

## CETONAS

La familia cetonas son disolventes volátiles, muy utilizados en lacas, barnices, plásticos, caucho, etc.

Se absorben por vía respiratoria y piel, aunque la inhalación de vapores es la principal vía de exposición industrial. Una vez absorbidas pasan a la sangre, se metabolizan en hígado en su mayor parte a compuestos inactivos, y se eliminan por orina.

La exposición de forma crónica a niveles elevados en el lugar de trabajo produce daños en el sistema nervioso central (dificultad para concentrarse, pérdida de memoria, cambios de humor) y sobre todo, el periférico (parestesias, debilidad de manos/pies, dolores musculares y calambres). Las concentraciones admisibles en el lugar de trabajo son las siguientes (coinciden las de la ACGIH y las del INSHT):

**Acetona:** 500 ppm

**Metiletilcetona (2-butanona):** 200 ppm

**Metil-n-butilcetona (2-hexanona):** 5 ppm

**Metil-isobutil-cetona (hexona):** 20 ppm

Los biomarcadores que empleamos están en función del tipo de cetona, y son los siguientes:

### **Acetona**

Acetona en orina <50 mg/l, muestra recogida a final de la jornada laboral. Es importante tener en cuenta a la hora de interpretar el resultado que la acetona es un metabolito inespecífico y que pueden producirse falsos positivos por causas endógenas (diabetes no controlada, ayunos prolongados, dietas ricas en proteínas).

**Nuestros resultados durante el año 2011:** hemos analizado **203** muestras, no encontrando ningún resultado que superase los valores de referencia.

### **Metiletilcetona (2-butanona)**

Metiletilcetona en orina <2 mg/l, muestra recogida al final de la jornada laboral.

Nuestros resultados durante el año 2011: hemos analizado **262** muestras, no encontrando ningún resultado que superase los valores de referencia.

### **Metil-n-butilcetona (2-hexanona)**

2-5 hexanodiona en orina <0.4 mg/l, muestra recogida al final de jornada de la semana laboral.

Nuestros resultados durante el año 2011: hemos analizado **168** muestras, encontrando tan sólo un trabajador con un valor que sobrepasaba los valores de referencia.

### **Metil-isobutil-cetona (hexona)**

Metilisobutilcetona en orina <3.5 mg/l, muestra recogida al final de la jornada laboral. El valor de referencia de la ACGIH americana es, en este caso concreto, más bajo (1 mg/l).

Nuestros resultados durante el año 2011: hemos analizado **42** muestras, no encontrando ningún resultado que superase los valores de referencia. Incluso hemos considerado para este análisis el valor más restrictivo de la ACGIH americana (1 mg/l).