



# **ACCO Brands Corporation**

## **Liste des substances d'usage restreint Révision 4**



---

# Intentionnellement laissé en blanc

## Liste des substances d'usage restreint ACCO Brands

### Table des matières

|        |                                                                                            |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | Objectif                                                                                   | 5  |
| 2      | Champ d'application                                                                        | 5  |
| 3      | Matrice de résumé des substances d'usage restreint et applications potentielles du produit | 6  |
| 4      | Liste des substances d'usage restreint                                                     | 8  |
| 4.1    | Substances d'usage restreint                                                               | 8  |
| 4.1.1  | Amiante                                                                                    | 8  |
| 4.1.2  | Alkylphénol et alkylphénol polyéthoxyéther d'alcools secondaires                           | 8  |
| 4.1.3  | Colorants azoïques amine                                                                   | 8  |
| 4.1.4  | Proposition 65 Californie (distribution U.S. uniquement)                                   | 9  |
| 4.1.5  | Colorants et teintures dispersés (allergènes)                                              | 9  |
| 4.1.6  | Fumarate de diméthyle (DMF)                                                                | 10 |
| 4.1.7  | Dioxines et furanes                                                                        | 10 |
| 4.1.8  | Matériaux ignifugeants (électriques)                                                       | 12 |
| 4.1.9  | Matériaux ignifugeants (non électriques)                                                   | 12 |
| 4.1.10 | Monomères                                                                                  | 13 |
| 4.1.11 | Composés d'organoétain                                                                     | 13 |
| 4.1.12 | Substances/produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone (ODS/ODC)                    | 14 |
| 4.1.13 | PCB, PCN et PCT                                                                            | 14 |
| 4.1.14 | Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAH)                                              | 14 |
| 4.1.15 | PFOS et PFOA                                                                               | 15 |
| 4.1.16 | Polluants organiques persistants (POP)                                                     | 15 |
| 4.1.17 | Conservateurs                                                                              | 16 |
| 4.1.18 | Halogènes                                                                                  | 16 |
| 4.1.19 | REACH (distribution UE uniquement)                                                         | 16 |
| 4.1.20 | Solvants                                                                                   | 17 |
| 4.2    | Restrictions de phtalates et métaux lourds                                                 | 18 |

|                                                                                             |                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.1                                                                                       | Restrictions des phtalates                                                                            | 19 |
| 4.2.1.1                                                                                     | Phtalates – Produits pour enfants                                                                     | 19 |
| 4.2.1.2                                                                                     | Phtalates - Utilisation générale des produits A                                                       | 20 |
| 4.2.1.3                                                                                     | Phtalates - Utilisation générale des produits « B »                                                   | 20 |
| 4.2.2                                                                                       | Restrictions en métaux lourds                                                                         | 20 |
| 4.2.2.1                                                                                     | Métaux lourds - Produits pour enfants                                                                 | 21 |
| 4.2.2.2                                                                                     | Métaux lourds - Produits pour enfants                                                                 | 22 |
| 4.2.2.3                                                                                     | Métaux lourds - Utilisation générale des produits « A »                                               | 22 |
| 4.2.2.4                                                                                     | Métaux lourds - Utilisation générale des produits « B »                                               | 22 |
| 4.2.2.5                                                                                     | Métaux lourds – Traitements de surfaces métalliques et substrats de cuir – tous les types de produits | 23 |
| 4.3                                                                                         | Substances restreintes dans des produits spécifiques                                                  | 23 |
| 4.3.1                                                                                       | Batteries                                                                                             | 23 |
| 4.3.2                                                                                       | Produits électroniques et électriques                                                                 | 24 |
| 4.3.3                                                                                       | Emballages                                                                                            | 25 |
| 4.3.4                                                                                       | Papier thermique                                                                                      | 25 |
| 5                                                                                           | Définitions                                                                                           | 26 |
| ANNEXE A – Liste de révision 4 des substances d’usage restreint - journal des modifications |                                                                                                       | 32 |

#### **Remarques relatives à la révision :**

Les révisions apportées au document sont mises en évidence en **police rouge** pour une identification facile. Veuillez-vous reporter au Journal des modifications pour de plus amples détails.



## 1 Objectif

Dans le cadre de l'engagement d'ACCO Brands en faveur de la protection des consommateurs, des employés et de l'environnement, ACCO Brands a une liste des substances d'usage restreint (« RSL ») pour permettre la production de produits finis sûrs et conformes aux lois, incluant leur emballage, leurs matériaux bruts, leurs composants, leurs pièces, leurs assemblages et leurs pièces des fabricants d'origine (OEM) (collectivement, « produits »). La RSL est une partie importante de la gérance de produit ACCO Brands et des programmes de durabilité environnementale.

Cette RSL est dérivée d'une révision des exigences réglementaires des États-Unis (« U.S. »), du Canada et de l'Union européenne (« UE »), en remarquant que des réglementations dans d'autres pays sont typiquement basées sur ces marchés. Les produits chimiques proscrits dans la RSL se sont avérés poser des risques pour la santé humaine et environnementale lorsqu'ils dépassent certaines concentrations. Les restrictions au sein du RSL sont applicables à tous les produits de la marque ACCO Brands et toutes les fabrications des produits ACCO Brands, sans considération de la région de distribution et ni de la région de fabrication, sauf en cas d'exclusion spécifique écrite par la conformité mondiale des produits ACCO Brands.

## 2 Champ d'application

Tous les fournisseurs, vendeurs, sous-traitants, agents ou affiliés de fournisseurs et tous les sites de production ACCO Brands (collectivement « fournisseurs ») doivent partager la RSL avec leurs sources de matériaux, de pièces, de composants, d'assemblages, de produits, d'étiquettes, d'emballages, de manuels d'utilisateurs et de produits chimiques et autres objets fournis et utilisés pour produire des produits ACCO Brands. Les fournisseurs sont responsables de s'assurer que leurs sources fournissent ou livrent autrement aux fournisseurs des matériaux, des pièces, des composants, des assemblages, des produits, des étiquettes, des emballages, des manuels d'utilisateur, des produits chimiques et d'autres objets qui sont en conformité avec les limites et autres restrictions décrites ou énumérées dans la RSL.

Les fournisseurs doivent s'assurer que les substances de la RSL qui dépassent les limites de concentration spécifiées ne sont ni présentes, ni utilisées dans la fabrication des produits, incluant, mais pas limités à tous les articles (c'est-à-dire les matériaux, les pièces, les composants, les assemblages, les produits, les étiquettes apposées aux produits), l'emballage (c'est-à-dire, le bois, le papier, les boîtes en carton, les matières plastiques, les conteneurs, etc.), les manuels d'utilisateurs, les produits chimiques et d'autres articles parmi les produits ACCO Brands. Les substances à usage restreint ne peuvent pas être contenues dans le produit ou utilisées dans la fabrication du produit et de ses composants au-delà du seuil désigné dans la liste.

Les restrictions de la RSL présentées dans le présent manuel du produit sont strictes. Tout usage négligent ou involontaire des produits chimiques qui dépasse les limites spécifiées de concentration n'est pas acceptable.

### 3 Matrice de résumé des substances d'usage restreint et applications potentielles du produit

| Substance chimique à usage restreint                                    | Applications produits bureau/école/bricolage « DIY » probables                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amiante                                                                 | Craie, pastels, produits avec isolants thermiques                                                                                                                                                                                                                                           |
| Alkylphénol et alkylphénol polyéthoxyéther d'alcools secondaires        | Sacs, fourre-tout, pochettes, couvertures d'agenda utilisant du cuir, des textiles                                                                                                                                                                                                          |
| Colorants azoïques amine                                                | Sacs, fourre-tout, pochettes, couvertures d'agenda utilisant des matériaux non-synthétiques                                                                                                                                                                                                 |
| BPA, monomères ou additifs                                              | Plastiques (composés inaltérés résiduels), papier thermique                                                                                                                                                                                                                                 |
| Colorants et teintures dispersés                                        | Sac, fourre-tout, pochettes, couvertures d'agenda utilisant des matériaux synthétiques incluant du polyester/des mélanges de polyesters/du nylon, du polypropylène                                                                                                                          |
| Fumarate de diméthyle (DMF)                                             | Dessiccants                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dioxines et furanes                                                     | Traitement du papier et du PVC (composés résiduels)                                                                                                                                                                                                                                         |
| Produits ignifuges                                                      | Sacs à dos, produits électriques qui nécessitent des propriétés ignifuges                                                                                                                                                                                                                   |
| Formaldéhyde/conservateurs                                              | Tableaux blancs, tableaux en liège, armoires à tiroirs, ou meubles utilisant des éléments en bois composites                                                                                                                                                                                |
| Composés d'organoétain                                                  | Sacs, fourre-tout ou produits de textiles similaires à propriétés antifongiques                                                                                                                                                                                                             |
| Substances/produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone (ODS/ODC) | Aérosols                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| BPC et PCT                                                              | Papier autocopiant ; câbles souples et composants EE, matériaux avec des propriétés hydrophobes                                                                                                                                                                                             |
| Pentachlorophénol                                                       | Sacs, fourre-tout ou produits de textiles similaires à propriétés antifongiques                                                                                                                                                                                                             |
| Polluants organiques persistants                                        | Divers produits                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| PFOS et PFOA                                                            | Sacs, fourre-tout, autres produits textiles ou papier à revêtement avec des propriétés hydrophobes                                                                                                                                                                                          |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAH)                           | Produits utilisant des plastiques ; des colorants ; des pigments ; des conservateurs du bois                                                                                                                                                                                                |
| Solvants                                                                | Utilisés dans le traitement (composés résiduels)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Phtalates - Produits pour enfants                                       | Produits scolaires ou d'apprentissage avec des composants PVC                                                                                                                                                                                                                               |
| Phtalates - Utilisation générale A                                      | Produits de bureaux, informatiques, scolaires, DIY, incluant des trombones, des agrafeuses, des enlève-agrafes, des pince-notes, des accessoires de casier utilisant des composants en PVC, des outils de préhension, des produits de bureau, des outils de jardinage, des accessoires pour |

