



Smaltimento rifiuti speciali pericolosi



Formazione generale nuovi ingressi:

- smaltimento RSP

Rifiuti **non pericolosi** (rifiuti urbani)

conferimento rifiuti urbani Team Service

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Carta/cartoncino	X			X			
Plastica		X			X		
Vetro				X			
RUR-Indifferenziato			X			X	

Il conferimento per carta/cartone e plastica va effettuato il pomeriggio prima del giorno di ritiro.

Il punto di raccolta per carta/cartone e plastica si trova al piano terra, davanti alla porta di uscita verso il parcheggio, lato ricerca.



Formazione generale nuovi ingressi:

▪ smaltimento RSP

Rifiuti speciali pericolosi - RSP
(rifiuti **NON** urbani)

NON RIVERSARE LIQUIDI NEI LAVANDINI

Non lasciare, senza controllo, reazioni chimiche in corso (esse dovranno essere interrotte in assenza di personale, a meno che non siano state predisposte apposite strutture e procedure).

Se una reazione è lasciata sotto cappa, applicare il CARTELLO "REAZIONE IN CORSO" riportando i propri riferimenti per eventuali problemi.

Reaction ongoing

Chemist Reference: Mario Rossi

Telephone Number: 123456789

Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro.

1) **Classificazione del rifiuto** secondo codifica europea

- origine
- composizione (preparato)/caratteristiche di pericolo (ad esempio: infiammabile, tossico, pericoloso per l'ambiente)

2) **Destinazione finale del rifiuto**

3) **Scelta dell'imballaggio idoneo** per il trasporto: per rifiuti pericolosi utilizzo di imballaggi omologati (= che hanno superato specifici test di resistenza)



Formazione generale nuovi ingressi:

- smaltimento RSP

RSP: etichettatura e codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti)



RIFIUTO:
PRODUTTORE:
TRASPORTATORE:
DESTINATARIO:



**Classi di pericolosità
HP (Hazardous Properties)**

Formazione generale nuovi ingressi:

- smaltimento RSP

RSP: etichettatura e codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti)

Codice CER
composto da 6 cifre



I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

- **smaltimento RSP**

Principali codici CER

Codice	Descrizione
070701*	Soluzioni di lavaggio ed acque madri derivanti dai processi di produzione di sostanze chimiche organiche di base
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070704*	Altri solventi organici (solventi organici NON alogenati)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)
150202*	Materiale assorbente (carta), materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi (guanti) contaminati da sostanze pericolose; gel di acrilammide e di agarosio POLIMERIZZATI
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni: solidi: materiale istologico, plastica derivata da colture cellulari (fiasche, piastre, falcon, eppendorf) liquidi: terreni di colture cellulari (anche candeggiati)
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti infetti stabulario, lettiera)

I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

- **smaltimento RSP**

Principali codici CER

Codice	Descrizione
070701*	Soluzioni di lavaggio ed acque madri derivanti dai processi di produzione di sostanze chimiche organiche di base
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070704*	Altri solventi organici (solventi organici NON alogenati)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)
150202*	Materiale assorbente (carta), materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi (guanti) contaminati da sostanze pericolose; gel di acrilammide e di agarosio POLIMERIZZATI
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio Acido Base
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni: solidi: materiale istologico, plastica derivata da colture cellulari (fiasche, piastre, falcon, eppendorf) liquidi: terreni di colture cellulari (anche candeggiati)
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti infetti stabulario, lettiera)

I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

Principali codici CER

Codice	Descrizione
070701*	Soluzioni di lavaggio ed acque madri derivanti dai processi di produzione di sostanze chimiche organiche di base
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070704*	Altri solventi organici (solventi organici NON alogenati)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)
150202*	Materiale assorbente (carta), materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi (guanti) contaminati da sostanze pericolose; gel di acrilammide e di agarosio POLIMERIZZATI
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni: solidi: materiale istologico, plastica derivata da colture cellulari (fiasche, piastre, falcon, eppendorf) liquidi: terreni di colture cellulari (anche candeggiati)
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti infetti stabulario, lettiera)

sacco nero
anti-taglio



I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

Bonifica contenitori contaminati in vetro o plastica

Codice	Descrizione
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)

1) Solventi basso-bollenti (ad esempio: acetone, etanolo, diclorometano, etilacetato, metanolo, acetonitrile): lasciare evaporare i solventi sotto cappa

2) Solventi alto-bollenti (ad esempio: toluene, xilene) eseguire il risciacquo con acetone gettando la soluzione risultante dal primo lavaggio nei contenitori rossi per solventi

IN OGNI CASO barrare l'etichetta con il nome del prodotto ed i simboli di pericolo con pennarello indelebile

Riporre il contenitore pulito nei contenitori dedicati per il materiale riciclabile (vetro o plastica)



NOTA

Se non fosse possibile eliminare totalmente i residui di sostanze pericolose gli imballaggi devono essere riposti nei contenitori per rifiuti contaminati.

