

Analisi degli apparecchi sospettati di contenere PCB

La presente scheda contiene informazioni sulle analisi degli apparecchi sospettati di contenere PCB

Cosa sono gli apparecchi contenenti PCB?

Per “apparecchi contenenti PCB” si intendono trasformatori e condensatori con un peso totale di oltre 1 kg. I PCB sono sostanze tossiche e inquinanti, in passato utilizzate come uno degli ingredienti degli oli isolanti degli apparecchi menzionati. La commercializzazione di tali apparecchi è stata vietata nel 1986 e il loro impiego nel 1998 (cfr. scheda “Informazioni generali sui PCB”).

Analisi degli oli contenenti PCB negli apparecchi elettrici

La maggior parte dei condensatori può essere classificata in base all'elenco dei condensatori come “contenente PCB” o “senza PCB”.

Solo in alcuni casi può essere consigliabile controllare gli apparecchi sospettati di contenere PCB mediante un'analisi.

A tal fine è necessario che una persona qualificata prelevi un campione di olio dagli apparecchi in questione.

Test rapidi

I test rapidi consentono di determinare il contenuto complessivo di cloro. I campioni con un contenuto complessivo di cloro inferiore a 20 ppm (parti per milione, mg/kg) possono essere considerati come “essenti da composti aromatici alogenati ai sensi dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici”. Se dalla determinazione del contenuto complessivo di cloro risulta un valore superiore a 20 ppm, occorre un'analisi mediante GC/MS o GC/ECD (cfr. sotto).

Un test rapido del cloro costa da 40 a 100 franchi.

Analisi di laboratorio mediante GC/MS e GC/ECD

Le analisi di laboratorio mediante gascromatografia forniscono risultati precisi sul contenuto di PCB ed eventuali altri composti aromatici clorurati. Di regola, si utilizzano due procedimenti analitici: gascromatografia combinata con spettrometria di massa (GC/MS) e/o gascromatografia combinata con rivelazione a cattura di elettroni (GC/ECD). Il costo è di circa 250 franchi per campione.

Su richiesta i servizi cantonali competenti possono fornire gli indirizzi degli istituti che eseguono le analisi dei PCB.

Informazioni e schede supplementari

L'aiuto all'esecuzione “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” (Comunicazione sull'Osost n. 27, UFAM 1997, MSTO-27-D/F, solo in tedesco e francese) è disponibile sul sito www.ufam.admin.ch > Documentazione > Pubblicazioni > Prodotti chimici.

Le basi legali indicate in questo documento non sono più in vigore, ma tecnicamente l'aiuto all'esecuzione è ancora valido.

Informazioni supplementari sugli apparecchi contenenti PCB sono disponibili sul sito www.chemsuisse.ch > Informazioni tecniche > PCB.

Il sito propone anche l'elenco dei servizi cantonali competenti.