| Substance chimique à usage restreint        | Applications produits bureau/école/bricolage « DIY » probables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | téléphone mobile/tablette ; des câbles de charge ; des produits à fonctionnement électrique/sur batterie tels que des haut-parleurs, des claviers et des souris utilisant des câbles et des cordons PVC, des matériaux utilisés dans des sacs et des pochettes.                                                                                                                                                                                      |
| Phtalates - Utilisation générale B          | Produits électriques modules d'extension de bureau/DIY tels que des déchiqueteurs, des machines à plastifier et des agrafeuses utilisant des câbles et des composants cordons en PVC ; des pistolets à colle DIY, des pistolets à air chaud                                                                                                                                                                                                          |
| Métaux lourds - Produits pour enfants       | Des produits scolaires ou d'apprentissage, incluant des pince-notes, des pochettes de crayons, des livres d'exercice utilisant des plastiques colorés, des revêtements ou des encres d'impression, des batteries                                                                                                                                                                                                                                     |
| Métaux lourds - utilisation générale A      | Des produits de bureau, DIY, d'ordinateur et scolaires, incluant des sacs à dos, des chemises, des agrafeuses des pince-notes, des accessoires de casier, des outils de jardinage, des outils de préhension, des produits de bureau, des accessoires de téléphones mobiles/tablettes, des tableaux blancs, des tableaux en verre, des claviers et des souris utilisant des plastiques, revêtements colorés ou des encres d'impression, des batteries |
| Métaux lourds - utilisation générale B      | Produits de bureau/DIY de branchement électriques tels que des lampes LED, des déchiqueteuses, des machines à plastifier utilisant des plastiques, des revêtements colorés ou des encres d'impression, des batteries                                                                                                                                                                                                                                 |
| Métaux lourds, PBB, PBDE dans les batteries | Calculatrices, pointeurs laser, effaceurs, haut-parleurs, autres objets alimentés par batterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Métaux lourds dans les emballages           | Encres d'impression, adhésifs, rubans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**REMARQUE : Ce tableau fournit des applications de produit ACCO Brands probables pour les substances chimiques à usage restreint et n'est pas entièrement exhaustif.**

## 4 Liste des substances d'usage restreint

### 4.1 Substances d'usage restreint

#### 4.1.1 Amiante

Matériaux/composants à risque élevé : Mastic, pigments, peintures et poudre de talc utilisée dans les craies et les pastels

| Nom de la substance | CAS NO.    | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)               |
|---------------------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| Actinolite          | 77536-66-4 | Pas détecté | Examen microscopique -<br>microscopie à lumière<br>polarisée |
| Amosite             | 12172-73-5 |             |                                                              |
| Anthophyllite       | 77536-67-5 |             |                                                              |
| Chrysotile          | 12001-29-5 |             |                                                              |
| Crocidolite         | 12001-28-4 |             |                                                              |
| Trémolite           | 77536-68-6 |             |                                                              |

#### 4.1.2 Alkylphénol et alkylphénol polyéthoxyéther d'alcools secondaires

Matériaux/composants à risque élevé : Agents nettoyants, colorants, de rinçage dans le traitement des matériaux, détergents, agents de finition du cuir.

| Nom de la substance  | CAS NO. | Limite, ppm                                                 | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nonylphénol          | Divers  | Somme de NP & OP :<br>100<br>Somme de NPEO &<br>OPEO : 1000 | Extraction au solvant,<br>analyse LC-MS        |
| Nonylphénol éthoxylé | Divers  |                                                             |                                                |
| Octylphénol          | Divers  |                                                             |                                                |
| Octylphénol éthoxylé | Divers  |                                                             |                                                |

#### 4.1.3 Colorants azoïques amine

Matériaux/composants à risque élevé : Pigments, colorants et teintures utilisées dans des étoffes textiles en coton et non-synthétiques

| Amines aromatiques                      | CAS NO.  | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                                                                     |
|-----------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzidine                               | 92-87-5  | Pas détecté | Textiles : EN 14362-1<br>(seuil de déclaration 20)<br>Cuir teinté : EN ISO<br>17234-1<br>(seuil de déclaration 20) |
| 3,3'-Dichlorobenzidine                  | 91-94-1  |             |                                                                                                                    |
| 3,3'-Dimethoxybenzidine (o-dianisidine) | 119-90-4 |             |                                                                                                                    |
| 3,3'-Dimethoxybenzidine (o-toluidine)   | 119-93-7 |             |                                                                                                                    |
| 4-chloroaniline                         | 106-47-8 |             |                                                                                                                    |
| o-toluidine (2-aminotoluène)            | 95-53-4  |             |                                                                                                                    |
| 2-naphthylamine                         | 91-59-8  |             |                                                                                                                    |
| o-anisidine                             | 90-04-0  |             |                                                                                                                    |
| Biphényl-4-ylamine                      | 92-67-1  |             |                                                                                                                    |



| Amines aromatiques                    | CAS NO.  | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                                                                  |
|---------------------------------------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-Chloro-o-toluidine                  | 95-69-2  |             |                                                                                                                 |
| o-aminoazotoluène                     | 97-56-3  |             |                                                                                                                 |
| 5-nitro-o-toluidine                   | 99-55-8  |             |                                                                                                                 |
| 4-méthoxyphénylènediamine             | 615-05-4 |             |                                                                                                                 |
| 4,4'-méthylènedianiline               | 101-77-9 |             |                                                                                                                 |
| 4,4'-méthylènedi-o-toluidine          | 838-88-0 |             |                                                                                                                 |
| 6-méthoxy-m-toluidine                 | 120-71-8 |             |                                                                                                                 |
| 4,4'-méthylène-bis-(2-chloro-aniline) | 101-14-4 |             |                                                                                                                 |
| 4,4'-oxydianiline                     | 101-80-4 |             |                                                                                                                 |
| 4,4'-thiodianiline                    | 139-65-1 |             |                                                                                                                 |
| 4-méthyle-m-phénylénédiamine          | 95-80-7  |             |                                                                                                                 |
| 2,4,5-triméthyl-aniline               | 137-17-7 |             |                                                                                                                 |
| 2,4-xylydine                          | 95-68-1  |             |                                                                                                                 |
| 2,6-xylydine                          | 87-62-7  |             |                                                                                                                 |
| 4-amino azobenzène                    | 60-09-3  |             | Textiles : EN 14362-3<br>(seuil de déclaration)<br>Cuir teinté : EN ISO<br>17234-2<br>(seuil de déclaration 20) |

#### 4.1.4 Proposition 65 Californie (distribution U.S. uniquement)

| Nom de la substance                                                        | CAS NO.                                                                                                      | Limite, ppm                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proposition 65 (« Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 ») | Liste des produits chimiques connus dans l'état de Californie pour provoquer le cancer ou une génesotoxicité | Moins que les niveaux d'exposition sans danger (par ex. aucun niveau de risque significatif (NSRL) pour les cancérigènes ou niveau de dosage maximum autorisé (MADL) pour les génotoxiques) pour limites déterminées comme résultats d'accords judiciaires | <p>La restriction est appliquée à la liste complète de produits chimiques à jour sur le site web OEHA : <a href="http://www.oehha.ca.gov/prop65/prop65_list/Newlist.html">http://www.oehha.ca.gov/prop65/prop65_list/Newlist.html</a></p> <p><b>REMARQUE :</b> ACCO Brands ne publie pas les noms des produits chimiques. Les fournisseurs doivent contrôler à la fois les substances présentes et les nouveaux ajouts à la liste des produits chimiques sur le site web OEHA.</p> |

#### 4.1.5 Colorants et teintures dispersés (allergènes)

Matériaux/composants à risque élevé : Pigments, teintures et colorants utilisés dans les polyesters synthétiques/mélanges de polyester/nylon/textiles polypropylènes

| Nom de la substance      | CAS NO.                           | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                |          |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|----------|
| Bleu dispersé 1          | 2475-45-8                         | Pas détecté | §64 LFGB B82.02-10<br>(Seuil de déclaration 5)<br>ISO 16373-2 |          |
| Bleu dispersé 3          | 2475-46-9                         |             |                                                               |          |
| Bleu dispersé 35         | 12222-75-2                        |             |                                                               |          |
| Bleu dispersé 106        | 12223-01-7                        |             |                                                               |          |
| Bleu dispersé 124        | 61951-51-7                        |             |                                                               |          |
| Rouge dispersé 1         | 2872-52-8                         |             |                                                               |          |
| Orange dispersé 3        | 730-40-5                          |             |                                                               |          |
| Orange dispersé 11       | 82-28-0                           |             |                                                               |          |
| Orange dispersé 37/59/76 | 12223-33-51/13301-61-6/51811-42-8 |             |                                                               |          |
| Orange dispersé 149      | 85136-74-9                        |             |                                                               |          |
| Jaune dispersé 3         | 2832-40-8                         |             |                                                               |          |
| Jaune dispersé 23        | 6250-23-3                         |             |                                                               |          |
| Jaune dispersé 34        | 1344-37-2                         |             |                                                               | Interdit |
| Rouge acide 26           | 3761-53-3                         |             |                                                               |          |
| Rouge de base 9          | 569-61-9                          |             |                                                               |          |
| Violet de base 14        | 632-99-5                          |             |                                                               |          |
| Bleu direct 6            | 2602-46-2                         |             |                                                               |          |
| Noir direct 38           | 1937-37-7                         |             |                                                               |          |
| Rouge direct 28          | 573-58-0                          |             |                                                               |          |

#### 4.1.6 Fumarate de diméthyle (DMF)

Matériaux/composants à risque élevé : Gel de silice utilisé dans les emballages dessiccants, les agents empêchant l'humidité, et les agents d'imputrescibilisation pour les produits de cuir (anti-moisissure)

| Nom de la substance | CAS NO.  | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                        |
|---------------------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| DMF                 | 624-49-7 | 0,1         | Extraction au solvant,<br>analyse GC-MS<br>(seuil de déclaration 0,1) |

