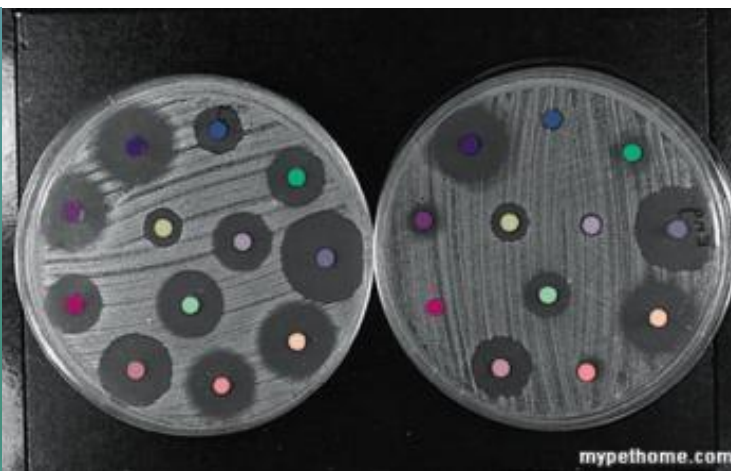


# 实验室医疗废物处理



BSL-3实验室

# 主要内容

- 医疗废物处理的法律法规
- 医疗废物的分类
- 实验室医疗废物处理的环节
- 医疗废物的监督管理



# 医疗废物处理的法律法规

- 中华人民共和国传染病防治法（主席令）
- 中华人民共和国固体废物污染环境防治法（主席令）
- 医疗废物管理条例（国务院令）
- 医疗废物管理行政处罚办法（环保总局）
- 医疗卫生机构医疗废物管理办法（国家卫计委）
- 医疗废物分类目录
- 医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定



# 医疗废物的法律法规

## 医疗废物流失事故：

2009年在印度一个称之为Gujarat的比较富裕的省，由于走私二手医疗器械带来的严重后果，有240人感染上乙肝，夺去了60人的性命。卫生官员追踪到感染源--被污染过的一些针头。警察和卫生部门在黑市上发现了一个仓库，里面充斥着等待交易的医疗废物。本该丢弃的针头和注射器，却被拾荒者从医院重新捡回。这些医疗垃圾据说随后被清洁、包装，重新销售给私人医疗诊所。有关部门收缴了几百吨的医疗垃圾，并暂时关闭了9家诊所。



# 医疗废物的分类

## 医疗废物定义：

是指**医疗卫生机构**在**医疗、预防、保健**以及其他相关活动中产生的具有**直接或者间接感染性、毒性**以及其他**危害性**的废物。

## 医疗废物分类：

**感染性废物：**携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。

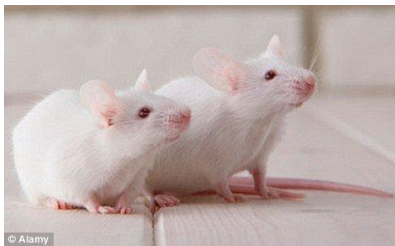
**病理性废物：**诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。

**损伤性废物：**能够刺伤或者割伤人体的废弃医用锐器。

**药物性废物：**过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品。

**化学性废物：**具有**毒性、腐蚀性、易燃易爆性**的废弃化学物品。

**其他：**废弃的**麻醉、精神、放射性、毒性**药品。



# 医疗废物的分类

## 医疗废物分类目录

**感染性废物：** 携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。

- 1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服； 其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
- 2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。
- 3、**病原体培养基、标本和菌种、毒种保存液。**
- 4、**各种废弃的医学标本。**
- 5、**废弃的血液、血清。**
- 6、使用后的**一次性医疗用品及一次性医疗器械**视为感染性废物。



# 医疗废物的分类

## 医疗废物分类目录

**病理性废物：**诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。

- 1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的**人体组织、器官**等。
- 2、医学实验动物的**组织、尸体**。
- 3、**病理切片**后废弃的人体组织、病理腊块等。

**损伤性废物：**能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。

- 1、**医用针头、缝合针**。
- 2、各类医用锐器，包括：**解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯**等。
- 3、**载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿**等。



# 医疗废物的分类

## 医疗废物分类目录

**药物性废物：**过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品。

- 1、废弃的**一般性药品**，如：**抗生素**、非处方类药品等。
- 2、废弃的**细胞毒性药物和遗传毒性药物**，包括：**致癌性药物**，如**硫唑嘌呤**、**苯丁酸氮芥**、**萘氮芥**、**环孢霉素**、**环磷酰胺**、**苯丙胺酸氮芥**、**司莫司汀**、**三苯氧氨**、**硫替派**等；**可疑致癌性药物**，如：**顺铂**、**丝裂霉素**、**阿霉素**、**苯巴比妥**等；**免疫抑制剂**。
- 3、废弃的**疫苗**、**血液制品**等。

