

Echantillon n° : 3642-12 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** noir / black

Description : fil

Réf. client : 199 - PRETO

Echantillon n° : 3642-13 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** rouge/red

Description : fil

Réf. client : P111 V2 - VERMELHO Profil

Echantillon n° : 3642-14 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** rose clair/light pink

Description : fil

Réf. client : 173 - ROSO Pink

Echantillon n° : 3642-15 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** rose/pink

Description : fil

Réf. client : 177 - VERM. Sulferino

**Echantillon n° : 3642-16 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** beige**Description :** fil**Réf. client :** 123 - JUTA Escuro**Echantillon n° : 3642-17 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** blanc/white**Description :** fil**Réf. client :** 105 V2 - BRANCO Opaco**Echantillon n° : 3642-18 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** écru/off white**Description :** fil**Réf. client :** P86 - GELO Opaco**Echantillon n° : 3642-19 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** rose/pink**Description :** fil**Réf. client :** P177 - ROSO Bala**Echantillon n° : 3642-20 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** beige**Description :** fil**Réf. client :** T71 - AREIA**Echantillon n° : 3642-21 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** Marron clair/light brown**Description :** fil**Réf. client :** T86 - HAVANA Claro**Echantillon n° : 3642-22 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** marron/brown**Description :** fil**Réf. client :** 141 - HAVINA Escuro**Echantillon n° : 3642-23 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020****Reçu le :** 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** jaune/yellow**Description :** fil**Réf. client :** 119 - Amarelo Forte



Echantillon n° : 3642-24 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** orange

Description : fil

Réf. client : P55 V1 - LARANIA Escuro

Echantillon n° : 3642-25 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** orange clair/light orange

Description : fil orange clair

Réf. client : P09 - TANGERINA

Echantillon n° : 3642-26 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** vert/green

Description : fil vert

Réf. client : 147 - VERDE Bandeira

Echantillon n° : 3642-27 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Reçu le : 03/12/2019 **Quantité reçue :** 1 **Couleur / Finition :** beige

Description : fil beige

Réf. client : T59 - BEIGE





REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en colorants azoïques (*)

NF EN 14362-1:2012

Terminé le : 11/02/2020

Conformément aux exigences du point 43 de l'annexe XVII du Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques.

Détection par GC-MS (Chromatographie en phase gazeuse couplée avec la spectrométrie de masse), quantification par HPLC (Chromatographie en phase liquide haute performance).

Limite de quantification : 5mg/kg

Liste des matériaux analysés :

3642-10-11-12 :	fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
3642-1-2-3 :	fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
3642-13-14-15 :	fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
3642-16-17-18 :	fil - beige + fil - blanc + fil - écru
3642-19-20-21 :	fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
3642-22-23-24 :	fil - marron + fil - jaune + fil - orange
3642-25-26-27 :	fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
3642-4-5-6 :	fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
3642-7-8-9 :	fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

DESIGNATION	N° CAS	3642-1-2-3		3642-10-11-12		3642-13-14-15	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
4-Aminobiphényle (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-aminoazotoluène (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
5-Nitro-o-toluidine (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluyldiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Méthoxy-m-phénylènediamine (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedianiline (mg/kg)	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Crésidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylène-bis- (2-chloro-aniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Aminoazobenzène (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en colorants azoïques (*)

NF EN 14362-1:2012

Terminé le : 11/02/2020

DESIGNATION	N° CAS	3642-16-17-18		3642-19-20-21		3642-22-23-24	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
4-Aminobiphényle (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-aminoazotoluène (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
5-Nitro-o-toluidine (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluyldiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Méthoxy-m-phénylènediamine (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedianiline (mg/kg)	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Crésidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylène-bis- (2-chloro-aniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Aminoazobenzène (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en colorants azoïques (*)

NF EN 14362-1:2012

Terminé le : 11/02/2020

DESIGNATION	N° CAS	3642-25-26-27		3642-4-5-6		3642-7-8-9	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
4-Aminobiphényle (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-aminoazotoluène (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
5-Nitro-o-toluidine (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluyldiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Méthoxy-m-phénylènediamine (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedianiline (mg/kg)	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Diméthylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Crésidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylène-bis- (2-chloro-aniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Aminoazobenzène (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en diméthylfumarate

ISO/TS 16186

Terminé le : 11/02/2020

Conformément aux exigences du point 61 de l'annexe XVII du Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) modifié par le Règlement (UE) n°412/2012 de la Commission du 15 mai 2012.