#### 4.1.7 Dioxines et furanes

Matériaux/composants à risque élevé : **Traitement du papier**

| Nom de la substance                   | CAS NO.    | Limite, ppm                    | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|---------------------------------------|------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Groupe 1</b>                       |            | Somme du groupe 1 :<br>1 µg/kg | U.S. EPA 8290                                  |
| 2,3,7,8-tétrachlorodibenzo-p-dioxine  | 1746-01-6  |                                |                                                |
| 1,2,3,7,8-pentachlorodibenzo-p-dioxin | 40321-76-4 |                                |                                                |

| Nom de la substance                         | CAS NO.     | Limite, ppm                          | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|---------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2,3,7,8-tétrachlorodibenzofuranne           | 51207-31-9  |                                      |                                                |
| 2,3,4,7,8-pentachlorodibenzofuranne         | 57117-31-4  |                                      |                                                |
| <b>Groupe 2</b>                             |             |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,7,8-hexachlorodibenzo-p-dioxine     | 39227-28-6  | Somme du groupe 1 & 2 : 5 µg/kg      |                                                |
| 1,2,3,7,8,9-hexachlorodibenzo-p-dioxine     | 19408-74-3  |                                      |                                                |
| 1,2,3,6,7,8-hexachlorodibenzo-p-dioxine     | 57653-85-7  |                                      |                                                |
| 1,2,3,7,8-pentachlorodibenzofuranne         | 57117-41-6  |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,7,8-hexachlorodibenzofuranne        | 70648-26-9  |                                      |                                                |
| 1,2,3,7,8,9-hexachlorodibenzofuranne        | 72918-21-9  |                                      |                                                |
| 1,2,3,6,7,8-hexachlorodibenzofuranne        | 57117-44-9  |                                      |                                                |
| 2,3,4,6,7,8-hexachlorodibenzofuranne        | 60851-34-5  |                                      |                                                |
| <b>Groupe 3</b>                             |             |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,6,7,8-heptachlorodibenzo-p-dioxine  | 35822-46-9  | Somme du groupe 1, 2 & 3 : 100 µg/kg |                                                |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-octachlorodibenzo-p-dioxine | 3268-87-9   |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,6,7,8-heptachlorodibenzofuranne     | 67562-39-4  |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,7,8,9-heptachlorodibenzofuranne     | 55673-89-7  |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-octachlorodibenzofuranne    | 39001-02-0  |                                      |                                                |
| <b>Groupe 4</b>                             |             |                                      |                                                |
| 2,3,7,8-tétrabromodibenzo-p-dioxine         | 50585-41-6  | Somme du groupe 4 : 1 µg/kg          |                                                |
| 1,2,3,7,8-pentabromodibenzo-p-dioxine       | 109333-34-8 |                                      |                                                |
| 2,3,7,8-tétrabromodibenzofuranne            | 67733-57-7  |                                      |                                                |
| 2,3,4,7,8-pentabromodibenzofuranne          | 131166-92-2 |                                      |                                                |
| <b>Groupe 5</b>                             |             |                                      |                                                |
| 1,2,3,4,7,8-hexabromodibenzo-p-dioxine      | 11099944-5  | Somme du groupe 4 & 5 : 5 µg/kg      |                                                |
| 1,2,3,7,8,9-hexabromodibenzo-p-dioxine      | 110999-46-7 |                                      |                                                |
| 1,2,3,6,7,8-hexabromodibenzo-p-dioxine      | 110999-45-6 |                                      |                                                |
| 1,2,3,7,8-pentabromodibenzofuranne          | 107555-93-1 |                                      |                                                |

#### 4.1.8 Matériaux ignifugeants (électriques)

Matériaux/composants à risque élevé : Boîtiers, circuits imprimés, câbles électriques isolés, connecteurs, ports USB, prises, câbles et fils

| Nom de la substance                                    | CAS NO.                                                                                         | Limite, ppm                                              | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Trioxide de d'antimoine                                | 1309-64-4                                                                                       | 1000                                                     | ICP-OES                                                                          |
| Paraffines chlorées (SCCP)                             | 84082-38-2 (C10-21) ;<br>71011-12-6 (C12-13) ;<br>85536-22-7 (C12-14) ;<br>85535-84-8 (C10-C13) | 1000                                                     | Extraction au solvant,<br>analyse GC-MS ou LC-<br>MS (seuil de<br>déclaration 5) |
| Paraffines chlorées (MCCP)                             | 85535-85-9 (C14-C17)                                                                            | 1000                                                     |                                                                                  |
| Polybromobiphényles (PBB)                              | 59536-65-1 + divers                                                                             | 1000                                                     |                                                                                  |
| Polybromodiphényléther (PBDE)                          | Divers                                                                                          | 1000                                                     |                                                                                  |
| Pentabromodiphényléther (PentaBDE)                     | 32534-81-9 + divers                                                                             | 1000                                                     |                                                                                  |
| Octabromodiphényléther (OctaBDE)                       | 32536-52-0 + divers                                                                             | 1000                                                     |                                                                                  |
| Tris-(2, 3-dibromopropyl) phosphate (TRIS ou TDBPP)    | 126-72-7                                                                                        | Pas détecté                                              |                                                                                  |
| Tris-(aziridinyl) phosphinoyde (TEPA)                  | 545-55-1                                                                                        | 1000                                                     |                                                                                  |
| Décabromodiphényléther (DécaBDE)                       | 1163-19-5                                                                                       | 1000                                                     |                                                                                  |
| Hexabromocyclododécane (HBCDD)                         | 25637-99-4 + divers                                                                             | 1000                                                     |                                                                                  |
| Tris (2-chloroéthyl) phosphate (TCEP)                  | 115-96-8                                                                                        | 1000                                                     |                                                                                  |
| Tris (1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)         | 13674-87-8                                                                                      | 1000                                                     |                                                                                  |
| Tri (chloropropyl) phosphate (TCPP)                    | 13674-84-5                                                                                      | 1000                                                     |                                                                                  |
| Phosphore rouge                                        | 7723-14-0                                                                                       | Pas détecté                                              |                                                                                  |
| Tri-o-crésyle phosphate, phosphate de tricrésyle (TCP) | 78-30-8, 1330-78-5                                                                              | 1000 ppm dans<br>pièces mécaniques<br>au-delà<br>de 25 g |                                                                                  |

#### 4.1.9 Matériaux ignifugeants (non électriques)

Matériaux/composants à risque élevé : Fibres textiles naturelles et synthétiques, mousses polyuréthane avec des propriétés ignifuges

| Nom de la substance        | CAS NO.                                                                                         | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                                  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Trioxide de d'antimoine    | 1309-64-4                                                                                       | 1000        | ICP-OES                                                                         |
| Paraffines chlorées (SCCP) | 84082-38-2 (C10-21) ;<br>71011-12-6 (C12-13) ;<br>85536-22-7 (C12-14) ;<br>85535-84-8 (C10-C13) |             | Extraction au solvant,<br>analyse GC-MS<br>ou LC-MS<br>(seuil de déclaration 5) |
| Paraffines chlorées (MCCP) | 85535-85-9 (C14-C17)                                                                            |             |                                                                                 |
| Polybromobiphényles (PBB)  | 59536-65-1                                                                                      |             |                                                                                 |

| Nom de la substance                                 | CAS NO.    | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|-----------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------------|
| Pentabromodiphényléther (PentaBDE)                  | 32534-81-9 | Pas détecté |                                                |
| Octabromodiphényléther (OctaBDE)                    | 32536-52-0 |             |                                                |
| Tris-(2, 3-dibromopropyl) phosphate (TRIS ou TDBPP) | 126-72-7   |             |                                                |
| Tris-(aziridinyl) phosphinoxide (TEPA)              | 545-55-1   |             |                                                |
| Décabromodiphényléther (DécaBDE)                    | 1163-19-5  |             |                                                |
| Hexabromocyclododécane (HBCDD)                      | 25637-99-4 |             |                                                |
| Tris (2-chloroéthyl) phosphate (TCEP)               | 115-96-8   |             |                                                |
| Tris (1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP)      | 13674-87-8 |             |                                                |
| Tri (chloropropyl) phosphate (TCPP)                 | 13674-84-5 |             |                                                |
| Tris (4-isopropylphényle phosphate)                 | 2502-15-0  |             |                                                |

#### 4.1.10 Monomères

Matériaux/composants à risque élevé : Composés inaltérés résiduels pendant la transformation de fabrication (peu susceptibles d'être présents dans les produits finis)

| Nom de la substance    | CAS NO.  | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|------------------------|----------|-------------|------------------------------------------------|
| Acrylamide             | 79-06-1  | Pas détecté | EN 71-11                                       |
| Acrylonitrile          | 107-13-1 | 1           | Extraction au solvant, analyse GC-MS           |
| Bisphénol A (BPA)      | 80-05-7  | Pas détecté | Divers selon réglementation                    |
| Acrylate de butyle     | 141-32-2 | 50          | Extraction au solvant, analyse GC-MS           |
| Méthacrylate de butyle | 97-88-1  |             |                                                |
| Acrylate d'éthyle      | 140-88-5 | 10          |                                                |
| Méthacrylate d'éthyle  | 80-62-6  | 50          |                                                |
| Styrène monomère       | 100-42-5 | 0,75        | EN 71-11                                       |
| Monomère chloroéthène  | 75-01-4  | 1           | 80/766/EEC                                     |

#### 4.1.11 Composés d'organoétain

Matériaux/composants à risque élevé : Matériaux avec des propriétés antifongiques ou antiseptiques, matériaux PVC stabilisés à la chaleur dans des encres, des peintures, des plastiques, etc.

| Nom de la substance        | CAS NO.    | Limite, ppm                  | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                           |
|----------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tributylétain (TBT / TBTO) | 56573-85-4 | Pas détecté                  | ISO 17353, extraction au solvant, analyse GC-MS (seuil de déclaration 1) |
| Triphénylétain (TPhT)      | 668-34-8   |                              |                                                                          |
| Dibutylétain (DBT)         | 1002-53-5  | 0,1% en poids d'étain (1000) |                                                                          |
| Diocylétain (DOT)          | 15231-44-4 |                              |                                                                          |

