

# LES PARABÈNES

## SYNONYMES, EXEMPLES, ABRÉVIATIONS, NOMS COMMERCIAUX :

PARAHYDROXYBENZOATE D'ALKYLE, METHYLPARABÈNE OU 4-HYDROXYBENZOATE DE MÉTHYLE (E218), ÉTHYLPARABÈNE OU 4-HYDROXYBENZOATE D'ÉTHYLE (E214), PROPYLPARABÈNE OU 4-HYDROXYBENZOATE DE PROPYLE (E216), ...

Les parabènes forment une famille d'agents conservateurs utilisés principalement dans les produits cosmétiques mais également dans l'alimentation ou les produits pharmaceutiques. On différencie généralement les parabènes à chaînes carbonées longues et ceux à chaînes courtes.



Bien qu'en déclin depuis les années 2006/2007, le recours aux parabènes est toujours courant. Ces substances seraient présentes dans une grande partie des produits cosmétiques (entre 23 et 80% des produits selon les études) ainsi que dans une centaine de médicaments en France.



Leur intérêt industriel réside dans leur pouvoir antibactérien et antifongique. Cette activité est d'autant plus forte que la chaîne carbonée est longue. Cependant, comme les parabènes à chaînes courtes sont généralement privilégiés car plus soluble dans l'eau (méthyl-, éthyl- et propyl-parabène).



Ces conservateurs peuvent par exemple être présents dans les déodorants, produits d'hygiène ou de soin, le maquillage, les gels hydroalcooliques, les sauces industrielles, les jus de fruits, le jambon, la viande hachée, mais également dans d'autres types de produits (vernis, colles, adhésifs et cirages, certains produits ménagers...)

## RÈGLEMENTATION EUROPÉENNE

1) Selon le **règlement n°1223/2009** sur les produits cosmétiques :

- L'éthyl-, méthyl-, butyl- et propyl-parabène sont autorisés mais à des concentrations limitées
- Les isopropyl-, isobutyl-, phényl-, pentyl- et benzyl-parabène sont interdits

2) Selon le **règlement (UE) N°1129/2011** sur les additifs alimentaires, seuls l'éthyl-parabène (E214), le méthyl-parabène (E218) et leurs sels (respectivement E215 et E219) sont autorisés pour un usage d'additif alimentaire.

3) Dans le domaine pharmaceutique, aucune restriction n'est appliquée.

## TOXICITÉ

Il existe aujourd'hui peu de certitudes vis à vis des dangers sanitaires des parabènes, notamment pour des niveaux faibles d'exposition. Les données récoltées jusqu'à présent n'ont pas permis d'établir un lien de causalité entre exposition aux parabènes et le développement de cancers. Par ailleurs, des suspicions quant au caractère perturbateur endocrinien existent et 4 substances (méthyl-, éthyl-, propyl- et butyl-parabène) sont inscrits à la liste européenne des potentiels perturbateurs endocriniens.

## CLASSIFICATION

Bien que l'ensemble des parabènes ne présentent pas exactement la même classification, des similarités apparaissent. Ainsi, selon l'ECHA, ils sont pour la grande majorité considérés comme toxique, irritant, sensibilisant et narcotique (GHS07 à l'exception de l'isobutyl-parabène). En clair, ils provoquent des irritations cutanées, des yeux ou des voies respiratoires, peuvent être des allergisants cutanés ou sont nocifs en cas d'ingestion.

## ALTERNATIVES

La demande croissante de produits "sans parabènes", couplée aux contraintes réglementaires, a engagée une démarche de substitution. Néanmoins, celle-ci est rendue complexe par les nombreux avantages techniques que présentent les parabènes (large spectre d'activité, grande stabilité chimique, absence de goût et d'odeur). Peu de conservateurs connus aujourd'hui possèdent autant d'avantage. Les alternatives se concentrent surtout sur :

- des conservateurs connus et déjà utilisés (phénoxyéthanol, divers acides organiques utilisés notamment dans les formulations "bio", dont l'acide benzoïque et l'acide sorbique)
- le mélange de plusieurs parabènes ou l'ajout de "boosters" qui donnent lieu à des effets synergiques permettant de réduire la concentration globale en parabènes
- des méthodes non chimiques (conservation au frais, modes de conditionnement innovants tels que des mono-doses stériles ou des packaging sans entrée d'air)

