



FICHE SUBSTANCE > BISPHENOLS

Biomarqueurs et matrices testées

Les bisphénols A, S, Z, F et P sont mesurés dans l'urine. Les résultats sont représentatifs d'une exposition récente car les bisphénols ne sont pas persistants et sont rapidement excrétés par l'organisme.

Valeurs de référence sanitaire

BPA dans l'urine

- Enfants: HBM-I: 0.1 mg/L
- Adultes: HBM-I: 0.2 mg/L

Les valeurs HBM-I correspondent à la concentration d'une substance dans une matrice biologique humaine en dessous de laquelle – selon l'état des connaissances et l'évaluation de la Commission allemande sur le Biomonitoring Humain – un impact négatif sur la santé n'est pas attendu (Schulz et al., 2011 ; Apel et al., 2017).

Sources possibles d'exposition et effets

Les bisphénols sont un groupe de composés organiques synthétiques dont le bisphénol A (BPA) est le plus utilisé. Le BPA est utilisé dans la synthèse de matières plastiques et dans certaines résines époxy qui peuvent être utilisées comme revêtement dans les boîtes de conserve métalliques pour aliments et boissons. Il a été interdit dans la fabrication des biberons depuis 2011.

La population peut être exposée en mangeant ou buvant de la nourriture ou des boissons qui ont été en contact avec des produits plastiques contenant du bisphénol A. Le Bisphénol A est notamment libéré du revêtement des boîtes de conserves ou des canettes au contact de liquides ou de graisses et arrive ainsi dans l'alimentation. L'exposition au BPA par voie cutanée est également possible. Les papiers thermiques des caisses contiennent du bisphénol A et la contamination peut se faire par contact avec la peau.

Le bisphénol A est défini comme perturbateur endocrinien par l'Organisation mondiale de la santé (WHO, 2012), « présumé toxique pour la reproduction » et classée comme « substance extrêmement préoccupante » par l'Agence européenne des substances chimiques (ECHA) et est suspecté d'être associé à de nombreuses pathologies (diabète, obésité, maladies cardiovasculaires, respiratoires, rénales, cancers). Les données concernant les bisphénols S et F font encore défauts, néanmoins certaines études montrent qu'ils jouent un rôle de perturbateur endocrinien similaire au BPA (ANSES, 2013).

Comment réduire l'exposition ?

- Privilégier les produits surgelés ou frais à ceux en conserve.
- Préférer les bouteilles en verre aux canettes.
- Utiliser des plats en verre ou en céramique dans votre micro-ondes, et éviter de réchauffer les plats préparés directement dans leur emballage.
- Vérifier le triangle de recyclage sur les plastiques que vous avez déjà : ceux numérotés 3, 6 et 7 pourraient de contenir du BPA.



Sources

ANSES (2013). Evaluation des risques du bisphénol A (BPA) pour la santé humaine - Tome 1, 2013. Avis de l'ANSES, Saisines n° «2009-SA-0331 » et «2010-SA-0197 ».

Apel et al., 2017. "New HBM values for emerging substances, inventory of reference and HBM values in force, and working principles of the German Human Biomonitoring Commission." International journal of hygiene and environmental health 220.2 (2017): 152-166.

HBM4EU (2020). Bisphénols : ce que vous devez savoir. https://www.hbm4eu.eu/wp-content/uploads/2019/09/Bisphenols-factsheet-HBM4EU_FR.pdf

HBM4EU (2020). Scoping document on bisphenols. https://www.hbm4eu.eu/wp-content/uploads/2019/03/HBM4EU_D4.9_Scoping_Documents_HBM4EU_priority_substances_v1.0-bisphenols.pdf

Schulz, C., et al., 2011. Update of the reference and HBM values derived by the German Human Biomonitoring Commission. International Journal of Hygiene and Environmental Health 215, 26-35.

WHO and UNEP (2012). State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals, 2012. Edited by A Bergman, JJ Heindell, S Jobling, KA Kidd, RT Zoeller.