Analyse réalisée par GC/MS

Liste des matériaux analysés :

3642-10-11-12 :	fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
3642-1-2-3 :	fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
3642-13-14-15 :	fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
3642-16-17-18 :	fil - beige + fil - blanc + fil - écru
3642-19-20-21 :	fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
3642-22-23-24 :	fil - marron + fil - jaune + fil - orange
3642-25-26-27 :	fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
3642-4-5-6 :	fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
3642-7-8-9 :	fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

N° CAS	Diméthylfumarate (mg/kg)	
	624-49-7	
	LIMITES	RESULTATS
3642-10-11-12	<0.10	ND
3642-1-2-3	<0.10	ND
3642-13-14-15	<0.10	ND
3642-16-17-18	<0.10	ND
3642-19-20-21	<0.10	ND
3642-22-23-24	<0.10	ND
3642-25-26-27	<0.10	ND
3642-4-5-6	<0.10	ND
3642-7-8-9	<0.10	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en composés d'organo-étains
(analyse par screening de l'étain total)

IHTM

Terminé le : 11/02/2020

Conformément aux exigences du point 20 de l'annexe XVII du Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) modifié par le Règlement 276/2010.

Limite réglementaire : 1000 mg/kg (0.1%) d'étain - Limite de détection : 50mg/kg

Liste des matériaux analysés :

3642-10-11-12 :	fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
3642-1-2-3 :	fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
3642-13-14-15 :	fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
3642-16-17-18 :	fil - beige + fil - blanc + fil - écru
3642-19-20-21 :	fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
3642-22-23-24 :	fil - marron + fil - jaune + fil - orange
3642-25-26-27 :	fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
3642-4-5-6 :	fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
3642-7-8-9 :	fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

N° CAS	Étain (mg/kg)	
	7440-31-5	
	LIMITES	RESULTATS
3642-10-11-12	<333.33	ND
3642-1-2-3	<333.33	ND
3642-13-14-15	<333.33	ND
3642-16-17-18	<333.33	ND
3642-19-20-21	<333.33	ND
3642-22-23-24	<333.33	ND
3642-25-26-27	<333.33	ND
3642-4-5-6	<333.33	ND
3642-7-8-9	<333.33	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en HAP

AfPS GS 2014:01 PAK

Terminé le : 11/02/2020

Conformément aux exigences du point 50 de l'annexe XVII du Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques.

Liste des matériaux analysés :

- (#) 3642-10-11-12 :** fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
- (#) 3642-1-2-3 :** fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
- (#) 3642-13-14-15 :** fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
- (#) 3642-16-17-18 :** fil - beige + fil - blanc + fil - écru
- (#) 3642-19-20-21 :** fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
- (#) 3642-22-23-24 :** fil - marron + fil - jaune + fil - orange
- (#) 3642-25-26-27 :** fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
- (#) 3642-4-5-6 :** fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
- (#) 3642-7-8-9 :** fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

(#) Essais réalisés par un laboratoire partenaire.