Sono esclusi dalla bonifica (da gestire come rifiuti contaminati) e successivo invio al riciclo i recipienti che hanno contenuto **sostanze cancerogene, mutagene, tossiche per la riproduzione, esplosive, incompatibili con l'acqua, molto tossiche e tossiche per inalazione, maleodoranti, radioattive, oleose.**

- **smaltimento RSP**

Principali codici CER

Codice	Descrizione
070701*	Soluzioni di lavaggio ed acque madri derivanti dai processi di produzione di sostanze chimiche organiche di base
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070704*	Altri solventi organici (solventi organici NON alogenati)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)
150202*	Materiale assorbente (carta), materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi (guanti) contaminati da sostanze pericolose; gel di acrilammide e di agarosio POLIMERIZZATI
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni: solidi: materiale istologico, plastica derivata da colture cellulari (fiasche, piastre, falcon, eppendorf) liquidi: terreni di colture cellulari (anche candeggiati)
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti infetti stabulario, lettiera)

I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

Rifiuti speciali solidi/solidificati contaminati

Codice	Descrizione
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni



A parte gli oggetti taglienti, **tutti gli altri materiali solidi/solidificati contaminati** o quelli che sono venuti a contatto con agenti patogeni, fluidi biologici infetti o presunti tali, vanno riposti negli appositi sacchetti di plastica, racchiusi in contenitori automontanti di cartone accoppiato appositamente forniti dalla ditta incaricata dello smaltimento con la dicitura rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo e contraddistinti dal simbolo del rischio biologico.

I terreni provenienti da colture cellulari ed i tamponi di lavaggio di tessuti umani, anche se candeggiati (0.1% sufficiente), vanno versati in bidoni etichettati con codice CER 180103* specie se prodotti in grossi volumi (beute collegate a pompe da vuoto).



Rifiuti speciali solidi/solidificati contaminati

Codice	Descrizione
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni



Contenitore per taglienti (es: bisturi, aghi)



halibox



NON REINCAPPUCCIARE AGHI



CHIUDERE COPERCHIO ROSSO E COLLOCARE HALIBOX NEL CONTENITORE SOLIDO BIOLOGICO

Precauzioni per oggetti acuminati e taglienti

- non rincappucciare gli aghi
- utilizzare sempre contenitori resistenti alle punture per eliminare gli oggetti appuntiti e taglienti
- non riempire i contenitori più di $\frac{3}{4}$
- non raccogliere con le mani vetri rotti



Materiale appuntito e tagliente (es: bisturi, aghi) in HALIBOX → SOLIDO BIOLOGICO 180103*

Vetreria rotta in CARTONE CHIUSO → VETRO CONTAMINATO 150110* O NO (rifiuto urbano – contenitore VERDE)

Principali codici CER

Codice	Descrizione
070701*	Soluzioni di lavaggio ed acque madri derivanti dai processi di produzione di sostanze chimiche organiche di base
070703*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070704*	Altri solventi organici (solventi organici NON alogenati)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (VETRO)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (PLASTICA)
150202*	Materiale assorbente (carta), materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi (guanti) contaminati da sostanze pericolose; gel di acrilammide e di agarosio POLIMERIZZATI
	sacco nero anti-taglio
	
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni: solidi: materiale istologico, plastica derivata da colture cellulari (fiasche, piastre, falcon, eppendorf) liquidi: terreni di colture cellulari (anche candeggiati)
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti infetti stabulario, lettiera)

I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi

DOCUMENTO DI CONSEGNA E CONFORMITA'

RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI

Io Sottoscritt,

_____, responsabile del Laboratorio

_____, c/o Dip. STEBICEF Edif. 16,

in qualità di produttore, CONSEGNO i seguenti R.S. Pericolosi:

CER **180103*** - Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando
precauzioni particolari per evitare infezioni

stato **solido**

in Halipack da litri _____ n° _____

in Halipack da litri _____ n° _____

totale colli n° _____

e DICHIARO che essi sono, per tipologia di contenuto, imballo e quantità,
conformi a quanto sopra specificato.

Palermo, _____

Prof. _____

(firma leggibile)

Deposito Temporaneo

D. Lgs 152/2006- art. 183 comma 1

Deposito temporaneo: luogo esterno ai laboratori dove vengono raccolti i rifiuti pericolosi prodotti da un impianto e destinati successivamente allo smaltimento o al recupero.

Deve contenere categorie omogenee di rifiuti.