#### 4.1.12 Substances/produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone (ODS/ODC)

Matériaux/composants à risque élevé : Propulseurs aérosols dans les pulvérisateurs nettoyeurs et les agents moussoux plastiques PU

| Nom de la substance              | CAS NO.   | Limite, ppm |  | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|----------------------------------|-----------|-------------|--|------------------------------------------------|
| Chlorurofluorocarbure (CFC)      | Divers    | Interdit    |  | Extraction au solvant,<br>analyse GC-MS        |
| Halons                           |           |             |  |                                                |
| Hydrochlorofluorocarbures (HCFC) |           |             |  |                                                |
| Hydrofluorocarbures (HFC)        |           |             |  |                                                |
| Perfluorocarbures (PFC)          |           |             |  |                                                |
| Hexafluorure de soufre (SF6)     | 2551-62-4 |             |  |                                                |
| Trifluorure d'azote (NF3)        | 7783-54-2 |             |  |                                                |

#### 4.1.13 PCB, PCN et PCT

Matériaux/composants à risque élevé : Papier autocopiant, plastifiants, adhésifs, matériaux d'étanchéité, mastiques, peintures et encres d'impression

| Nom de la substance           | CAS NO.                                                | Limite, ppm |  | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|--|------------------------------------------------|
| Biphényles polychlorés (PCB)  | 1336-36-3                                              | Pas détecté |  | U.S. EPA 4020                                  |
| Triphényles polychlorés (PCT) | 61788-33-8                                             |             |  |                                                |
| Naphtalines polychlorés (PCN) | 1321-65-9, 1335-88-2, 1321-64-8, 2234-13-1, 70776-03-3 |             |  |                                                |

#### 4.1.14 Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAH)

Matériaux/composants à risque élevé : Caoutchouc à base de pétrole, lubrifiants, teintures et plastiques

| Nom de la substance | CAS NO.  | Limite, ppm           |                      | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|---------------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                     |          | Produits pour enfants | Utilisation générale |                                                |
| Acénaphthylène      | 83-32-9  | Somme <5              | Somme <10            | AfPS GS 2014 : 01 PAK                          |
| Acénaphthène        | 208-96-8 |                       |                      |                                                |
| Anthracène          | 120-12-7 |                       |                      |                                                |
| Fluorène            | 86-73-7  |                       |                      |                                                |
| Phénanthrène        | 85-01-8  |                       |                      |                                                |
| Pyrène              | 129-00-0 |                       |                      |                                                |
| Fluoranthène        | 206-44-0 |                       |                      |                                                |
| Benzo[a]anthracène  | 56-55-3  | 0,2                   | 0,5                  |                                                |
| Benzo[a]pyrène      | 50-32-8  | 0,2                   | 0,5                  |                                                |
| Benzo(e)pyrène      | 192-97-2 | 0,2                   | 0,5                  |                                                |

| Nom de la substance    | CAS NO.  | Limite, ppm |     | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|------------------------|----------|-------------|-----|------------------------------------------------|
| Benzo[b]fluoranthène   | 205-99-2 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Benzo[g,h,i]perylène   | 191-24-2 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Benzo[k]fluoranthène   | 207-08-9 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Benzo[j]fluoranthène   | 205-82-3 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Chrysène               | 218-01-9 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Dibenzo[a,h]anthracène | 53-70-3  | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Indéno[c,d]pyrène      | 193-39-5 | 0,2         | 0,5 |                                                |
| Naphthaline            | 91-20-3  | 2           |     |                                                |
| SOMME de 18            |          | <5          | <10 |                                                |

#### 4.1.15 PFOS et PFOA

Matériaux/composants à risque élevé : Matériaux avec des propriétés hydrofuges ou oléofuges, placage métallique, matériaux de nettoyage, matériaux de revêtement pour papier, et plastiques **PTFE**

| Nom de la substance                                 | CAS NO.   | Limite, ppm | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|-----------------------------------------------------|-----------|-------------|------------------------------------------------|
| Perfluorooctane sulfonates (PFOS)*                  | 2795-39-3 | Pas détecté | CEN TS 15968 HPLC/MS – EPA 3550B               |
| Acide perfluorooctanoïque(PFOA), ses sels et esters | 335-67-1  | Pas détecté | CEN TS 15968                                   |
|                                                     | 3825-26-1 |             |                                                |
|                                                     | 335-95-5  |             |                                                |
|                                                     | 2395-00-8 |             |                                                |
|                                                     | 335-66-0  |             |                                                |
|                                                     | 376-27-2  |             |                                                |
|                                                     | 3108-24-5 |             |                                                |

\*Exemption PFOS : Revêtements photorésines ou anti-reflets pour traitements photolithographiques, revêtements photographiques appliqués à des films, des papiers ou des plaques d'impression.

#### 4.1.16 Polluants organiques persistants (POP)

Matériaux/composants à risque élevé : Divers

| Nom de la substance                                                                                              | CAS NO.                                                          | Limite, ppm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Règlement (CE) N° 850/240 Polluants organiques persistants avec amendements (UE) N° 757/2010 et (UE) N° 756/2010 | Liste des substances POP soumises à interdictions / restrictions | Divers      | <p>Une liste de POP comme définis à jour complète est disponible sur le site web de la Commission européenne : <a href="http://ec.europa.eu/environment/archives/pops/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/archives/pops/index_en.htm</a></p> <p>REMARQUE : ACCO Brands ne publie pas les noms des substances. Les fournisseurs doivent contrôler à la fois les substances présentes et les nouveaux ajouts à la liste sur le site web de la Commission européenne</p> |

#### 4.1.17 Conservateurs

Matériaux/composants à risque élevé : PCP (fongicides utilisés dans du papier), phénol (pointe en feutre, produits avec de l'eau)

| Nom de la substance                 | CAS NO.  | Limite, ppm                                   | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                        |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Pentachlorophénol (PCP)             | 87-86-5  | 5                                             | LFGB 64 B 82.02-8                                                     |
| Formaldéhyde - Textile ou cuir      | 50-00-0  | 16 (enfants)<br>75 (Utilisation générale A/B) | Textiles : EN ISO 14184-1<br>Cuir : ISO 17226-2                       |
| Formaldéhyde – bois composite       | 50-00-0  | HWPW-VC :<br>0,05                             | U.S. ASTM E1333                                                       |
|                                     |          | HWPW-CC 0.05                                  |                                                                       |
|                                     |          | PB : 0,09                                     |                                                                       |
|                                     |          | MDF : 0,11                                    |                                                                       |
| Thin MDF : 0,13                     |          |                                               |                                                                       |
| Phénol (conservateur dans liquides) | 108-95-2 | 10                                            | Extraction au solvant,<br>analyse GC-MS<br>ou analyse directe HS-GCMS |
| Phénols polychlorés et leurs sels   | Divers   | Pas détecté                                   | ISO 17070 (modifié)/§64 LFGB BLV B82.02-8<br>(modifié)                |

*HWPW-VC=contre-plaqué de feuillus cœur de plaquage ; HWPW-CC= contre-plaqué de feuillus cœur composite ; MDF=panneau de fibres à densité moyenne ; PB=panneau de particules*

#### 4.1.18 Halogènes

Matériaux/composants à risque élevé : Applications nécessitant une ignifugation ; matériau souple et/ou flexible.

| Nom de la substance | CAS NO.                                                           | Limite, ppm                                                 | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Halogènes</b>    | Chlore<br>7782-50-5<br>+ divers<br>Brome<br>7726-95-6<br>+ divers | Chlore : 900<br>Brome : 900<br><br>Brome +<br>Chlore : 1500 | BS EN 14582 & IEC 61189-2                      |

#### 4.1.19 REACH (distribution UE uniquement)

| Nom de la substance                                                                                                | CAS NO.                                          | Limite, ppm                | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Règlement (CE) N° 1907/2005 Enregistrement, Évaluation, Autorisation et restriction des produits chimiques (REACH) | Liste de candidat REACH de SVHC à l'autorisation | 0,1% en poids d'un article | La restriction est appliquée à la liste complète de candidats SVHC à jour sur le site web ECHA :<br><a href="http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table">http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table</a><br><br><b>REMARQUE :</b> ACCO Brands ne publie pas les noms des <b>substances potentielles</b> . Les fournisseurs doivent contrôler à la fois les substances autorisées présentes et les |



| Nom de la substance | CAS NO.                                              | Limite, ppm                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                      |                                                  | nouveaux ajouts à la liste des produits chimiques sur le site web ECHA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | Substances restreintes REACH incluses en annexe XVII | 0,1 % ou selon les restrictions de l'annexe XVII | Substances d'usage restreint<br><a href="https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach">https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | Substances autorisées REACH incluses en annexe XIV   | Pas détecté                                      | La restriction est appliquée à la liste de substances soumises à autorisation telles que définies sur le site web ECHA :<br><a href="https://echa.europa.eu/authorisation-list">https://echa.europa.eu/authorisation-list</a><br><b>REMARQUE</b> : ACCO Brands ne publie pas les noms des substances autorisées. Les fournisseurs doivent contrôler à la fois les substances autorisées présentes et les nouveaux ajouts à la liste des produits chimiques sur le site web ECHA. |