DESIGNATION	N° CAS	3642-1-2-3		3642-10-11-12		3642-13-14-15	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
Benzo(a)pyrène (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrène (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracène (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthène (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthène (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthène (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysène (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracène (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND

DESIGNATION	N° CAS	3642-16-17-18		3642-19-20-21		3642-22-23-24	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
Benzo(a)pyrène (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrène (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracène (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthène (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthène (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthène (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysène (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracène (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en HAP

AfPS GS 2014:01 PAK

Terminé le : 11/02/2020

DESIGNATION	N° CAS	3642-25-26-27		3642-4-5-6		3642-7-8-9	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
Benzo(a)pyrène (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrène (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracène (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthène (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthène (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthène (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysène (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracène (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



REACH (1907/2006/CE) - Annexe XVII - Teneur en plomb dans les substrats

IHTM

Terminé le : 11/02/2020

Selon le point 63 de l'annexe XVII du Règlement (CE) n°1907/2006, cette restriction concerne les bijoux et les accessoires pour cheveux. A partir du 1er Juin 2016, cette restriction sera également applicable aux parties accessibles des articles pouvant être mis en bouche par les enfants (règlement 2015/628).

La teneur en plomb est mesurée par Spectrométrie d'Emission Atomique à Plasma (ICP).

Liste des matériaux analysés :

3642-10-11-12 :	fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
3642-1-2-3 :	fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
3642-13-14-15 :	fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
3642-16-17-18 :	fil - beige + fil - blanc + fil - écru
3642-19-20-21 :	fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
3642-22-23-24 :	fil - marron + fil - jaune + fil - orange
3642-26 :	fil vert
3642-27 :	fil beige
3642-4-5-6 :	fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
3642-7-8-9 :	fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

N° CAS	Plomb (Pb) (mg/kg)	
	7439-92-1	
	LIMITES	RESULTATS
3642-10-11-12	<167	ND
3642-1-2-3	<167	ND
3642-13-14-15	<167	ND
3642-16-17-18	<167	ND
3642-19-20-21	<167	ND
3642-22-23-24	<167	ND
3642-26	<500	ND
3642-27	<500	ND
3642-4-5-6	<167	ND
3642-7-8-9	<167	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



Teneur en retardateurs de flamme

Terminé le : 11/02/2020

Limite de détection : 5 mg/kg

Extraction par solvant et analyse par LC/MS/MS et/ou GC/MS.

Liste des matériaux analysés :

- (#) 3642-10-11-12 : fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
- (#) 3642-1-2-3 : fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
- (#) 3642-13-14-15 : fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
- (#) 3642-16-17-18 : fil - beige + fil - blanc + fil - écru
- (#) 3642-19-20-21 : fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
- (#) 3642-22-23-24 : fil - marron + fil - jaune + fil - orange
- (#) 3642-25-26-27 : fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
- (#) 3642-4-5-6 : fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
- (#) 3642-7-8-9 : fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

(#) Essais réalisés par un laboratoire partenaire.

DESIGNATION	N° CAS	3642-1-2-3		3642-10-11-12		3642-13-14-15	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PBB : Biphényles polybromés (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Oxyde de tris(1-aziridiny)phosphine (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphényléther (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphényléther (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND

DESIGNATION	N° CAS	3642-16-17-18		3642-19-20-21		3642-22-23-24	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PBB : Biphényles polybromés (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Oxyde de tris(1-aziridiny)phosphine (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphényléther (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphényléther (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND



Teneur en retardateurs de flamme

Terminé le : 11/02/2020

DESIGNATION	N° CAS	3642-25-26-27		3642-4-5-6		3642-7-8-9	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PBB : Biphényles polybromés (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Oxyde de tris(1-aziridinyl)phosphine (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphényléther (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphényléther (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté



POP (2019/1021/UE) - Analyse des paraffines chlorées à chaîne courte (C10-C13)	IHTM
	Terminé le : 11/02/2020

Selon le Règlement de la Commission n° 2019/1021 (refonte du règlement (CE) n° 850/2004) concernant les polluants organiques persistants (règlement POP).

Analyse par LC/MS.

