

LES **SUBSTANCES**

DANS LES PLASTIQUES

- 1. LES PHTALATES**
- 2. LES BISPHÉNOLS**
- 3. LES MÉTAUX LOURDS**
- 4. LES PFAS**

Nouveau !

1.

LES PHTHALATES



Utilisation

Plastifiants, additifs dans emballages plastiques, articles électriques et électroniques, jouets, dispositifs médicaux, produits de construction...



Dangers

Perturbateurs endocriniens, toxicité rénales et hépatiques.
Risques pour l'environnement



Cadre réglementaire

Réglementation REACH (n°1907/2006/CE)
Directive RoHS (n°2015/863/UE)
Directive jouet (n°2017/898/UE)
Alimentarité des plastiques (n°10/2011/CE)



Méthodes de préparations & analyses

Extraction par voie thermique ou solvant
Technique chromatographie gazeuse
Technique chromatographie liquide

LES BISPHÉNOLS



Utilisation

Monomères pour la fabrication de polycarbonates et de résines époxy ou comme additifs plastiques



Dangers

Perturbateurs endocriniens, impacts neurologiques et reproductifs. Risques pour l'environnement



Cadre réglementaire

Réglementation REACH (n°1907/2006/CE)

Directive jouet (n°2017/898/UE)

Alimentarité des plastiques (n°10/2011/CE)



Méthodes de préparations & analyses

Extraction par voie thermique ou solvant

Technique chromatographie gazeuse

Technique chromatographie liquide

3.

LES MÉTAUX LOURDS



Utilisation

Pigments, charges, stabilisants, additifs pour les plastiques



Dangers

Toxicité neurologique, risque de cancers, etc.
Pollution des sols et des eaux



Cadre réglementaire

Réglementation REACH (n°1907/2006/CE)
Directive RoHS (n°2015/863/UE)
Directive jouet (n°2017/898/UE)
Alimentarité des plastiques (n°10/2011/CE)



Méthodes de préparations & analyses

Extraction par minéralisation acide sous champs micro-ondes
Spectrométrie ICP-MS
Fluorescence X

4.

LES PFAS

Nouveau !

Le cadre réglementaire est encore en construction : il n'y a pas d'interdiction générale des PFAS à ce jour, hors cas particuliers listés ci-dessous.



Utilisation

Revêtements antiadhésifs et déperlants, additifs anti-graisse pour emballages alimentaires, agents de démoulage, fabrication de fluoropolymères techniques (PTFE, PVDF).



Dangers

Polluants extrêmement persistants (« polluants éternels »), bioaccumulation, toxicité suspectée (perturbateurs endocriniens, effets hépatiques et immunitaires). Contamination durable des sols.



Cadre réglementaire

Restriction REACH à l'étude à l'ECHA (avis attendu fin 2026).
PFOA déjà restreint (REACH) et classé POP (UE 2019/1021)
PPWR (UE) 2025/40, art. 5 : interdiction dans les emballages alimentaires depuis le 12/08/2026



Méthodes de préparations & analyses

Extraction par solvant

Technique chromatographie liquide couplée spectrométrie de masse (LC-MS/MS)

Technique chromatographie ionique

BESOIN D'AIDE ?

Les réglementations évoluent afin de réduire l'exposition des êtres humains et de l'environnement aux substances dangereuses. Une veille réglementaire et des analyses régulières sont essentielles pour garantir la conformité des plastiques.

IPC dispose d'un laboratoire d'analyse chimique pour vous accompagner dans la *détection, l'identification, la quantification* de substances présentes dans une matière.

Réalisez des analyses laboratoires sur
vos matières

Parlez de votre besoin à un expert !