#### 4.1.20 Solvants

Matériaux/composants à risque élevé : Composés inaltérés résiduels pendant la transformation de fabrication (peu susceptibles d'être présents dans les produits finis)

| Nom de la substance                     | CAS NO.  | Limite, ppm | Méthode d'essai (Utiliser version actuelle) |
|-----------------------------------------|----------|-------------|---------------------------------------------|
| Xylène (tous isomères)                  | Multiple | 1000        | Extraction au solvant, analyse GC-MS        |
| Substances organiques volatiles         | Multiple |             |                                             |
| Pentachloroéthane                       | 76-01-7  |             |                                             |
| Tétrachlorure de carbone                | 56-23-5  |             |                                             |
| 1,1,1-Trichloroéthane                   | 71-55-6  |             |                                             |
| 1,1,1,2-Tétrachloroéthane               | 630-20-6 |             |                                             |
| 1,1,2,2-Tétrachloroéthane               | 79-34-5  |             |                                             |
| Chloroforme                             | 67-66-3  |             |                                             |
| 1,1,2-Trichloroéthane                   | 79-00-5  |             |                                             |
| 1,1-Dichloroéthylène                    | 75-35-4  |             |                                             |
| Trichloroéthylène (TCE)                 | 79-01-6  |             |                                             |
| Tétrachloroéthylène (perchloroéthylène) | 127-18-4 |             |                                             |
| Crésol                                  | Multiple |             |                                             |
| N,N-Diméthylacétamide                   | 127-19-5 |             |                                             |
| Diméthylsulphoxyde                      | 67-68-5  |             |                                             |
| Formamide de diméthyle (DMF)            | 68-12-2  |             |                                             |
| Éthylène Glycol Monobutyle Ether        | 111-76-2 |             |                                             |
| Chlorure de méthylène                   | 75-09-2  |             |                                             |

| Nom de la substance                                                          | CAS NO.    | Limite, ppm     | Méthode d'essai<br>(Utiliser version actuelle) |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------|
| N-Hexane                                                                     | 110-54-3   |                 |                                                |
| N-Méthyl Pyrrolidone                                                         | 872-50-4   |                 |                                                |
| 4,4-Méthylènebis                                                             | 101-14-4   |                 |                                                |
| Phénol                                                                       | 108-95-2   |                 |                                                |
| Toluène                                                                      | 108-88-3   |                 |                                                |
| 2,4-Toluène diisocyanate                                                     | 584-84-9   |                 |                                                |
| Toluène-2,6-diisocyanate                                                     | 91-08-7    |                 |                                                |
| Benzène                                                                      | 71-43-2    |                 |                                                |
| Ethoxyéthanol                                                                | 110-80-5   |                 |                                                |
| Ethoxyéthanol acétate                                                        | 111-15-9   |                 |                                                |
| 2-Méthoxyéthanol                                                             | 109-86-4   |                 |                                                |
| 2-Méthoxyéthanol Acétate                                                     | 110-49-6   |                 |                                                |
| 2-Méthoxypropanol                                                            | 1589-47-5  |                 |                                                |
| 2-Méthoxypropanol Acétate                                                    | 70657-70-4 |                 |                                                |
| N-Méthylpyrrolidone                                                          | 872-50-4   |                 |                                                |
| Formamide                                                                    | 75-12-7    |                 |                                                |
| 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol (DEGBE)                                            | 112-34-5   | 30 000<br>(3 %) |                                                |
| Hexachlorobutadiène (HCBD)                                                   | 87-68-3    | Interdit        |                                                |
| Méthanol                                                                     | 67-56-1    |                 |                                                |
| Hexane, ramifié et linéaire                                                  | 92112-69-1 |                 |                                                |
| Bis (chlorométhyle) éther                                                    | 542-88-1   |                 |                                                |
| 2,4,6-tri-tert-butylphénol (dans les huiles lubrifiantes de produits non EE) | 732-26-3   |                 |                                                |

## 4.2 Restrictions de phtalates et métaux lourds

Restrictions basées sur le type de produit et récapitulées ci-dessous.

|                                                              | Produits pour enfants                                                                              | Produits d'usage général « A »                                                                                                          | Produits d'usage général « B »                                                              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de phtalates restreints (voir tableau ci-dessous)     | 18                                                                                                 | 13                                                                                                                                      | 4                                                                                           |
| Nombre de métaux lourds restreints (voir tableau ci-dessous) | 19                                                                                                 | 8                                                                                                                                       | 4                                                                                           |
| Produits typiques                                            | Produits scolaires, incluant des articles en papier, des classeurs, des articles organisationnels, | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articles non électriques ;</li> <li>▪ Articles électriques à contact fréquent, tels</li> </ul> | Électriques : Machines à plastifier, déchiqueteuses, reliures, poinçons, agrafeuses, coupe- |

|                                         | Produits pour enfants                                                                                                                                                                                       | Produits d'usage général « A »                                                                                                    | Produits d'usage général « B »                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | des sacs à dos, des accessoires de casier                                                                                                                                                                   | que des cordons, des boîtes, des souris, des claviers, des stations d'accueil, <b>des périphériques informatiques</b>             | bordure, taille-crayons                                                                                                                   |
| Applications typiques des phtalates     | Plastifiants, teintures, pigments, peintures, encres et adhésifs                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                                                                                                                                           |
| Applications typiques des métaux lourds | Pigments, traitements de surface résistants à la corrosion, stabilisateurs dans le PVC, peintures, encres, durcisseurs dans le caoutchouc, contenu dans les alliages, soudures et additifs dans les résines |                                                                                                                                   |                                                                                                                                           |
| Rationnel                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contact utilisateur fréquent ;</li> <li>▪ Destinés aux enfants</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contact utilisateur fréquent ;</li> <li>▪ Utilisés couramment par les enfants</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contact utilisateur non fréquent ;</li> <li>▪ Utilisés non couramment par les enfants</li> </ul> |

#### 4.2.1 Restrictions des phtalates

Les parties de produits de composants accessibles qui sont physiquement exposés et ne sont pas rendues inaccessibles en raison d'un couvercle ou boîtier étanche (« Composants Accessibles ») doivent être conformes aux restrictions relatives aux phtalates présentées ci-dessous :

##### 4.2.1.1 Phtalates – Produits pour enfants

| Nom de la substance | CAS No.                 | Revêtement ou substrat         | Limite, % | Méthode d'essai         |
|---------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------|-------------------------|
| DEHP                | 117-81-7                | Tous les matériels accessibles | 0,10 %    | U.S. CPSC-CH-C1001-09.3 |
| DBP                 | 84-74-2                 |                                |           |                         |
| BBP                 | 85-68-7                 |                                |           |                         |
| <b>DnOP</b>         | 117-84-0                |                                |           |                         |
| DINP                | 28553-12-0 / 68515-48-8 |                                |           |                         |
| DIDP                | 26761-40-0 / 68515-49-1 |                                |           |                         |
| DIBP                | 84-69-5                 |                                |           |                         |
| DnHP/DHP/DHEXP      | 84-75-3                 |                                |           |                         |
| DMEP                | 117-82-8                |                                |           |                         |
| DIHP                | 7188-89-6               |                                |           |                         |
| DHNUP               | 68515-42-4              |                                |           |                         |
| DPP/DPENP           | 131-18-0                |                                |           |                         |
| DCHP                | 84-61-7                 |                                |           |                         |
| DIPP                | 605-50-5                |                                |           |                         |

| Nom de la substance        | CAS No.               | Revêtement ou substrat | Limite, % | Méthode d'essai |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------------|
| N-pentyl-isopentylphtalate | 776297-69-9           |                        |           |                 |
| DxHP                       | 68515-50-4            |                        |           |                 |
| Di-C6-10 alkyle            | 68515-51-5/68648-93-1 |                        |           |                 |
| Bis-C5-alkyle              | 84777-06-0            |                        |           |                 |

#### 4.2.1.2 Phtalates - Utilisation générale des produits A

| Nom de la substance | CAS No.               | Revêtement ou substrat         | Limite, % | Méthode d'essai         |
|---------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-------------------------|
| DEHP                | 117-81-7              | Tous les matériels accessibles | 0,10 %    | U.S. CPSC-CH-C1001-09.3 |
| DBP                 | 84-74-2               |                                |           |                         |
| BBP                 | 85-68-7               |                                |           |                         |
| DnOP                | 117-84-0              |                                |           |                         |
| DINP                | 28553-12-0            |                                |           |                         |
| DIBP                | 84-69-5               |                                |           |                         |
| DIDP                | 26761-40-0            |                                |           |                         |
| DnHP / DHP          | 84-75-3               |                                |           |                         |
| DMEP                | 117-82-8              |                                |           |                         |
| DCHP                | 84-61-7               |                                |           |                         |
| DxHP                | 68515-50-4            |                                |           |                         |
| Di-C6-10 alkyle     | 68515-51-5/68648-93-1 |                                |           |                         |
| Bis-C5-alkyle       | 84777-06-0            |                                |           |                         |

#### 4.2.1.3 Phtalates - Utilisation générale des produits « B »

#### Voir 4.3.2 Produits électroniques et électriques

#### 4.2.2 Restrictions en métaux lourds

Les restrictions en métaux lourds varient en fonction de la méthode d'essai (totale ou soluble) et de l'application (revêtement ou substrat). Les composants accessibles de produits doivent être conformes avec les restrictions de métaux lourds présentées ci-dessous :

#### 4.2.2.1 Métaux lourds - Produits pour enfants

Ce tableau identifie les restrictions de méthode soluble pour les revêtements et les restrictions de méthode totales pour substrats.

| Nom de la substance     | Revêtement ou substrat | Catégorie (ppm)             |                        |                         | Méthode d'essai                                                                                                                           |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                        | I (sec, instable, poudreux) | II (liquide / collant) | III (matériaux grattés) |                                                                                                                                           |
| Antimoine (Sb)          |                        | 45                          | 11,3                   | 60                      | Pour revêtements - Soluble EN 71-3 ;<br><br>Pour substrats - Total U.S. CPSC-CH-E1001 (métallique)<br>U.S. CPSC-CH-E1002 (non métallique) |
| Arsenic (As)            |                        | 3,8                         | 0,9                    | 25                      |                                                                                                                                           |
| Baryum (Ba)             |                        | 1 500                       | 375                    | 1 000                   |                                                                                                                                           |
| Cadmium (Cd)            |                        | 1,3                         | 0,3                    | 17                      |                                                                                                                                           |
| Chrome (Cr [Cr - III])* |                        | 37,5                        | 9,4                    | 460                     |                                                                                                                                           |
| Mercure (Hg)            |                        | 7,5                         | 1,9                    | 60                      |                                                                                                                                           |
| Sélénium (Se)           |                        | 37,5                        | 9,4                    | 460                     |                                                                                                                                           |
| Plomb (Pb)              |                        | 2,0                         | 0,5                    | 23                      |                                                                                                                                           |
| Aluminium (Al)          |                        | 2250                        | 560                    | 28 130                  |                                                                                                                                           |
| Bore (Bo)               |                        | 1 200                       | 300                    | 15 000                  |                                                                                                                                           |
| Chrome VI (Cr VI)       |                        | 0,02                        | 0,005                  | 0,053                   |                                                                                                                                           |
| Cobalt (Co)             |                        | 10,5                        | 2,6                    | 130                     |                                                                                                                                           |
| Cuivre (Cu)             |                        | 622,5                       | 156                    | 7 700                   |                                                                                                                                           |
| Manganèse (Mn)          |                        | 1 200                       | 300                    | 15 000                  |                                                                                                                                           |
| Nickel (Ni)             |                        | 75                          | 18,8                   | 930                     |                                                                                                                                           |
| Strontium (Sr)          |                        | 4 500                       | 1 125                  | 56 000                  |                                                                                                                                           |
| Étain (Sn)              |                        | 15 000                      | 3 750                  | 180 000                 |                                                                                                                                           |
| Étain organique         |                        | 0,9                         | 0,2                    | 12                      |                                                                                                                                           |
| Zinc (Zn)               | 3750                   | 938                         | 46 000                 |                         |                                                                                                                                           |

**REMARQUE :** Chrome/chrome II pas requis pour les traitements de surface en cuir ou métalliques. Voir le tableau ci-dessous pour les prescriptions.