Liste des matériaux analysés :

- (#) 3642-10-11-12 :** fil - violet+ fil - bleu marine + fil - noir
- (#) 3642-1-2-3 :** fil - gris clair + fil - gris + fil - bleu azur
- (#) 3642-13-14-15 :** fil - rouge + fil - rose clair + fil - rose
- (#) 3642-16-17-18 :** fil - beige + fil - blanc + fil - écru
- (#) 3642-19-20-21 :** fil - rose + fil - beige + fil - Marron clair
- (#) 3642-22-23-24 :** fil - marron + fil - jaune + fil - orange
- (#) 3642-25-26-27 :** fil - orange clair+ fil - vert+ fil - beige
- (#) 3642-4-5-6 :** fil - bleu clair + fil - bleu + fil - vert clair
- (#) 3642-7-8-9 :** fil - kaki + fil - rouge+ fil - bordeaux

(#) Essais réalisés par un laboratoire partenaire.

DESIGNATION	N° CAS	3642-1-2-3		3642-10-11-12		3642-13-14-15	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PCCC (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

DESIGNATION	N° CAS	3642-16-17-18		3642-19-20-21		3642-22-23-24	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PCCC (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

DESIGNATION	N° CAS	3642-25-26-27		3642-4-5-6		3642-7-8-9	
		LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS	LIMITES	RESULTATS
PCCC (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

NA : Non applicable - NR : Non Requis - ND : Non détecté

TEST REPORT No. AFRAJ19003642BI

Date : 12/02/2020

Customer : HEOL Commercialisation
At the attention of : Eric GIRARD
17, rue Maurice PrévotEAU
51100 REIMS
FRANCE

Cancel and replace report No. FRAJ19003642BI issued on : 11/02/2020. It is the customer's responsibility to destroy the test report that this amendment replaces.

Your reference : Brins de hamac en Polypropylène

Start date of tests : 11/02/2020

TESTS REQUESTED	REFERENTIAL	RESULTS
POP (2019/1021/EU) - Determination of short chain chlorinated paraffins (C10-C13)	IHTM	COMPLIES
REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - Azodyes content (*)	NF EN 14362-1:2012	COMPLIES
REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Organotin compounds content (total tin screening analysis)	IHTM	COMPLIES
REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Dimethyl fumarate content	ISO/TS 16186	COMPLIES
REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - PAH content	AfPS GS 2014:01 PAK	COMPLIES
REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Lead content in substrates	IHTM	COMPLIES
Flame retardants content		SEE REPORT CONTENT

Comment : As client's request, only components in this report has been tested.

This report is made solely on the basis of your instructions and/or information and materials supplied by you. Results and observations are only valid for the samples that were submitted to Intertek.

They can not be extrapolated to general properties of a batch. This report is not intended to be a recommendation for any particular course of action. To declare or not compliance with the specification, uncertainty associated to the result was not explicitly taken into account.

Intertek does not accept a duty of care or any other responsibility to any person other than the Client in respect of this report and only accepts liability to the Client insofar as is expressly contained in the terms and conditions governing Intertek's provision of services to you. Intertek makes no warranties or representations either express or implied with respect to this report save as provided for in those terms and conditions. We have aimed to conduct the Review on a diligent and careful basis and we do not accept any liability to you for any loss arising out of or in connection with this report, in contract, tort, by statute or otherwise, except in the event of our gross negligence or willful misconduct.

No mention of COFRAC accreditation held by Intertek France can be made, except by reproducing the whole report. Any partial reproduction is strictly forbidden. It contains 17 pages in English version. Only the French version of the report is authentic.

Thibault FOUGEROUX

Chemical Engineer



Accreditation No. 1-1296
Scope available at
www.cofrac.fr

Only the tests identified by the symbol (*) are accredited by COFRAC.



**Sample No. : 03642-1 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020**

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** gris clar/light grey
Description : yarn
Sample Reference : T66 - CINZA Medio

Sample No. : 03642-2 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** gris/ grey
Description : yarn
Sample Reference : 195 - Cinza Esc.

Sample No. : 03642-3 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** bleu azur/ blue azure
Description : yarn
Sample Reference : A03 - AZUL Forte

Sample No. : 03642-4 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** bleu clair/light blue
Description : yarn
Sample Reference : A24 - AZUL Invicta

Sample No. : 03642-5 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** bleu / blue
Description : yarn
Sample Reference : 159 - AZUL Roial

Sample No. : 03642-6 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** vert clair / light green
Description : yarn
Sample Reference : A36 - VERDE Galego

Sample No. : 03642-7 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** kaki
Description : yarn
Sample Reference : P90 - VERDE Avenca Escu.

