



1444/ 08.11.2024.

На основу члана 22. Статута Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, у даљем тексту: ИХТМ, дана 8. новембра 2024. године директор доноси следеће:

**УПУТСТВО
за безбедно кретање, складиштење и употребу хемикалија
у просторијама ИХТМ на Хемијском факултету**

Ово Упутство прописује процедуре и смернице за безбедно кретање, складиштење и употребу хемикалија у истраживачким просторијама Института за хемију, технологију и металургију на Хемијском факултету.

Сви запослени које рукују хемикалијама у истраживачким просторијама Института на Хемијском факултету дужни су да се придржавају предметног Упутства.

Ово Упутство је израђено у складу са Правилима при кретању хемикалија у простору Универзитета у Београду – Хемијског факултета (бр. 604/1 од 05.06.2017. године), имајући у виду чињеницу да запослени Института користе истраживачке просторије на Хемијском факултету и обавезни су да се придржавају истог.

1. Набавка хемикалија и осталог лабораторијског материјала и складиштење

Процес уласка хемикалија и осталог лабораторијског материјала у просторије Института на Хемијском факултету почиње набавком, у складу са Законом о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 91/2019 и 92/2023) и у складу са Правилником о ближем уређивању поступака набавки на које се не примењује Закон о јавним набавкама (1101 од 15. октобра 2020. године).

По основу закљученог уговора о набавци, врши се пријем хемикалија и других предмета набавки (у складу са роком предвиђеном уговором) у магацин хемикалија или директно у лабораторије, а у складу са Правилима при кретању хемикалија у простору Универзитета у Београду – Хемијског факултета (бр. 604/1 од 05.06.2017. године).

О пријему робе сачињава се записник или отпремница коју потписује надлежно лице. Након потписивања записника о пријему робе, надлежно лице уноси примљене хемикалије у евиденцију хемикалија у магацину, који се засебно чува у електронској форми за сваку истраживачку групу и заштићена је лозинком. Свака истраживачка група може извршити увид само у списак својих хемикалија које се налазе у магацину хемикалија. Надлежно лице по потреби преноси робу из магацина до лабораторије у којој ће роба бити коришћена, а у складу са Правилима при кретању хемикалија у

простору Универзитета у Београду – Хемијског факултета (бр. 604/1 од 05.06.2017. године).

О безбедном и правилном складиштењу хемикалија које се налазе у магацинском простору старају се надлежна лица у магацину, а у складу са одељком безбедносног листа који се односи на руковање и складиштење хемикалија. Они истраживачким групама издају хемикалије које се налазе у магацину и воде прописану евиденцију о пријему и утрошку хемикалија.

2. Складиштење хемикалија и лаб. материјала и коришћење у лабораторијама

Запослени Института у истраживачким и научним звањима оспособљени су за рад у лабораторијама кроз студијске програме свих нивоа на Хемијском факултету, Технолошком факултету и Факултету за физичку хемију и то кроз практичан рад у лабораторијама, и теоријски на предавањима.

Институт и Хемијски факултет поседују податке о начину коришћења и о ризицима за низ хемикалија које се користе, што је изложено на сајту Хемијског факултета – безбедносни листови за хемикалије. Посебно се води рачуна о одељцима 6. (Мере у случају незгоде проузроковане испуштањем) и 7. (Руковање и складиштење) у безбедносном листу за хемикалије. Уколико безбедносни лист за одређену хемикалију не постоји на сајту Хемијског факултета, запослени су у обавези да га прибаве и упознају се са предметним безбедносним листом пре коришћења хемикалије. Приликом извођења експеримената, истраживачи у лабораторијама дужни су да се придржавају одредби Правилника за безбедан рад у лабораторијима ИХТМ-а (1392 од 30. октобра 2024. године), чиме се додатно снижава ризик од потенцијално озбиљних инцидената. За контролу приступа лабораторијама одговорни су запослени истраживачи у лабораторијима.

Набављене хемикалије се чувају на посебним местима у лабораторији, на начин прописан од стране производача и/или према карактеристикама супстанце. Манипулација хемикалијама обавља се у складу са потребама истраживања. Руководиоци лабораторија организују вођење евиденције о хемикалијама у лабораторији. Евиденциони лист се формира у папирној или електронској везији (заштићеној лозинком).

У лабораторијама су обезбеђени одговарајући складишни услови за хемикалије. Свака боца (посуда) са хемикалијама је јасно обележена, а за складиштење хемикалија примењују се упутства за складиштење из безбедносног листа за хемикалије.

У лабораторијама је обезбеђена одговарајућа заштитна опрема (мантили, наочаре, рукавице, итд.) која се користи у складу са мерама за контролу изложености и личне заштите, а који су наведени у безбедносним листовима одговарајућих хемикалија. У лабораторијама су јасно означена средства и информације за хитне ситуације као што су информације о пружању прве помоћи, противпожарни апарати и излази. Мере за гашење пожара и начин гашења дефинисани су у одговарајућим поглављима безбедносних листова. Хемикалије којима је истекао рок или које више нису потребне, одлажу се према прописима и смерницама за одлагање хемијског отпада.

3. Управљање хемијским отпадом

На нивоу лабораторија истраживачких група обезбеђују се јасно означени контејнери за различите врсте хемијског отпада, како би се хемикалије одвојиле према њиховим

карактеристикама и опасностима (нпр. одвајање хлорованог од нехлорованог отпада). Празна амбалажа од хемикалија такође се сакупља и предаје у складу са Правилима при кретању хемикалија у простору Универзитета у Београду – Хемијског факултета (бр. 604/1 од 05.06.2017. године). Надлежно лице сакупља хемијски отпад из лабораторија или других радних простора у договору са руководиоцима лабораторија и смешта га у одговарајуће контејнере за привремено складиштење. Ови контејnerи се означавају и смештају на безбедним локацијама. Након тога, надлежно лице обезбеђује адекватно паковање и означавање контејнера, и контактира овлашћену фирмом или агенцију која се бави збрињавањем хемијског отпада. Фирма или агенција овлашћена за превоз хемијског отпада преузима контејнере из просторија Института на Хемијском факултету и транспортује их до одговарајућих постројења за збрињавање отпада. Након преузимања отпада фирма/агенција издаје потврду о преузетом отпаду. Надлежно лице задужено је за управљање отпадом и води детаљне евиденције и количинама и врстама хемијског отпада који се односи из просторија Института на Хемијском факултету, укључујући датум одношења, количину, врсту хемикалија и информације о фирмама/агенцијама за збрињавање.

Узорци седимената, земљишта и бильног материјала који нису обрађивани хемикалијама нити су контаминирани хемијским реагенсима и растворачима, одлажу се као инертни неопасни отпад и са њим се поступа као са комуналним отпадом.