#### 4.2.2.2 Métaux lourds - Produits pour enfants

Ce tableau identifie les restrictions de méthode totales pour les revêtements.

| Nom de la substance     | Revêtement ou substrat | Catégorie (ppm) | Méthode d'essai                                                              |
|-------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Antimoine (Sb)          | Revêtement             | 1000            | Total U.S. CPSC-CH-E1001 (métallique)<br>U.S. CPSC-CH-E1002 (non métallique) |
| Arsenic (As)            |                        | 1000            |                                                                              |
| Baryum (Ba)             |                        | 1000            |                                                                              |
| Cadmium (Cd)            |                        | 17              |                                                                              |
| Chrome (Cr [Cr - III])* |                        | 60              |                                                                              |
| Mercure (Hg)            |                        | Pas détecté     |                                                                              |
| Sélénium (Se)           |                        | 1000            |                                                                              |
| Plomb (Pb)              |                        | 90              |                                                                              |

**REMARQUE :** Chrome/chrome III pas requis pour les traitements de surface métalliques. Voir le tableau ci-dessous pour les prescriptions.

#### 4.2.2.3 Métaux lourds - Utilisation générale des produits « A »

Ce tableau identifie les restrictions de méthode totales pour les revêtements et les substrats.

| Nom de la substance | Revêtement ou substrat | Limite, ppm                             | Méthode d'essai                                                              |
|---------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Antimoine (Sb)      | Revêtement/substrat    | 1 000                                   | Total U.S. CPSC-CH-E1001 (métallique)<br>U.S. CPSC-CH-E1002 (non métallique) |
| Arsenic (As)        |                        | 100 ou pas détecté dans produits boisés |                                                                              |
| Baryum (Ba)         |                        | 36 000                                  |                                                                              |
| Cadmium (Cd)        |                        | 35                                      |                                                                              |
| Chrome (Cr)*        |                        | 1 000                                   |                                                                              |
| Plomb               |                        | 90                                      |                                                                              |
| Mercure (Hg)        |                        | 200                                     |                                                                              |
| Sélénium (Se)       |                        | 1 000                                   |                                                                              |

**REMARQUE :** Chrome/chrome II pas requis pour les traitements de surface en cuir ou métalliques. Voir le tableau ci-dessous pour les prescriptions.

#### 4.2.2.4 Métaux lourds - Utilisation générale des produits « B »

**Voir 4.3.2 Produits électroniques et électriques**

#### 4.2.2.5 Métaux lourds – Traitements de surfaces métalliques et substrats de cuir – tous les types de produits

Ce tableau identifie les restrictions pour les produits pour enfants et d'usage général. Les traitements de surfaces métalliques incluent l'électroplacage et/ou de métallisation de tout substrat (métal, plastiques, tissu, papier). Le cuir inclut du cuir pur ou des matériaux de cuir mélangés/composites.

| Revêtement ou substrat                                                      | Nom de la substance | Limite, ppm | Méthode d'essai                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------------------------------------------------|
| Substrat de cuir (enfants)                                                  | Cuir total          | 90          | Total U.S. CPSC-CH-E1001 (métallique)              |
|                                                                             | Cr VI soluble       | 0,5         |                                                    |
| Substrat de cuir (utilisation générale A ou B)                              | Cuir total          | 90          | Total U.S. CPSC-CH-E1002 (non-métallique)          |
|                                                                             | Cr VI soluble       | 0,5         |                                                    |
| Traitements métalliques, revêtements rayables (enfants)                     | Cuir total          | 90          | ISO 17075 (Cr VI cuir uniquement)                  |
|                                                                             | Cr VI soluble       | 0,053       |                                                    |
| Traitements métalliques, revêtements rayables (utilisation générale A ou B) | Cuir total          | 90          | EN71-3 (Cr VI) traitements métalliques uniquement) |
|                                                                             | Cr VI soluble       | 2,0         |                                                    |

### 4.3 Substances restreintes dans des produits spécifiques

#### 4.3.1 Batteries

| Nom de la substance               | CAS No.            | Total ou soluble | Limite, ppm        | Méthode d'essai (Utiliser version actuelle)                    |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| Plomb et composés de plomb        | 7439-92-1 + divers | Total            | 40                 | U.S. CPSC-CH-E1001 (métallique)                                |
| Cadmium et composés de cadmium    | 7440-43-9 + divers |                  | 20                 | U.S. CPSC-CH-E1002 (non métallique)                            |
| Mercurure et composés mercuriques | 7439-97-6 + divers |                  | Pas détecté (LT 5) | U.S. EPA SW-846 méthode d'essai 7471b (Solide) 7470a (Liquide) |
| Chrome hexavalent et ses composés | Divers             |                  | 1000               | IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060                           |
| Polybromobiphényles (PBB)         | Divers             |                  | 1000               | IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546                          |
| Polybromodiphényléther (PBDE)     | Divers             |                  | 1000               |                                                                |

### 4.3.2 Produits électroniques et électriques

Les articles avec un astérisque (\*) ci-dessous nécessitent des rapports de test pour démontrer leur conformité avec RoHS<sup>1</sup>

| Nom de la substance                                                                      | CAS No.                                                                                                                             | Total ou soluble | Limite, ppm                                                                                                                  | Méthode d'essai (Utiliser version actuelle) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| *Plomb et composés de plomb                                                              | 7439-92-1 + divers                                                                                                                  | Total            | 1000                                                                                                                         | IEC 62321 / U.S. EPA 3052                   |
| *Cadmium et composés de cadmium                                                          | 7440-43-9 + divers                                                                                                                  | Total            | 100                                                                                                                          |                                             |
| *Mercure et composés mercuriques                                                         | 7439-97-6 + divers                                                                                                                  | Total            | 1000                                                                                                                         |                                             |
| *Chrome hexavalent (chrome VI) et composés de chrome hexavalent                          | Divers                                                                                                                              | Total            | 1000                                                                                                                         | IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060        |
| *Polybromobiphényles (PBB)                                                               | 59536-65-1 + divers                                                                                                                 | Total            | Somme LT 1000                                                                                                                | IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546       |
| *Polybromodiphényléther (PBDE)                                                           | Divers                                                                                                                              | Total            | Somme LT 1000                                                                                                                |                                             |
| *Déca-bromodiphényléthers (deca-BDE)                                                     | 1163-19-5 + divers                                                                                                                  | Total            | Somme LT 1000                                                                                                                |                                             |
| Matières radioactives                                                                    | Divers                                                                                                                              | Total            | Interdit                                                                                                                     | N/A                                         |
| Benzénamine N-phényl, produits de réaction avec styrène et 2,4,4-triméthylpentène (BNST) | 68921-45-9                                                                                                                          | Total            | Interdit                                                                                                                     | U.S. EPA 3550C (GC-MS, MDL : 100 ppm)       |
| Substances aromatiques halogénées                                                        | 95-50-1, 106-46-7, 608-93-5, 95-94-3, 634-90-2, 634-66-2, 120-82-1, 87-61-6, 118-74-1, 76253-60-6, 81161-70-8, 99688-47-8, 108-90-7 | Total            | Dans condensateurs et transformateurs :<br>500 ppm pour substances aromatiques monologénées ou<br>50 ppm pour polyhalogénées |                                             |
| *DEHP                                                                                    | 117-81-7                                                                                                                            |                  | 0,10 %                                                                                                                       | IEC 62321                                   |
| *DBP                                                                                     | 84-74-2                                                                                                                             |                  | 0,10 %                                                                                                                       |                                             |
| *BBP                                                                                     | 85-68-7                                                                                                                             |                  | 0,10 %                                                                                                                       |                                             |
| *DIBP                                                                                    | 84-69-5                                                                                                                             |                  | 0,10 %                                                                                                                       |                                             |

<sup>1</sup> Pour les substances RoHS, la substance est acceptable uniquement si présente dans un matériau homogène à une quantité égale ou inférieure au seuil limite pour une application non-dispensée, ou s'il est utilisé dans une application dispensée selon la direction RoHS 2002/95/CE et 2011/65/UE.



