



ANALYSES FINES

Dosage des phtalates et bisphénol A

Contrôle des phtalates, bisphénol A et autres contaminants



Les phtalates, le bisphénol A et le 4-tert-butylphénol sont des composés utilisés dans la fabrication des matériaux plastiques. Ils peuvent migrer vers le vin et les alcools. A la fois question de sécurité alimentaire et de protectionnisme, leur dosage s'impose désormais comme une problématique de premier ordre.



GRUPE LABORATOIRES DUBERNET • www.dubernet.com

ZA du Castellas • 35 rue de la Combe du Meunier 11100 MONTREDON-CORBIERES • +33 (0)4 68 90 92 00 • labo.dubernet@dubernet.com
Rhône Sud • 2260 rte du Grès 84100 ORANGE • +33 (0)4 88 60 04 00 • labo.orange@dubernet.com
Rhône Nord • 485 av. des Lots 26600 TAIN L'HERMITAGE • +33 (0)4 82 77 02 32 • labo.tain@dubernet.com

ANALYSES FINES

Phtalates et BPA, vérifiez la conformité de vos vins

Les Phtalates

Les Phtalates sont des liquides organiques transparents, incolores, inodores et peu volatils utilisés couramment comme plastifiants dans la fabrication de certaines matières plastiques.

Ils peuvent se trouver notamment dans les cuves, les bouchons synthétiques, les tuyauteries. Ils migrent vers les aliments en contact, notamment le vin et les alcools.

Le Bisphénol A

Le Bisphénol A (BPA) est le composé élémentaire de nombreux plastiques. Son activité physiologique est dénoncée car il agit dans l'organisme comme un leurre hormonal, capable de troubler la fonction de reproduction ou le développement d'organes. Les autorités sanitaires de nombreux pays ont émis des avis pour limiter ou interdire son utilisation.

Les Bisphénols B, F et AF ne sont pas autorisés dans la fabrication de matériaux plastiques destinés au contact alimentaire.

Les Alkyphénols

Les alkyphénols sont employés dans la fabrication de matériaux plastiques pour différents usages : accélérateur dans les agents durcissants pour les résines epoxy, matériau de départ, modificateur/terminateur de chaîne. Le 4-tert-butylphénol (4-t-BP) est utilisé comme monomère dans les polycarbonates, les résines phénol/formaldéhyde et les résines époxy et comme additif dans les résines époxy.

Sécurité alimentaire & réglementation

Le règlement UE n°10/2011 du 14 Janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires définit les limites de migration maximales spécifiques (LMS) en mg par kg de denrée alimentaire.

Limites de Migration Spécifiques :

BPA : 0,05 mg/kg / 4-t-BP : 0,05 mg/kg

Benzyl-butyl phtalate : 30 mg/kg / Dibutyl phtalate : 0,3 mg/kg / Di-2-ethylhexyl phtalate : LMS = 1,5 mg/kg

L'interprétation de ces LMS est encore en cours de discussion entre experts. Les quantités migrant dépendent non seulement du matériau plastique mais aussi du type de denrée en contact. Par défaut, les douanes de certains pays utilisent ces LMS comme des concentrations maximales légales dans le vin.

ANALYSE	MÉTHODE	PRECISION	ÉCHANTILLON NÉCESSAIRE	DÉLAI
DMP* (di-methyl-phtalate) DEP* (di-ethyl phtalate) DiBP* (di-isobutyl phtalate) DBP* (di-butyl phtalate) BBP (butyl benzyl phtalate) DCHP* (di-cyclohexyl phtalate) DEHP (bis-2-ethylhexyl phtalate) DOP (do-octyl phtalate) DINP di-isononyl phtalate) DIDP (di-isodecyl phtalate)	GC-MS *Accrédité ISO/IEC 17025	L'ensemble des limites de détection, quantification et incertitudes sont disponibles sur demande auprès du laboratoire et sur notre site internet www.dubernet.com	200 mL ou 100 g de matériaux Précaution particulière : ne pas utiliser de contenant en plastique	5 jours
BPA*, B, F, AF	GC-MS - *Accrédité ISO/IEC 17025			
2-tert-butylphenol* 4-tert-butylphenol* 4-methyl-2-tert-butylphenol* 5-methyl-2-tert-butylphenol* 6-methyl-2-tert-butylphenol* 4,6-diméthyl-2-tertbutylphenol* 2,4-di-tert-butylphenol* 2,6-di-tert-butylphenol*	GC-MS *Accrédité ISO/IEC 17025			