Lo stoccaggio in esso non può avere durata superiore a 3 mesi oppure al raggiungimento dei 30 mc di rifiuti di cui al max 10 mc di rifiuti pericolosi

Per i rifiuti sanitari a rischio infettivo lo stoccaggio in deposito temporaneo può avere una durata massima di cinque giorni dal momento di chiusura del contenitore. Tale termine viene esteso a trenta giorni per quantitativi inferiori a 200 litri

Sanzioni: arresto da tre mesi a due anni e ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro

Registro di carico e scarico dei rifiuti

Scarico ☒ Carico ☐ del 12.11.2022 N. 18 FORMULARIO N. DUA 372416 del 12.11.2022 Riferim. Operazioni di carico N. 05/2022	Caratteristiche del rifiuto a) C.E.R. 160506* b) Descrizione SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO (SILICE) c) Stato fisico SOLIDO d) Classi di pericolosità HP4 e) Rifiuto destinato a: ☒ Smaltimento cod. DIS ☐ Recupero cod.	Quantità Kg. 23 Litri Metri cubi	Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche Intermediario Commerciale Denominazione Sez. Chimica Viale delle Scienze ED.17 - 90128 Palermo Sede P.I. 00605880822 C.F. Iscrizione Albo n.	Annotazioni
Scarico ☐ Carico ☒ del 20.10.2022 N. 19 FORMULARIO N. del Riferim. Operazioni di carico N.	Caratteristiche del rifiuto a) C.E.R. 070701* b) Descrizione SOLUZIONE ACQUOSA DI LAVAGGIO E ACQUE MADRI c) Stato fisico LIQUIDO (4) d) Classi di pericolosità HP3, H6 e) Rifiuto destinato a: ☒ Smaltimento cod. DIS ☐ Recupero cod.	Quantità Kg. 381 Litri Metri cubi	Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche Intermediario Commerciale Denominazione Sez. Chimica Viale delle Scienze ED.17 - 90128 Palermo Sede P.I. 00605880822 C.F. Iscrizione Albo n.	Annotazioni
Scarico ☐ Carico ☒ del 20.10.2022 N. 20 FORMULARIO N. del Riferim. Operazioni di carico N.	Caratteristiche del rifiuto a) C.E.R. 070703* b) Descrizione SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI SOLUZIONE DI LAVAGGIO ED ACQUE MADRI c) Stato fisico LIQUIDO (4) d) Classi di pericolosità HP3, HP6 e) Rifiuto destinato a: ☒ Smaltimento cod. DIS ☐ Recupero cod.	Quantità Kg. 52 Litri Metri cubi	Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche Intermediario Commerciale Denominazione Sez. Chimica Viale delle Scienze ED.17 - 90128 Palermo Sede P.I. 00605880822 C.F. Iscrizione Albo n.	Annotazioni

Obblighi da rispettare nella fase di raccolta rifiuti

È vietato frammischiare diverse tipologie di rifiuti pericolosi, rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi e rifiuti che possono tra loro reagire/essere incompatibili.

I **rifiuti riciclabili** (CARTA, VETRO PULITO/BONIFICATO, TONER, PLASTICA PULITA/BONIFICATA) vanno riposti nei contenitori dedicati.

I **contenitori dei rifiuti** devono essere:

- ADATTI AL RIFIUTO CONTENUTO → ad esempio: materiali acuminati taglienti
- DI TIPO OMOLOGATO (trasporto ADR) → rifiuti pericolosi
- TENUTI SOTTO ASPIRAZIONE SE CONTENGONO RIFIUTI PERICOLOSI (o chiusi in sacchetti di plastica)
- NON RIEMPITI ECCESSIVAMENTE → peso secondo il tipo di contenitore **riempire fino max $\frac{3}{4}$ capienza**
- CHIUSI/SIGILLATI → se contengono materiali contaminati/volatili
- PULITI ALL'ESTERNO
- IDENTIFICATI CORRETTAMENTE → etichetta che identifichi il contenuto (ad esempio: “scarti laboratori di tipo chimico”/pericolo) e sigla di dipartimento/laboratorio



Riferimenti e contatti:

- Responsabile di Sezione:

Valeria Alduina, mail: valeria.alduina@unipa.it; tel: +39 091 238 97306

- Responsabile U.O. Servizi Generali, Logistica, Sicurezza e ICT:

Marco Cascino, mail: marco.cascino@unipa.it; tel: +39 091 238 97549

- Responsabile Gestione Rifiuti:

Gigliola Benenati, mail: gigliola.benenati@unipa.it; tel: +39 091 238 91828

- Personale TAB-Area tecnico-scientifica:

Simona Corrao, mail: simona.corrao01@unipa.it; tel: +39 091 238 97529

Giorgia Maria Ferlazzo, mail: giorgiamaria.ferlazzo@unipa.it; tel: +39 091 238 97538