Sample No. : 03642-8 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** rouge-red
Description : yarn
Sample Reference : A30 - VERM. Sanguie

Sample No. : 03642-9 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 **Received Quantity :** 1 **Color / Finishing :** bordeaux / Burgundy
Description : yarn
Sample Reference : 183 - VINHO Escuro



Sample No. : 3642-10 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : violet/purple
 Description : yarn
 Sample Reference : A53 - Amora

Sample No. : 3642-11 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : bleu marine/blue navy
 Description : yarn
 Sample Reference : P134 - AZUL M. Escuro

Sample No. : 3642-12 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : noir / black
 Description : yarn
 Sample Reference : 199 - PRETO

Sample No. : 3642-13 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : rouge/red
 Description : yarn
 Sample Reference : P111 V2 - VERMELHO Profil

Sample No. : 3642-14 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : rose clair/light pink
 Description : yarn
 Sample Reference : 173 - ROSO Pink

Sample No. : 3642-15 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : rose/pink
 Description : yarn
 Sample Reference : 177 - VERM. Sulferino

Sample No. : 3642-16 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : beige
 Description : yarn
 Sample Reference : 123 - JUTA Escuro

Sample No. : 3642-17 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : blanc/white
 Description : yarn
 Sample Reference : 105 V2 - BRANCO Opaco

Sample No. : 3642-18 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : écru/off white
 Description : yarn
 Sample Reference : P86 - GELO Opaco



Sample No. : 3642-19 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : rose/pink
 Description : yarn
 Sample Reference : P177 - ROSO Bala

Sample No. : 3642-20 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : beige
 Description : yarn
 Sample Reference : T71 - AREIA

Sample No. : 3642-21 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : Marron clair/light brown
 Description : yarn
 Sample Reference : T86 - HAVANA Claro

Sample No. : 3642-22 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : marron/brown
 Description : yarn
 Sample Reference : 141 - HAVINA Escuro

Sample No. : 3642-23 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : jaune/yellow
 Description : yarn
 Sample Reference : 119 - Amarelo Forte

Sample No. : 3642-24 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : orange
 Description : yarn
 Sample Reference : P55 V1 - LARANIA Escuro

Sample No. : 3642-25 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : orange clair/light orange
 Description : yarn light orange
 Sample Reference : P09 - TANGERINA

Sample No. : 3642-26 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : vert/green
 Description : yarn green
 Sample Reference : 147 - VERDE Bandeira

Sample No. : 3642-27 / fil + compléments reçus les 03/12/2019, et 22/01/2020

Received on : 03/12/2019 Received Quantity : 1 Color / Finishing : beige
 Description : yarn beige
 Sample Reference : T59 - BEIGE





REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - Azodyes content (*)

NF EN 14362-1:2012

End the : 11/02/2020

According to the requirements of the item 43 of the Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). - According to standard NF EN 14362-1:2012, if 4-Aminodiphenyl or 2-Naphthylamine or 2,4-Diaminoanisole is found exceeding 30 ppm, the use of forbidden Azo colourants cannot be ascertained without additional information e.g. The chemical structure of the colourant used.

According to standard NF EN 14362-1:2012, separate test is suggested to ascertain the compliance for result of mixed test in the range between 5 and 30 ppm.

Detection by GC-MS (Gas Chromatographic - Mass Spectrometric) and quantification by HPLC (High Performance Liquid Chromatography).

