

---

# Nota informativa Laboratori

---

C S B Consorci Sanitari  
de Barcelona

Agència  
de Salut Pública



Núm. 24-03 / Juliol 2024

## Determinació de nous residus individuals de plaguicides (SRM): Guazatina, Clorat i Glifosat en aliments per LC-MS/MS

Per donar resposta a la petició dels nostres clients, així com als diferents reglaments europeus d'execució dels programes plurianuals de la UE pel control de residus de plaguicides en aliments, el Servei de Química ha inclòs els assajos de Guazatina en mostres d'aliments d'origen vegetal (MA/2/20500) i el de plaguicides polars com el Glifosat i Clorat en aliments (MA/2/20600), entre les seves determinacions.

La Guazatina és un fungicida de contacte no sistèmic que també s'utilitza com a repel·lent. S'expressa com a guazatina acetat i normalment es fa servir en cítrics i cereals.

El Glifosat és un herbicida molt emprat, especialment per evitar el creixement de males herbes al cultius, i partir d'aquí entra a la cadena alimentària i es pot arribar a trobar en diferents tipus d'aliments.

El Clorat es va deixar de fer servir com a herbicida al 2008 però es continua emprant com a desinfectant en aliments i superfícies i la seva presència es regula en base al seu límit màxim de residus (LMR).

El mètodes analítics d'aquests compostos es basen en extraccions aigua/metanol acidificat, i en algun cas es requereix purificació de l'extracte. L'extracte s'analitza per cromatografia de líquids acoblada a espectrometria de masses amb triple quadrupol (LC-

MS/MS) i es quantifica amb recta estreta sobre matriu i patró intern per a la Guazatina i amb el mètode de dilució isotòpica en el cas del Glifosat i el Clorat.

Els continguts màxims permesos es troben a la legislació vigent que es pot consultar al següent link: [https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/eu-pesticides-database\\_en](https://food.ec.europa.eu/plants/pesticides/eu-pesticides-database_en).

Els procediments d'anàlisi MA/2/20500 i MA/2/20600 pertanyen a la categoria d'assaig XX/2/20500 (anàlisi de plaguicides per mètodes específics *Single Residue Methods-SRM*), on es descriuen les particularitats de la gestió del seu abast flexible. Els mètodes han estat validats i els resultats emesos estaran emparats per l'acreditació d'ENAC d'acord a la ISO/IEC 17025.

Els límits de quantificació establerts i les matrius validades estan descrites a la Llista Pública de Residus de Plaguicides en Aliments (LPE) vigent.