



BISPHÉNOLS: CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

LES BISPHÉNOLS, QU'EST-CE QUE C'EST?

Les bisphénols sont un groupe de substances chimiques artificielles utilisées dans la fabrication des plastiques polycarbonates et des résines époxy. La substance chimique la plus utilisée du groupe, produite en grandes quantités, est le bisphénol A, également connu sous le nom de BPA.

En comparaison, l'utilisation d'autres bisphénols, tels que le bisphénol S (BPS) et le bisphénol F (BPF), reste limitée. Néanmoins, les volumes de ces derniers augmentent du fait que ces substances chimiques sont utilisées en remplacement du BPA dans certains produits en raison des restrictions relatives à l'utilisation du BPA.

LES PLASTIQUES
POLYCARBONATES PEUVENT
PORTER L'UN DES PICTOGRAMMES
SUIVANTS:



POLYCARBONATE



AUTRE

Comment les bisphénols sont-ils utilisés?

Le BPA est utilisé comme élément de base dans la production de plastiques polycarbonates. Le plastique ainsi obtenu est transparent et résistant et est utilisé dans la fabrication d'une large gamme de biens de consommation, notamment les équipements de sport, les CD, les DVD, les équipements de sécurité résistants aux chocs et les pièces automobiles. Le plastique à base de BPA est également utilisé dans la fabrication de récipients alimentaires, tels que les bouteilles de boisson réutilisables et la vaisselle en plastique réutilisable.

Le BPA est aussi principalement utilisé dans la production de résines époxy. Ces résines sont utilisées pour recouvrir les boîtes de conserve des aliments et des boissons afin d'éviter la corrosion du métal et la migration de certains métaux dans le contenu. Elles sont également utilisées pour le revêtement des conduites d'eau et dans la fabrication de papiers thermiques utilisés pour les tickets de caisse des magasins, les reçus des distributeurs automatiques, les tickets de transport public, les tickets de parking et les cartes d'embarquement des compagnies aériennes. Enfin, le BPA est utilisé dans les scellants dentaires.

S'agissant des autres bisphénols, le BPS et le BPF sont également utilisés dans la fabrication des plastiques. Plus particulièrement, le BPS est de plus en plus utilisé dans la production de papiers thermiques en raison de l'interdiction prochaine de l'utilisation du BPA dans les papiers thermiques au sein de l'Union européenne, qui devrait entrer en vigueur en janvier 2020.

Comment les bisphénols peuvent-ils pénétrer dans votre organisme?

La majeure partie de l'exposition humaine au BPA se fait par l'intermédiaire de la consommation d'aliments et de boissons qui ont été en contact avec des revêtements en résine époxy ou des récipients en plastique polycarbonate. Les aliments ou les boissons peuvent contenir de très faibles taux de BPA qui ont migré depuis les récipients et les revêtements. Les jeunes enfants présentent un risque plus important d'être exposés au BPA en raison de leur consommation alimentaire plus conséquente par rapport à leur taille.

Les personnes peuvent également être exposées par la peau lors de la manipulation de papiers thermiques, notamment les tickets de caisse. Une exposition limitée peut également se produire par l'inhalation d'air et de poussières contaminés. Une fois que le BPA pénètre dans l'organisme humain, il est rapidement décomposé en métabolites et est excrété en dehors de l'organisme dans les urines.

COMPRENDRE LE RISQUE CHIMIQUE

Le **risque** de nocivité de toute substance chimique résulte du danger associé à la substance chimique, combiné à l'exposition à cette dernière.

Le **danger** fait référence aux propriétés de la substance chimique qui la rendent toxique, ce qui signifie qu'elle peut nuire à la santé humaine.

L'**exposition** décrit la quantité d'une substance chimique avec laquelle un individu entre en contact, ainsi que la fréquence d'exposition.

Le terme **seuil** est utilisé pour indiquer la concentration, ou le niveau, d'une substance chimique à laquelle, selon les connaissances actuelles, les personnes peuvent être exposées sans subir d'effets négatifs sur la santé. Une exposition à un tel niveau est considérée comme sûre. Certaines substances chimiques peuvent avoir des effets sur la santé à n'importe quelle concentration et sont considérées comme n'étant associées à aucun seuil. Pour ces substances chimiques, aucun niveau d'exposition n'est sûr.

Comment les bisphénols peuvent-ils affecter la santé?

Dans l'Union européenne (UE), le BPA est classé comme une substance ayant des effets toxiques sur notre capacité à nous reproduire, ce qui signifie qu'il peut nuire à la fertilité ou à l'enfant à naître. Il est également classé comme un perturbateur endocrinien, ce qui signifie qu'il peut interférer avec le fonctionnement du système hormonal. L'identification de ces dangers a conduit l'UE à prendre des mesures afin de réduire l'exposition au BPA.