### 4.3.3 Emballages

| Nom de la substance                                  | CAS No.    | Limite, ppm | Méthode<br>(Utiliser version actuelle)                                      |
|------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Plomb (Pb)                                           | 7439-92-1  | Total <100  | Plomb, cadmium et mercure : EPA 6020A (ICP/MS)<br>Chrome VI : ISO/IEC 62321 |
| Cadmium (Cd)                                         | 7440-43-9  |             |                                                                             |
| Chrome VI (CrVI)                                     | 18540-29-9 |             |                                                                             |
| Mercure (Hg)                                         | 7439-97-6  |             |                                                                             |
| Fumarate de diméthyle                                | 624-49-7   | 0,1         | Extraction au solvant, analyse GC-MS (seuil de déclaration 0,1)             |
| PVC                                                  | 9002-86-2  | Pas détecté | Test de Beilstein (criblage) et FTIR (confirmation)                         |
| Composés d'arsenic, appliqués aux emballages en bois | Divers     | Pas détecté | U.S. ASTM F963                                                              |

### 4.3.4 Papier thermique

| Nom de la substance | CAS No. | Limite, ppm | Méthode<br>(Utiliser version actuelle) |
|---------------------|---------|-------------|----------------------------------------|
| BPA                 | 80-05-7 | ND          | Extraction au solvant, analyse LC-MS   |

## 5 Définitions

| Terme                                                                 | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amiante                                                               | L'amiante est une fibre minérale. Avant les législations globales, l'amiante était ajoutée à divers produits pour les renforcer et apporter une isolation thermique et une résistance au feu. En cas de perturbation, le matériau amiante peut libérer des fibres d'amiante qui peuvent être inhalées dans les poumons. Des applications typiques incluent l'isolation, les tampons de frottement, les mastics, les pigments et les peintures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Alkylphénol & alkylphénol polyéthoxyéther d'alcools secondaires (APE) | Les APE sont des surfactifs que l'on retrouve dans les détergents, les produits de nettoyage, les pesticides, les lubrifiants, les peintures, les vernis et les laques. Les APE les plus courants sont les polyéthoxyéther d'alcools secondaires nonylphénol. Les APE sont persistants dans l'environnement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Colorants azoïques                                                    | Les colorants azoïques sont les principaux colorants utilisés dans les matières textiles. Certains colorants azoïques contiennent des liaisons doubles azote-azote qui peuvent former des amines aromatiques qui sont réputées cancérigènes. Des applications typiques incluent les pigments, les colorants et les teintures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Proposition 65 Californie                                             | La Proposition 65 Californie était autrefois connue comme la loi sur les toxiques et la sécurité de l'eau potable de 1986 (« Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 ») (Code de la santé et de la sécurité, chapitre 6.6, sections 25249.5 à 25249.13). Le Bureau de l'évaluation de l'hygiène du milieu (« Office of Environmental Health Hazard Assessment ») (OEHHA) qui fait partie de l'agence de protection environnementale de Californie (« California Environmental Protection Agency ») (Cal/EPA) administre le programme Proposition 65. La Proposition 65 de Californie impose des exigences aux personnes/entreprises qui font des affaires en Californie qui a des produits contenant certains produits chimiques énumérés spécifiques. Tous les produits vendus ou distribués en Californie qui contiennent un produit chimique énuméré doit se conformer aux exigences de la Proposition 65 soit pour l'exposition au risque et/ou l'étiquetage. |
| CAS #                                                                 | Numéro de registre CAS : Un identifiant numérique unique désigné pour une substance par le registre CAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Produit pour enfants                                                  | Un produit conçu et mis sur le marché spécifiquement pour les enfants âgés de 13 ans ou moins, tels que les fournitures scolaires, incluant des matériels artistiques. Ces produits doivent être conformes avec des exigences supplémentaires appropriées à la jeunesse. Les articles classés comme jouets nécessitent des exigences supplémentaires pour jouet (voir définition de classe d'âge).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Terme                                        | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Revêtements</b>                           | La peinture et les autres matériaux similaires de revêtement de surface sont des matériaux liquides, semi-liquides ou autres, avec ou sans suspension de matière colorante finement divisée, qui se transforme en un film solide lorsqu'une couche fine est appliquée à un métal, du bois, de la pierre, du papier, du cuir, du tissu, du plastique ou une autre surface. Ce terme n'inclut pas les encres d'impression ou ces matériaux qui deviennent véritablement une partie du substrat, tels que les pigments dans un article en plastique, ou ces matériaux qui sont en fait liés au substrat, tels que l'électroplacage ou le glacis céramique. |
| <b>Limite de détection</b>                   | Limite minimale que le laboratoire peut détecter au cours de l'essai de la substance. Non détecté signifie que la substance n'as pas été décelée au-dessus de la limite minimale du laboratoire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Teintures dispersées</b>                  | Les teintures dispersées sont les seules teintures solubles dans l'eau qui teintent le polyester et les fibres d'acétate. Les molécules de teintures dispersées sont les molécules de teintures les plus petites parmi toutes les teintures et sont des sensibilisants de la peau. Des applications typiques incluent les pigments, les colorants et les teintures.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Fumarate de diméthyle (DMF)</b>           | Le DMF est utilisé comme biocide dans les paquets desséchants et les produits du bois pour prévenir la croissance de la moisissure pendant le stockage ou le transport dans un climat humide. Le DMF a été associé à des réactions allergiques après un contact avec la peau. Des applications typiques incluent des agents de prévention de la moisissure et des agents d'imputrescibilisation.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dioxines et furanes</b>                   | Les dioxines et les furanes sont les noms courts pour une famille de substances toxiques qui partagent toute une structure chimique similaire. Ce ne sont pas des produits chimiques commerciaux, mais sont des niveaux trace de produits dérivés non-intentionnels de la plupart des formes de combustion et de plusieurs processus chimiques industriels. Certaines quantités de trace de dioxines et furanes peuvent être présentes dans des produits fabriqués à partir de polyvinyle (PVC).                                                                                                                                                        |
| <b>Produits électroniques et électriques</b> | Produits qui fonctionnent en utilisant de l'énergie électrique par des batteries, du courant alternatif ou du courant direct. Ils incluent aussi des appareils sans-fil, des câbles et des lecteurs USB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Produits ignifuges</b>                    | Composés ajoutés à des matériaux manufacturés, tels que les plastiques et les autres matériaux, les vernis de surface et les revêtements qui inhibent, suppriment ou ralentissent la production de flammes pour prévenir la propagation du feu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Terme                          | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produits d'usage général       | Un produit destiné à être utilisé par des adultes ou, ceux qui peuvent être utilisés par des enfants, mais ne sont pas spécifiquement destinés à être utilisés par des enfants. Ce terme est issu de la législation de la loi U.S. sur l'amélioration de la sécurité des produits de consommation (« U.S. Consumer Product Safety Improvement Act legislation »), mais est utilisé comme une dénomination d'entreprise.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Produits d'usage général « A » | Un sous-ensemble de produits d'usage général destiné à être utilisé par des adultes ou, ceux qui peuvent être utilisés par des enfants, mais ne sont pas spécifiquement destinés à être utilisés par des enfants. Ce terme est issu de la législation de la loi U.S. sur l'amélioration de la sécurité des produits de consommation (« U.S. Consumer Product Safety Improvement Act legislation »), mais est utilisé comme une dénomination d'entreprise. Des produits typiques incluent des articles non-électriques/électroniques et des articles électriques/électroniques avec contact fréquent, tels que des cordons, des boîtiers, des souris et des claviers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Produits d'usage général « B » | Un sous-ensemble de produits d'usage général destinés à être utilisés par des adultes et peu probablement par des enfants. Des produits typiques incluent des articles électriques/électroniques tels que des machines à plastifier, des déchiqueteuses, des relieurs, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Métaux lourds                  | <p>Le terme « métal lourd » fait référence à tout élément chimique métallique qui présente une densité relativement élevée et qui est toxique à des concentrations basses. Ils sont utilisés dans des substrats et des revêtements comme pigments ou pour apporter certaines propriétés fonctionnelles.</p> <p>Les métaux lourds deviennent toxiques lorsqu'ils ne sont pas métabolisés par le corps et qu'ils s'accumulent dans les tissus mous. Dans les produits de consommation, les métaux lourds peuvent entrer dans le corps humain par inhalation, contact oral directement avec un objet ou indirectement en portant la main à la bouche ; ou par absorption par la peau.</p> <p>Les métaux lourds ont de nombreuses applications tels que les pigments, les batteries, le placage, et les stabilisateurs dans le PVC, les traitements résistant à la corrosion, les traitements antirouille, les soudures, les agents d'entretien du caoutchouc, les agents moussants.</p> |
| Cuir                           | Le cuir inclut 100 % des produits du cuir et des produits de cuir mélangés/composites. Le cuir faux ou d'imitation qui ne contient aucune peau animale n'est pas inclus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Limite, ppm                    | Limite acceptable maximale de substances autorisées dans des produits finis, habituellement exprimée en parties par million (ppm). La limite peut être exprimée en d'autres unités telles que les mg/kg, µg/g (toutes équivalentes au ppm), ou pourcent (%) au poids.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Terme                                                                          | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Traitement de surface métallique</b>                                        | Application d'une couche métallique (tel que du chrome, du nickel, de l'étain, de l'or, de l'argent, de l'aluminium, ou autre) à une surface, apportant des propriétés cosmétiques ou de performances. L'application peut avoir lieu par électroplacage, déposition de vapeur ou transfert de films métalliques sur tout type de substrat (métal, plastique, papier, tissu, cuir, bois ou autre surface). Généralement, les couches d'électroplacage ou de déposition de vapeur sont liées au matériau de substrat et ne peuvent pas être grattées. Les traitements de surface métallique qui peuvent être grattés sont considérés comme des revêtements. |
| <b>Monomères</b>                                                               | Les monomères sont des molécules qui peuvent se lier chimiquement à d'autres molécules pour former un (des) polymère(s).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Composés d'organoétain</b>                                                  | Les stabilisateurs d'organoétain sont utilisés pour empêcher des changements dans du polychlorure de vinyle lors d'une exposition à la lumière et la chaleur. Les composés d'organoétain sont utilisés comme pesticides, stabilisateurs de polychlorure de vinyle, des catalyseurs d'entretien pour des résines silicone, des diluants de peinture et des ralentisseurs de feu.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Substances/produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone (ODS/ODC)</b> | Les substances appauvrissant la couche d'ozone (ODS) sont ces substances qui détruisent la couche d'ozone et qui sont largement utilisées dans la réfrigération, la climatisation, l'extinction de feu, le nettoyage à sec, comme solvants pour le nettoyage, équipements électroniques et fumigants agricoles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Emballages</b>                                                              | L'emballage est défini comme tous matériaux de n'importe quelle nature à être utilisés pour contenir, protéger, manipuler, livrer et préserver des produits du producteur à l'utilisateur ou au consommateur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Perfluorooctane sulfonates (PFOS) acide perfluorooctanoïque (PFOA)</b>      | Le PFOA est un produit chimique à chaîne longue per-fluoré (LCPFC) qui n'existe pas naturellement dans l'environnement. Les LCPFC sont des substances chimiques synthétiques à propriétés spéciales et utilisées dans la fabrication et des applications industrielles. Le PFOS est un surfactif fluoré d'origine humaine et un polluant global. Des applications typiques incluent des matériaux de revêtements photo, des placages métalliques, des matériaux de nettoyage, du matériau de revêtement pour le papier, des stabilisateurs plastiques et du matériau de revêtement pour emballage.                                                        |
| <b>Polluants organiques persistants (POP)</b>                                  | Les POP sont des composés organiques qui sont résistants à la dégradation environnementale par des processus chimiques, biologiques et photolytiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Phtalates</b>                                                               | Les phtalates sont une famille de produits chimiques utilisés dans des plastiques et de nombreux autres produits utilisés pour assouplir et                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Terme                                                                       | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | <p>augmenter la souplesse du plastique et du vinyle. Ils sont classés comme perturbateurs endocriniens et peuvent provoquer des dommages sur l'appareil reproducteur. Des applications typiques incluent des plastifiants, des teintures, des pigments, des peintures, des encres et des adhésifs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Biphényles polychlorés (PCB) et triphényles polychlorés (PCT)</b></p> | <p>Les PCB font partie d'un groupe de produits chimiques d'origine humaine et qui sont réputés polluants organiques persistants (POP). Ils sont utilisés dans des fluides dans de l'équipement électrique et dans des enduits, des adhésifs, des peintures plastiques, des huiles isolantes et des retardateurs de flamme.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAH)</b></p>                 | <p>Les PAH sont des produits chimiques persistants qui sont créés lorsque des produits tels que le charbon, l'huile, le gaz et les déchets sont incinérés mais que le processus d'incinération n'est pas complet. Les PAH peuvent exister en plus de 100 combinaisons différentes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Polychlorure de vinyle (PVC)</b></p>                                  | <p>Le PVC est le troisième polymère plastique synthétique le plus produit, après le polyéthylène et le polypropylène. Le PVC se présente sous deux formes basiques : rigide (parfois portant l'abréviation RPVC) et souple. La forme rigide du PVC est utilisée dans la construction pour des tuyaux et dans des applications de profilés tels que les portes et les fenêtres. La forme souple obtenue par l'ajout d'un plastifiant tel que les phtalates est utilisée en plomberie, dans des produits gonflables, etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Conservateurs</b></p>                                                 | <p>Un conservateur est une substance qui est ajoutée à des produits tels que les aliments, les produits pharmaceutiques, les peintures, les échantillons biologiques, le bois, etc. pour empêcher la décomposition par la croissance microbologique ou par des transformations chimiques indésirables. Le formaldéhyde est un conservateur couramment utilisé dans le bois.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>REACH</b></p>                                                         | <p>REACH et le Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'Enregistrement, Évaluation, Autorisation et restriction des substances Chimiques (« Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals »). REACH est la réglementation de l'Union européenne sur les produits chimiques et leur usage sécurisé. La loi est entrée en application le 1<sup>er</sup> juin 2007. REACH établit des procédures de collecte et d'évaluation des informations sur les propriétés et les dangers de substances. La réglementation REACH requiert que des substances fabriquées ou importées en UE, incluant des substances dans des préparations en quantités supérieures à une tonne métrique par an, soient enregistrées sauf exemptées.</p> <p>Une <b>substance à très grande inquiétude</b> (« <b>substance of very high concern</b> ») (SVHC) est une <u>substance chimique</u> (ou une partie d'un groupe de substances chimiques) pour laquelle il a été proposé que</p> |