**化学性废物：**具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品。

- 1、医学影像室、实验室废弃的**化学试剂**。
- 2、废弃的**过氧乙酸**、**戊二醛**等**化学消毒剂**。
- 3、废弃的**汞血压计**、**汞温度计**。





# 医疗废物处理的环节

- 分类收集
- 预处理
- 暂存与内部运送
- 外部运送与存放
- 集中处置



# 医疗废物处理的环节-分类收集

## 分类收集

- 收集医疗废物的容器：**包装袋、利器盒和周转箱。**
- 放入容器中的**感染性废物不得重新取出。**
- 废物产生地点应有分类收集方法的**文字说明和示意图。**
- 废物收集量不得超过容量的**3/4。**



# 医疗废物处理的环节-分类收集

## 包装袋

- 材质：不得用PVC
- 容积： $\leq 0.1M^3$
- 厚度：低密度PE（ $150\mu m$ ），中、高密度PE（ $80\mu m$ ）
- 颜色：黄色
- 标识：有文字说明，如“感染性废物”，有警示标识
- 完好性：不漏、不破、不穿孔
- 技术性能要求：外观、物理机械性能和规格



# 医疗废物处理的环节-分类收集

## 利器盒

- 硬质、密封、防开启
- 防穿透、防摔
- 不得使用PVC，易焚烧
- 黄色，有“损伤性废物”标识
- 有警示标识
- 规格尺寸按用户要求



## 周转箱

- 硬质材料、防液体渗漏
- 能重复使用
- 快速清洗消毒
- 黄色、有文字说明和警示标识
- 原料、外观、规格、物理机械性能等



# 医疗废物处理的环节-预处理

## 预处理

- 对含病原体的培养基、标本和菌毒种保存液等高危险废物，应首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒（如含氯消毒剂）处理，然后按感染性废物收集处理。
- 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。



# 医疗废物处理的环节-暂存

## 暂存

- 有严密的封闭措施，防渗、防雨水，避免阳光直射，防鼠、防蝇、防蟑螂，有标识和警示。
- 不超过2天。
- 定期清洁和消毒。
- 废物登记记录。
- 使用周转箱。



# 医疗废物处理的环节-内部转运

## 内部转运

- 运送人员按规定的**时间**（2次/周）、**线路**（垃圾收集站）运送。
- 运送前应检查**标识**、**标签**和**封口**是否符合要求。
- 使用防漏、防撒无锐利边角的专门运输工具并及时清洗消毒。
- 按要求做好**校内转移单**（两联）。
- 注意个人防护：**手套**、**白大衣**。



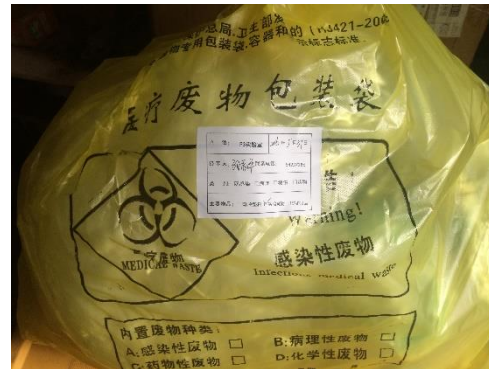
单 位:	年 月 日
经手人:	联系电话:
类 别: <input type="checkbox"/> 感染 <input type="checkbox"/> 病理 <input type="checkbox"/> 损伤 <input type="checkbox"/> 药物	
主要物品:	

复旦大学医疗废物校内转移单  
N00010053

移交单位	院(系)	实验室(教研室)
废弃物名称	主要成分	
废弃物类别(勾选)	( )感染性 ( )病毒性 ( )损伤性 ( )药物性	
废弃物数量	(公斤)	(瓶/罐)
实验教师(签字)	联系电话	
经办人(签字)	联系电话	

特转移一式二联，第一联按各部门留存，第二联移交院系实验室留存。

第二联接收部门





## 集中处置

### ➤ 原则：

就近集中处置

及时交由医疗废物处置单位（资质）

上海市固体废物处置中心

### ➤ 处置方式：

高温热处置（焚烧）

适用于除化学性废物以外的所有医疗废物

### ➤ 管理：采用危险废物转移联单（四联）



# 医疗废物的监督管理

## ➤ 监管部门：

卫生行政主管部门-**卫计委、卫监所**

环境保护行政主管部门-**环保局**（市局、区局）

每月上报，年终申报

不定期现场监察

## ➤ 处罚：

行政警告，罚款（10万元），刑罚（3年）

## ➤ 常见违法违规行为：

- 未将医疗废物按照类别分置于**专用包装物**或者**容器**
- 在**非贮存地点**倾倒、堆放**医疗废物**
- 将**医疗废物混入**其他废物和**生活垃圾**
- 未按照条例的规定进行**严格消毒**



谢谢！