Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti - Pescara

Servizio di Prevenzione e Protezione

Lavaggio / Trattamento vetreria e materiali da laboratorio

Revisione	Data
0	11 Novembre 2020

Redatto in collaborazione con:

Dott. D’Aurelio Marco

R.S.P.P. UNICH - Tecnico della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro

INDICE

1. Scopo ed Obiettivi

2. Campo di applicazione

3. Definizioni, abbreviazioni e sigle

4. Procedura operativa lavaggio vetreria

4.1 Fase 1

4.2 Fase 2

4.3 Fase 3

5. Casi Particolari

5.1 Vetreria contaminata da materiale biologico

6. Foto allegate

1. SCOPO ED OBIETTIVI

Scopo della procedura è la definizione di metodi per il lavaggio e/o trattamento della vetreria e dei materiali assimilabili in funzione del diverso utilizzo.
Gli obiettivi sono:

- lavaggio e trattamento della vetreria da laboratorio;
- lavaggio e trattamento dei materiali da laboratorio;

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica alle differenti tipologie di vetreria da laboratorio ed ai materiali assimilabili utilizzati nell’esecuzione delle prove di laboratorio e nel prelievo.
Si ricorda che tutte le procedure devono essere utilizzate rispettando le Norme di Sicurezza relative sia alla tipologia dei materiali utilizzati, sia alla tipologia dei campioni con cui vetreria e materiali sono entrati in contatto.

3. DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI E SIGLE

Trattamento dedicato: processo di lavaggio/decontaminazione utilizzato per rendere la vetreria idonea ad uno specifico utilizzo.
Vetreria/materiale di laboratorio: si indicano sia i contenitori in vetro (graduati e non graduati) che in plastica o qualsiasi altro materiale, utilizzati nelle prove e per il prelievo dei campioni.
Si precisa che il materiale in plastica deve di norma essere asciugato all’aria e non in stufa.

4. PROCEDURA OPERATIVA LAVAGGIO VETRERIA

La pulizia della vetreria è fondamentale. È necessario sempre pulire la vetreria da laboratorio contenente solventi e prodotti nei lavandini appositi alla fine dell’esperienza per cui viene utilizzata. Quindi, dopo aver riposto le sostanze nei contenitori adatti alla loro conservazione e aver conferito i rifiuti presso gli appositi raccoglitori, si può procedere al lavaggio. Prestare attenzione all’integrità della vetreria e ai giunti. Qualora presentino anche minimi danneggiamenti o rotture bisogna eliminarli.

Per il lavaggio della vetreria si deve avere a disposizione in laboratorio:

- detersivo idoneo per il lavaggio;
- paste abrasive;
- scovolino e spugnetta;
- carta e strofinacci;
- spruzzino con acqua distillata;
- DPI idonei.

N.B. Utilizzare idonei DPI durante il lavaggio (guanti di gomma, mascherina ffp2/ffp3 a seconda della lavorazione)
(Attenzione che con i guanti la sensibilità è ridotta e quindi la vetreria può scivolare via di mano)

Qualora la vetreria sia stata utilizzata per contenere sostanze tossiche, pericolose o soluzione standard più o meno concentrate, prima di sottoporla alle operazioni di lavaggio di seguito descritte, deve essere adeguatamente decontaminata anche mediante l’esecuzione di uno o più idonei risciacqui.

A seconda del tipo di solvente che era contenuto in precedenza dalla vetreria, possono essere utilizzati per il lavaggio diversi tipi di solventi (ad esempio l’acetone se non vi sono delle incrostazioni oppure il cloroformio/miscela solfonitrica se esse si presentano).
Questi ultimi due solventi devono essere utilizzati il minor numero delle volte possibile in quanto risultano essere altamente tossici e nocivi.

N.B. In caso di incrostazioni bisogna utilizzare con accortezza il solvente (ad esempio il cloroformio o miscela solfonitrica) rispettando le procedure per le manipolazioni sicure (lettura etichetta e scheda di sicurezza, uso cappa chimica, DPI idonei, ecc…).

ATTENZIONE: ***Nei lavandini di lavaggio (vedi foto 1) non ci deve essere alcuna traccia di solventi ma solo di acqua e per far sì che questo non si verifichi bisogna rispettare 3 differenti fasi***.

FASI LAVAGGIO:

FASE 1
Risciacquare la vetreria con acqua all’interno di un contenitore nel lavandino così da rimuovere eventuali residui di prodotti chimici (da svuotare il contenuto nell’apposito recipiente - fig. 2);

FASE 2
Se ancora presente prodotti chimici, utilizzare solvente (svuotare il contenuto nell’apposito recipiente - fig. 2);

FASE 3
Se necessario lavare con acqua e idoneo sapone;

FASE 4
Risciacquare con acqua distillata la vetreria da laboratorio così da renderla pulita ed idonea per le successive attività lavorative.
Il risciacquo con acqua distillata non si applica per la vetreria graduata.

Una volta lavata la vetreria, i liquidi dei lavaggi vanno svuotati in contenitori appositi che sono di tre tipi (vedi foto 2 - referente Sig. Rapposelli):

- **070701** per soluzioni acquose;
- **070703** per solventi clorurati (ad esempio cloroformio, triclorometano, ecc…);
- **070704** per solventi non clorurati (ad esempio metanolo, etere, acetone, ecc…).

Successiva al lavaggio, c’è la fase di asciugatura della vetreria che può avvenire attraverso le stufe di laboratorio (ove presenti) oppure semplicemente con della carta.

La vetreria graduata non deve essere mai asciugata nella stufa perché le dilatazioni termiche a cui è sottoposto il vetro potrebbero starla.

Riporre la vetreria al riparo dalla polvere (se viene utilizzata dopo un lungo periodo di riposo è necessario un nuovo lavaggio).

Togliere i guanti e metterli ad asciugare.

La vetreria e i materiali di campionamento che sono stati sottoposti al processo di lavaggio sono da ritenersi in generale puliti ed idonei per essere utilizzati nelle diverse attività o esperienze lavorative. È possibile processare la vetreria di laboratorio o i materiali di prelievo anche solo mediante i trattamenti dedicati a seguito di valutazione del Responsabile della struttura di laboratorio o suo incaricato.

5. CASI PARTICOLARI

5.1 Vetreria contaminata da materiale biologico

Se la vetreria è venuta a contatto con materiale biologico potenzialmente infetto, è necessario provvedere, prima del lavaggio, alla sua sterilizzazione o disinfezione.

6. FOTO ALLEGATE

(Lavandino di laboratorio - Foto 1)

(Contenitori specifici: 070701, 070703, 070704 - Foto 2)

R.S.P.P. UNICH
Dott. D’Aurelio Marco