

Analyse des appareils suspectés de contenir des PCB

Cette notice renseigne sur les analyses à effectuer sur des appareils suspectés de contenir des PCB.

Que considère-t-on comme appareils contenant des PCB?

On entend ici par appareils contenant des PCB des transformateurs et des condensateurs d'un poids total supérieur à 1 kg. Les PCB sont des substances dangereuses pour la santé et pour l'environnement qui entraient autrefois dans la composition des huiles isolantes utilisées dans ce type d'appareils. La mise sur le marché de ces appareils est interdite depuis 1986 et leur emploi depuis 1998 (voir la notice Généralités sur les PCB).

Analyses des huiles contenant des PCB dans des appareils électriques

La plupart des condensateurs peuvent être classés comme contenant des PCB ou étant exempts de PCB sur la base du registre des condensateurs.

Toutefois, au cas par cas, il peut s'avérer utile de contrôler des appareils susceptibles de contenir des PCB en effectuant des analyses.

Pour cela, un échantillon d'huile doit être prélevé dans les appareils par un spécialiste.

Tests rapides

Les tests rapides permettent de déterminer la teneur totale en chlore. Les échantillons dont la teneur totale en chlore est inférieure à 20 ppm (parties par million, mg/kg) peuvent être considérés comme étant « exempts de substances aromatiques halogénées » au sens de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques. Si le résultat de la détermination de la teneur totale en chlore est supérieur à 20 ppm, une analyse par GC/MS ou GC/ECD (voir ci-après) s'avère nécessaire.

Un test rapide de chlore coûte entre 40 et 100 francs.

Analyses en laboratoire par GC/MS et GC/ECD

Les analyses par chromatographie en phase gazeuse effectuées en laboratoire permettent de déterminer les teneurs exactes de PCB et d'autres composés aromatiques chlorés éventuels. On utilise généralement deux méthodes d'analyse, la chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS) et/ou la chromatographie en phase gazeuse couplée à la détection à capture d'électrons (GC/ECD). Le prix des analyses est d'environ 250 francs par échantillon.

Les adresses des entreprises effectuant les analyses des PCB peuvent être obtenues auprès des services cantonaux compétents.

Informations complémentaires et notices

L'aide à l'exécution « Les PCB et autres composés aromatiques halogénés renfermés dans les huiles de transformateurs et de condensateurs contaminées. Détermination analytique et interprétation des résultats de mesure » (Informations concernant l'ordonnance sur les substances n° 27, OFEFP 1997, MSTO-27-F) peut être téléchargée sous www.bafu.admin.ch > Documentation > Publications > Produits chimiques.

La base légale mentionnée dans ce document n'est plus valable mais cette aide à l'exécution est néanmoins toujours d'actualité du point de vue technique.

Vous trouverez également d'autres informations concernant les appareils contenant des PCB sous www.chemsuisse.ch > PCB.

La liste des adresses des services cantonaux compétents est également disponible sur ce site.