Quantification limit : 5mg/kg

List of the tested materials :

- 3642-10-11-12 :** yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
- 3642-1-2-3 :** yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
- 3642-13-14-15 :** yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
- 3642-16-17-18 :** yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
- 3642-19-20-21 :** yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
- 3642-22-23-24 :** yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
- 3642-25-26-27 :** yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
- 3642-4-5-6 :** yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
- 3642-7-8-9 :** yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy



REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - Azodyes content (*)

NF EN 14362-1:2012

End the : 11/02/2020

DESIGNATION	CAS No.	3642-1-2-3		3642-10-11-12		3642-13-14-15	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
4-Aminodiphenyl (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Aminoazotoluene (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Amino-4-Nitrotoluene (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluylendiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Diaminoanisoole (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Diaminodiphenylmethane	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Cresidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Methylene- Bis(2-Chloroaniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Aminoazobenzene (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - Azodyes content (*)

NF EN 14362-1:2012

End the : 11/02/2020

DESIGNATION	CAS No.	3642-16-17-18		3642-19-20-21		3642-22-23-24	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
4-Aminodiphenyl (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Aminoazotoluene (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Amino-4-Nitrotoluene (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluylendiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Diaminoanisoole (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Diaminodiphenylmethane	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Cresidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Methylene- Bis(2-Chloroaniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Aminoazobenzene (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - Azodyes content (*)

NF EN 14362-1:2012

End the : 11/02/2020

DESIGNATION	CAS No.	3642-25-26-27		3642-4-5-6		3642-7-8-9	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
4-Aminodiphenyl (mg/kg)	92-67-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
Benzidine (mg/kg)	92-87-5	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4-Chloro-o-Toluidine (mg/kg)	95-69-2	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Naphthylamine (mg/kg)	91-59-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Aminoazotoluene (mg/kg)	97-56-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2-Amino-4-Nitrotoluene (mg/kg)	99-55-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-toluidine (mg/kg)	95-53-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-toluylendiamine (mg/kg)	95-80-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Chloroaniline (mg/kg)	106-47-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Diaminoanisoole (mg/kg)	615-05-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Diaminodiphenylmethane	101-77-9	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dichlorobenzidine (mg/kg)	91-94-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethoxybenzidine (mg/kg)	119-90-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
3,3'-Dimethylbenzidine (mg/kg)	119-93-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Méthylènedi-o-toluidine (mg/kg)	838-88-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Cresidine (mg/kg)	120-71-8	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Methylene- Bis(2-Chloroaniline) (mg/kg)	101-14-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Oxydianiline (mg/kg)	101-80-4	<10	ND	<10	ND	<10	ND
4,4'-Thiodianiline (mg/kg)	139-65-1	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4,5-Trimethylaniline (mg/kg)	137-17-7	<10	ND	<10	ND	<10	ND
o-Anisidine (mg/kg)	90-04-0	<10	ND	<10	ND	<10	ND
p-Aminoazobenzene (mg/kg)	60-09-3	<10	ND	<10	ND	<10	ND
2,4-Xylidine (mg/kg)	95-68-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
2,6-Xylidine (mg/kg)	87-62-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected



REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Dimethyl fumarate content

ISO/TS 16186

End the : 11/02/2020

According to the requirements of the item 61 of the Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) modified by Commission Regulation (EU) No 412/2012 of May 15th 2012.

Analysis by GC/MS- Quantification limit: 0.1 mg/kg

List of the tested materials :

3642-10-11-12 :	yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
3642-1-2-3 :	yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
3642-13-14-15 :	yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
3642-16-17-18 :	yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
3642-19-20-21 :	yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
3642-22-23-24 :	yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
3642-25-26-27 :	yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
3642-4-5-6 :	yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
3642-7-8-9 :	yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

CAS No.	Dimethylfumarate (mg/kg)	
	624-49-7	
	LIMITS	RESULTS
3642-10-11-12	<0.10	ND
3642-1-2-3	<0.10	ND
3642-13-14-15	<0.10	ND
3642-16-17-18	<0.10	ND
3642-19-20-21	<0.10	ND
3642-22-23-24	<0.10	ND
3642-25-26-27	<0.10	ND
3642-4-5-6	<0.10	ND
3642-7-8-9	<0.10	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected


REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Organotin compounds content (total tin screening analysis)

IHTM

End the : 11/02/2020

According to the requirements of the item 20 of the Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) modified by Regulation (EC) N° 276/2010.