| Terme                  | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | l'utilisation au sein de l' <u>Union européenne</u> soit soumise à autorisation dans le cadre de la <u>Règlementation REACH</u> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>RoHS</b>            | La directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 (connu sou RoHS2) restreint l'usage de certaines substances dangereuses (plomb, mercure, chrome hexavalent, cadmium, polychlorobiphényles (PBB) et polybromobiphényles dans les équipements électriques et électroniques. Les éthers diphenyle (PBDE) à moins de 1000 ppm dans des matériaux homogènes. RoHS2 est devenue une loi Européenne le 21 juillet 2011 et remplace la directive précédente 2002/95/CE (connue comme RoHS1). |
| <b>Solvants</b>        | Les solvants sont des liquides ou des gaz qui peuvent dissoudre ou extraire d'autres substances. Ils sont utilisés pour dissoudre des graisses, de l'huile et de la peinture ; pour diluer ou mélanger des pigments, de la peinture, de la colle, des pesticides et des résines époxy ; pour nettoyer des pièces électroniques, des pièces automobiles, des outils et des moteurs ; et pour fabriquer d'autres produits chimiques.                                                                              |
| <b>Méthode d'essai</b> | Méthode d'essai industrielle standard pour la préparation d'échantillon et la détection de substances chimiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## ANNEXE A – Liste de révision 4 des substances d’usage restreint - journal des modifications

### Remarques relatives à la révision :

Les révisions apportées au document sont mises en évidence en **police rouge** pour une identification facile.

| Section | Article                                                          | Description de modification                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ---     | Historique des révisions                                         | Version de la révision 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1.2   | Alkylphénol et alkylphénol polyéthoxyéther d'alcools secondaires | La version 3 n'indiquait qu'un seul numéro CAS pour chacun des produits, mais il existe des groupes de substances pour chaque produit. Révisée en « Divers » pour couvrir les substances supplémentaires.                                                                                                                          |
| 4.1.5   | Teintures dispersées                                             | La faute de frappe dans la version 3 identifiait ce produit de manière incorrecte comme de la teinture dispersée <b>126</b> . Correction par teinture dispersée <b>124</b> . Le numéro CAS reste le même. Pas de changement de limite                                                                                              |
| 4.1.5   | Teintures dispersées                                             | Substance REACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.8   | Matériaux ignifugeants (électriques)                             | SCCP et MCCP identifiés ; 3 SCCP ajoutés (analyse comparative avec l'industrie EE)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.1.9   | Matériaux ignifugeants (non électriques)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.10  | Monomères                                                        | La limite dépend de la méthode d'essai. Les exigences en matière de contact alimentaire font appel à des méthode d'essai différentes, de sorte qu'il est impossible d'indiquer une valeur limite à l'exception de « Non détecté ».                                                                                                 |
| 4.1.11  | Composés d'organoétain                                           | Clarification des matériaux à risque élevé : « ...matériaux PVC stabilisés dans les encres, les peintures, les plastiques, etc. »                                                                                                                                                                                                  |
| 4.1.12  | Substances/produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone    | Clarification des matériaux à risque élevé : « Propulseurs aérosols dans les pulvérisateurs nettoyants et les agents moussants plastiques PU. »                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.13  | PCB, PCN et PCT                                                  | Ajout de ces numéros CAS ; analyse comparative à l'industrie EE                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.1.15  | PFOS et PFOA                                                     | Clarification des matériaux à risque élevé: « ...matériaux de revêtement du papier et plastiques PTFE»                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.1.18  | Halogènes                                                        | Modification du titre de la section de « PVC » à « Halogènes ». Selon Kensington, les exigences identifiées dans cette section ont été classées comme étant sans halogène, ce qui est plus large que l'absence de PVC. Changement de méthode d'essai selon les normes BS EN 14582 & IEC 61189-2.                                   |
| 4.1.19  | REACH (distribution UE uniquement)                               | Clarification de diverses formulations dans un souci de cohérence avec la réglementation REACH.                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.2     | Exigences relatives aux phtalates et métaux lourds               | Révision du nombre de phtalates pour les produits destinés aux enfants de 15 à 18 ans ; Utilisation générale A de 9 à 13 ans ; Produits typiques révisés : Utilisation générale A Produits électriques à contacts fréquents : Ajout de « station d'accueil, périphériques informatiques » conformément à la demande de Kensington. |



| Section | Article                                                                  | Description de modification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.1.1 | Phtalates - Produits pour enfants                                        | REACH SVHCs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.2.1.2 | Phtalates - Utilisation générale des produits A                          | REACH SVHCs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.2.1.3 | Phtalates - Utilisation générale des produits B                          | Tableau supprimé et utilisateur mentionné à la <b>section 4.3.2 Produits électroniques et électriques</b> pour éliminer les exigences redondantes.                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.2.2.3 | Métaux lourds - Utilisation générale des produits A                      | Révision pour s'adapter aux besoins de la clientèle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.2.2.4 | Métaux lourds - Utilisation générale des produits B                      | Tableau supprimé et utilisateur mentionné à la <b>section 4.3.2 Produits électroniques et électriques</b> pour éliminer les exigences redondantes.                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.2.2.5 | Métaux lourds – Traitements de surfaces métalliques et substrats de cuir | Révision pour s'adapter aux besoins de la clientèle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.2.2.5 | Métaux lourds – Traitements de surfaces métalliques et substrats de cuir | Révision pour s'adapter aux besoins de la clientèle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.2.2.5 | Métaux lourds – Traitements de surfaces métalliques et substrats de cuir | Révision pour une limite « d'utilisation générale » appropriée après concertation avec l'exposant. La valeur d'origine était basée sur des produits pour enfants.                                                                                                                                                                                                    |
| 4.3.2   | Produits électroniques et électriques                                    | Ces quatre (4) phtalates ont été ajoutés au RoHS 3, qui comporte des composants internes. Exigence en vigueur le 22 juillet 2019. Ajout de la référence IEC 62321. L'exigence d'ACCO pour ces quatre (4) phtalates sur les produits électriques était limitée uniquement aux composants accessibles, alors que l'exigence de la RoHS est maintenant plus rigoureuse. |