

**SRIR**

Servicio de Radioprotección e  
Investigación Responsable

**ACTI**

Área Científica y Técnica de  
Investigación



**UNIVERSIDAD  
DE MURCIA**

## ESQUEMAS Y SIMULACIONES DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS, BIOLÓGICOS Y RADIATIVOS



*Dra. D<sup>a</sup> María Dolores Alcázar Fernández  
Dr. D. Régulo Ángel Cánovas Ciller*

*Rev. 2-Abril 2024*

**SRIR**

Servicio de Radioprotección e  
Investigación Responsable

**ACTI**

Área Científica y Técnica de  
Investigación



**UNIVERSIDAD  
DE MURCIA**

## ESQUEMA RESIDUOS BIOLÓGICOS DE LABORATORIO

**SÓLIDOS**

**LÍQUIDOS**

(Ej. medio de cultivo)

**CORTANTE/PUNZANTE**

**NO CORTANTE**



Etiqueta "Residuos Biopeligrosos"

**INACTIVACIÓN CON GERMICIDA**

**VERTIDO**



**OTROS**

Material reutilizable: Limpieza y esterilización

Envoltorios: papeleras

# SRIR

Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable

# ACTI

Área Científica y Técnica de Investigación



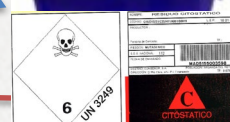
# UNIVERSIDAD DE MURCIA

## SIMULACIÓN RESIDUO CITOTÓXICO

- Inyectar a una rata un medicamento citotóxico.
- Material: vial con medicamento, jeringilla, guantes, mascarilla, papel de filtro...
- ¿QUÉ RESIDUOS SE GENERAN Y DÓNDE SE ECHAN?



Contenedor amarillo punzantes, etiqueta "Citotóxicos y Citostáticos"



Contenedor azul, etiqueta "Citotóxicos y Citostáticos"

Tratamiento por la empresa: Incineración

# SRIR

Servicio de Radioprotección e Investigación Responsable

# ACTI

Área Científica y Técnica de Investigación



# UNIVERSIDAD DE MURCIA

## SIMULACIÓN RESIDUO NO CITOTÓXICO

- Inyectar a una rata un medicamento **no** citotóxico.
- Material: vial con medicamento, jeringilla, guantes, mascarilla, papel de filtro...
- ¿QUÉ RESIDUOS SE GENERAN Y DÓNDE SE ECHAN?



Contenedor amarillo punzantes, etiqueta "Biopeligroso"



Contenedor negro, etiqueta "Biopeligroso"

Tratamiento por la empresa: Esterilización

**SRIR**

Servicio de Radioprotección e  
Investigación Responsable

**ACTI**

Área Científica y Técnica de  
Investigación

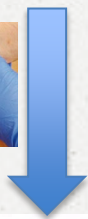


**UNIVERSIDAD  
DE MURCIA**

## SIMULACIÓN RESIDUOS DE LA SALA DE DISECCIÓN

• Trabajo en una sala de disección ¿Cómo eliminar los siguientes residuos?

Guantes contaminados  
- con formol  
- con sangre y formol



Etiqueta "Absorbentes y  
materiales de filtración"

Muestras de tejidos en  
formol



Etiqueta "Muestras con  
formol"

Sudarios manchados con  
sangre con sospecha de  
infección



Etiqueta "Residuos  
Biopeligrosos"

Sudarios manchados con  
sangre, ropa (camisones,  
pañales, etc)



Contenedor de residuos urbanos

SRIR

Servicio de Radioprotección e  
Investigación Responsable

ACTI

Área Científica y Técnica de  
Investigación



UNIVERSIDAD  
DE MURCIA

## SIMULACIÓN RESIDUOS RADIATIVOS

**IDENTIFICACIÓN:** sólido, punzante, mixto, líquido acuoso u orgánico, isótopo (o mezcla y proporción), fecha y etiquetas de radiactividad (trébol).



SÓLIDOS: guantes, papel,  
tubos vacíos, Eppendorf, etc.



PUNZANTES



MIXTOS: viales de  
centelleo con líquido  
de centelleo



LÍQUIDOS: orgánicos  
o acuosos



ENRESA