Des preuves issues d'études scientifiques suggèrent que l'exposition au BPA pourrait être liée à l'obésité et au diabète, et pourrait provoquer des effets





néfastes sur le système immunitaire. Malgré d'innombrables études, des questions subsistent sur les effets du BPA sur la santé ainsi que sur les taux et durées d'exposition auxquels ces effets se produisent.

On soupçonne le BPS d'avoir bon nombre des mêmes effets néfastes sur la santé que le BPA, raison pour laquelle il est actuellement en cours d'évaluation par l'Agence européenne des produits chimiques.





Exposition humaine aux bisphénols en Europe

Pour comprendre l'exposition humaine aux bisphénols, leurs produits de dégradation sont mesurés dans les urines.

Des études de biosurveillance humaine ont décelé du BPA dans le sang ou les urines des populations étudiées, ce qui suggère que la grande majorité de la population européenne est continuellement exposée à de faibles doses de BPA.

Toutefois, la présence de bisphénols dans les urines d'une personne ne signifie pas nécessairement que sa santé a été mise à mal. Si le niveau d'exposition est inférieur au seuil considéré comme sûr, aucun effet néfaste sur la santé n'est attendu.

En 2015, l'Autorité européenne de sécurité des aliments a entrepris une évaluation des risques pour la santé publique du BPA dans les denrées alimentaires. Elle a établi le taux de BPA qu'il est possible d'ingérer quotidiennement sans danger, appelé «dose journalière tolérable», et l'a comparé aux estimations de l'exposition humaine au BPA. Elle a conclu que le BPA ne présente pas de risque pour la santé des consommateurs aux taux d'exposition actuels.

De nouvelles preuves scientifiques concernant les dangers des bisphénols et l'exposition à ces derniers sont disponibles depuis 2015; l'Autorité européenne de sécurité des aliments réexamine donc actuellement le BPA, afin de tenir compte de ces nouvelles preuves. La nouvelle évaluation devrait être terminée d'ici 2020.

La biosurveillance humaine consiste à prélever de petits échantillons de sang, d'urine ou de cheveux et à mesurer la concentration d'une substance chimique dans l'échantillon. La mesure détermine la quantité totale d'une substance chimique dans l'organisme, ce qui représente l'apport émanant de toutes les sources éventuelles.

De préférence, les échantillons sont prélevés sur un grand nombre de personnes, de façon à obtenir une vue d'ensemble de l'exposition au sein d'une population donnée.

Que fait le programme HBM4EU sur les bisphénols?

Le HBM4EU s'efforce de répondre aux questions clés sur les bisphénols qui suivent, afin d'informer une évaluation des risques éventuels pour la santé humaine et d'encourager une utilisation sûre.

- Dans quelle mesure la population de l'UE est-elle actuellement exposée aux bisphénols?
- Ce taux d'exposition est-il préoccupant pour la santé?
- Le BPS et le BPA présentent-ils des risques pour la santé publique?
- Les enfants présentent-ils un risque plus élevé?

Pour plus d'informations, consultez la page web de HBM4EU sur les bisphénols.

Comment pouvez-vous réduire votre exposition aux bisphénols?

Si cela vous préoccupe, vous pouvez prendre les mesures suivantes pour réduire votre exposition.

- Évitez d'utiliser des récipients en polycarbonate pour les aliments ou les boissons chauds et évitez de mettre les aliments au micro-ondes dans des récipients en plastique. Le BPA migre davantage à partir des récipients d'aliments et de boissons s'ils sont chauds ou bouillants. Il est important de suivre les instructions spécifiques figurant sur chaque récipient, afin d'éviter tout abus.
- N'utilisez pas de récipients alimentaires en plastique abîmés. Si les récipients alimentaires ou bouteilles sont rayés ou endommagés à l'intérieur, du BPA peut être libéré dans les aliments ou le liquide.
- Limitez votre consommation d'aliments en conserve.
- Évitez de toucher les tickets de caisse en papier thermique, car le BPA peut se retrouver sur vos mains.
- Vous êtes en droit de demander au fournisseur de tout produit s'il contient du BPA dans une concentration supérieure à 0,1 %. Le fournisseur doit vous fournir ces informations dans les 45 jours suivant votre demande, de même que des informations pour vous permettre d'utiliser le produit en toute sécurité.

Comment l'Union européenne protège-t-elle les citoyens?

L'UE a pris des mesures pour réduire l'exposition des citoyens au BPA.

- Depuis le 1^{er} juin 2011, les biberons contenant du BPA sont interdits dans toute l'UE.
- Bien que l'utilisation du BPA soit autorisée dans les matériaux qui entrent en contact avec les aliments dans l'UE, il existe une limite quant à la quantité de BPA qui peut s'échapper du matériau dans les aliments.
- L'UE a fixé une limite à la quantité de BPA pouvant s'échapper des jouets destinés aux enfants de moins de trois ans et de tout jouet destiné à être porté à la bouche par un enfant.
- À partir de 2020, le BPA sera limité dans le papier thermique au sein de l'Union européenne.
- D'autres études sont en cours pour étudier la sécurité du BPS en tant que substitut au BPA.