Requirement limit : 1000mg.kg (0.1%) of tin - Detection limit : 50mg/kg

List of the tested materials :

3642-10-11-12 :	yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
3642-1-2-3 :	yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
3642-13-14-15 :	yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
3642-16-17-18 :	yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
3642-19-20-21 :	yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
3642-22-23-24 :	yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
3642-25-26-27 :	yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
3642-4-5-6 :	yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
3642-7-8-9 :	yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

CAS No.	Tin (mg/kg) 7440-31-5	
	LIMITS	RESULTS
3642-10-11-12	<333.33	ND
3642-1-2-3	<333.33	ND
3642-13-14-15	<333.33	ND
3642-16-17-18	<333.33	ND
3642-19-20-21	<333.33	ND
3642-22-23-24	<333.33	ND
3642-25-26-27	<333.33	ND
3642-4-5-6	<333.33	ND
3642-7-8-9	<333.33	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected



REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - PAH content

AfPS GS 2014:01 PAK

End the : 11/02/2020

According to the requirements of the item 50 of the Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH).

List of the tested materials :

- (#) **3642-10-11-12 :** yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
 (#) **3642-1-2-3 :** yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
 (#) **3642-13-14-15 :** yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
 (#) **3642-16-17-18 :** yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
 (#) **3642-19-20-21 :** yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
 (#) **3642-22-23-24 :** yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
 (#) **3642-25-26-27 :** yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
 (#) **3642-4-5-6 :** yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
 (#) **3642-7-8-9 :** yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

(#) Test performed by a partner laboratory.

DESIGNATION	CAS No.	3642-1-2-3 #		3642-10-11-12 #		3642-13-14-15 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
Benzo(a)pyrene (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrene (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracene (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthene (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthene (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthene (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysene (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracene (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND

DESIGNATION	CAS No.	3642-16-17-18 #		3642-19-20-21 #		3642-22-23-24 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
Benzo(a)pyrene (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrene (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracene (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthene (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthene (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthene (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysene (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracene (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND



REACH (1907/2006/CE) - Annex XVII - PAH content

AfPS GS 2014:01 PAK

End the : 11/02/2020

DESIGNATION	CAS No.	3642-25-26-27 #		3642-4-5-6 #		3642-7-8-9 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
Benzo(a)pyrene (mg/kg)	50-32-8	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(e)pyrene (mg/kg)	192-97-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(a)anthracene (mg/kg)	56-55-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(b)fluoranthene (mg/kg)	205-99-2	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(j)fluoranthene (mg/kg)	205-82-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Benzo(k)fluoranthene (mg/kg)	207-08-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Chrysene (mg/kg)	218-01-9	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND
Dibenzo(a,h)anthracene (mg/kg)	53-70-3	<0.3	ND	<0.3	ND	<0.3	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected



REACH (1907/2006/EC) - Annex XVII - Lead content in substrates

IHTM

End the : 11/02/2020

According to the item 63 of the annex XVII of Regulation (EC) No 1907/2006, this restriction concerns jewelry and hair accessories. From 1st June 2016, this restriction will also apply to accessible parts of the articles that can be mouthed by children (Regulation 2015/628).

The lead content is measured by Inductively Coupled Plasma (ICP). Quantification limit: 25 mg/kg

List of the tested materials :

3642-10-11-12 :	yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
3642-1-2-3 :	yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
3642-13-14-15 :	yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
3642-16-17-18 :	yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
3642-19-20-21 :	yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
3642-22-23-24 :	yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
3642-26 :	yarn green
3642-27 :	yarn beige
3642-4-5-6 :	yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
3642-7-8-9 :	yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

CAS No.	Lead (Pb) (mg/kg)	
	7439-92-1	
	LIMITS	RESULTS
3642-10-11-12	<167	ND
3642-1-2-3	<167	ND
3642-13-14-15	<167	ND
3642-16-17-18	<167	ND
3642-19-20-21	<167	ND
3642-22-23-24	<167	ND
3642-26	<500	ND
3642-27	<500	ND
3642-4-5-6	<167	ND
3642-7-8-9	<167	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected



Flame retardants content

End the : 11/02/2020

Detection limit : 5 mg/kg

Solvent extraction and chromatographic analysis using LC/MS/MS and/or GC/MS.

