

# NSF International Applied Research Center (ARC)

## Descripción general del laboratorio



La sede mundial de NSF International (NSF) está situada en Ann Arbor, Michigan. El edificio de última generación de 150 000 pies cuadrados fue construido en 1999 específicamente para apoyar nuestras operaciones. En 2007, se terminó una ampliación de 80 000 pies cuadrados, lo que dio lugar a 165 000 pies cuadrados de modernos laboratorios. El laboratorio de NSF recibió la certificación ISO 17025 del Consejo de estándares de Canadá y también está autorizado para el "desarrollo y evaluación de métodos de prueba y análisis no rutinarios".

El personal está integrado por químicos, microbiólogos, ingenieros y toxicólogos profesionales altamente calificados, además de otros científicos con títulos de doctorado, maestría y licenciatura en una variedad de disciplinas científicas. Valiéndose de muchos años de experiencia, nuestro personal puede brindar una amplia gama de servicios a nuestros clientes.

El deseo de NSF de ofrecer servicios que no están disponibles en otros lugares se mantiene en continuo crecimiento. Comuníquese con nosotros para obtener más información sobre capacidades específicas.

## Capacidades del laboratorio de química

Los análisis tradicionales se realizan según los protocolos de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US EPA), los Métodos estándar, la AOAC, la Farmacopea de EE. UU. (USP) y la ASTM. Algunos ejemplos son los análisis estándar de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles, de química húmeda y de oligoelementos metálicos. Además, trabajamos con una variedad de métodos de cromatografía líquida. La diversidad y la experiencia del personal del laboratorio de química de NSF nos han permitido desarrollar nuevos métodos analíticos para satisfacer las crecientes necesidades específicas de nuestros clientes. Realizamos estudios utilizando los protocolos de buenas prácticas de laboratorio (BPL).

Nuestra extensa lista de instrumentación analítica incluye, entre otros métodos:

- GC
- GC/MS
- GC/MS-MS
- ICP/AES
- ICP/MS
- LC/MS
- LC/MS-MS
- HPLC
- IC

Los estudios de estabilidad se pueden llevar a cabo utilizando cámaras ambientales operadas de acuerdo con las directrices de la ICH.

# NSF International Applied Research Center (ARC)

## Descripción general del laboratorio

### Capacidades del laboratorio de microbiología y biología molecular

El equipo de laboratorio de NSF ofrece análisis microbiológicos y asesoramiento experto para una amplia gama de industrias, incluidas las de alimentos, agua, medicina, medio ambiente, ciencias de la salud y productos de consumo.

Desde 1944, hemos proporcionado una amplia gama de servicios, incluidos los servicios en microbiología aerobia y anaerobia, evaluación de afirmaciones sobre eficacia antimicrobiana, biología celular y molecular, micología, virología y parasitología. El laboratorio realiza análisis en función de múltiples métodos establecidos, como EPA, FDA, ISO, AATCC, USDA, AOAC, ASTM, APHA, USP, así como de normas internacionales.

Nuestra amplia experiencia nos brinda una perspectiva única para satisfacer las necesidades de investigación y desarrollo de nuestros clientes. Nuestros servicios permanentes incluyen el desarrollo de métodos y la participación en estudios de validación para la US EPA, Health Canada, ISO, AOAC, FDA y otras organizaciones internacionales y privadas.

El laboratorio de microbiología opera laboratorios secundarios individuales especializados con equipos y métodos de última generación. Las capacidades del laboratorio incluyen, entre otras:

- Laboratorio de genómica y bioinformática de NSF
  - Secuenciación de última generación; PCR cuantitativa
  - Estudios de población y diversidad microbiana
  - Confección de mapas de fuente puntual de contaminación biológica
- Virología
  - Foco en virus entéricos transmitidos por los alimentos y el agua, incluidos el norovirus, poliovirus, rotavirus y adenovirus
- Cultivo celular/toxinas microbianas
  - Toxicología in vitro (mutagenicidad y genotoxicidad); pruebas de infecciosidad en cultivo celular
- Evaluación de biopelícula
  - Desarrollo de protocolo para la verificación de afirmaciones sobre la eficacia para desinfectar y prevenir la formación de biopelículas
- Caracterización del organismo
  - Pruebas de susceptibilidad antibiótica
  - Análisis de factores de virulencia
  - Identificación bioquímica y molecular de especie y cepa
- Investigación y desarrollo
  - Desarrollo de métodos personalizados y evaluación del diseño de productos



Para conocer cómo el ARC puede respaldar a su negocio, comuníquese al correo electrónico [arc@nsf.org](mailto:arc@nsf.org) o visite [www.nsf.org/info/arc/](http://www.nsf.org/info/arc/)