List of the tested materials :

- (#) **3642-10-11-12 :** yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
 (#) **3642-1-2-3 :** yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
 (#) **3642-13-14-15 :** yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
 (#) **3642-16-17-18 :** yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
 (#) **3642-19-20-21 :** yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
 (#) **3642-22-23-24 :** yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
 (#) **3642-25-26-27 :** yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
 (#) **3642-4-5-6 :** yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
 (#) **3642-7-8-9 :** yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

(#) Test performed by a partner laboratory.

DESIGNATION	CAS No.	3642-1-2-3 #		3642-10-11-12 #		3642-13-14-15 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
PBB : Polybrominated biphenyls (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Tris(1-aziridinyl)phosphine oxide (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphenylether (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphenylether (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND

DESIGNATION	CAS No.	3642-16-17-18 #		3642-19-20-21 #		3642-22-23-24 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
PBB : Polybrominated biphenyls (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Tris(1-aziridinyl)phosphine oxide (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphenylether (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphenylether (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND



Flame retardants content

End the : 11/02/2020

DESIGNATION	CAS No.	3642-25-26-27 #		3642-4-5-6 #		3642-7-8-9 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
PBB : Polybrominated biphenyls (mg/kg)	59536-65-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TRIS : Tris(2,3 dipromopropyl)phosphate (mg/kg)	126-72-7	NR	ND	NR	ND	NR	ND
TEPA : Tris(1-aziridinyl)phosphine oxide (mg/kg)	545-55-1	NR	ND	NR	ND	NR	ND
OctaBDE : Octabromodiphenylether (mg/kg)	32536-52-0	NR	ND	NR	ND	NR	ND
DecaBDE : Decabromodiphenylether (mg/kg)	1163-19-5	NR	ND	NR	ND	NR	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected


POP (2019/1021/EU) - Determination of short chain chlorinated paraffins (C10-C13)

IHTM

End the : 11/02/2020

According to Commission Regulation 2019/1021 (recast Regulation 850/2004/EC) on persistent organic pollutants (POP regulation).

Analysis by LC/MS.

List of the tested materials :

(#) 3642-10-11-12 :	yarn - purple + yarn - blue navy + yarn - black
(#) 3642-1-2-3 :	yarn - light grey + yarn - grey + yarn - blue azure
(#) 3642-13-14-15 :	yarn - red + yarn - light pink + yarn - pink
(#) 3642-16-17-18 :	yarn - beige + yarn - white + yarn - off white
(#) 3642-19-20-21 :	yarn - pink + yarn - beige + yarn - light brown
(#) 3642-22-23-24 :	yarn - brown + yarn - yellow + yarn - orange
(#) 3642-25-26-27 :	yarn - light orange + yarn - green + yarn - beige
(#) 3642-4-5-6 :	yarn - light blue + yarn - blue + yarn - light green
(#) 3642-7-8-9 :	yarn - kaki + yarn - red + yarn - Burgundy

(#) Test performed by a partner laboratory.

DESIGNATION	CAS No.	3642-1-2-3 #		3642-10-11-12 #		3642-13-14-15 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
SCCP (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

DESIGNATION	CAS No.	3642-16-17-18 #		3642-19-20-21 #		3642-22-23-24 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
SCCP (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

DESIGNATION	CAS No.	3642-25-26-27 #		3642-4-5-6 #		3642-7-8-9 #	
		LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS	LIMITS	RESULTS
SCCP (mg/kg)	85535-84-8	<500	ND	<500	ND	<500	ND

NA : Not applicable - NR : Not Required - ND : Not detected