



ChemQuest 2023

Chemie a oheň – SŠ kategorie

Bezpečnost práce a organizační pravidla pro pokusy s otevřeným ohněm

Vzhledem ke skutečnosti, že tématem letošního ročníku soutěže ChemQuest 2023 pro kategorii SŠ je Chemie a oheň, rozhodli jsme se sepsat několik nových organizačních pravidel pro zajištění požární bezpečnosti i bezpečnosti a hygieny práce v průběhu celé soutěže. Jejich účelem je také vyjasnit podmínky dopředu a zamezit tak případnému znevýhodnění během samotné soutěže v případě, že by demonstrovaný experiment byl organizátory shledán jako příliš nebezpečný pro jeho realizaci. Věříme, že i přes určitá omezení ponecháváme dostatečnou volnost vaší fantazii a společně si budeme moci bezpečně užít vaše vystoupení.

1. Všichni soutěžící budou organizátory před zahájením soutěže seznámeni s dostupnými ochrannými a hasicími prostředky a proškoleni v jejich obsluze a bezpečnosti práce. Během celé prezentace jsou soutěžící povinni mít nasazené ochranné brýle (vlastní či zapůjčené organizátory), a bavlněný chemický plášť či oblečení z přírodních či samozhášivých materiálů.
2. Během finále soutěže budou soutěžícím poskytnuty nehořlavé podložky (velkoformátové keramické dlaždice 60x60 cm). V případě potřeby odtahu zplodin budou pokusy prováděny na katedře s horním odtahem nebo v digestoři.
3. Pokusy s otevřeným ohněm lze provádět výhradně na vyhrazené nehořlavé podložce v rozsahu a provedení, které je soutěžícími předem secvičené a vyzkoušené ve škole či po domluvě s organizátory přímo na místě před zahájením soutěže. Secvičování na místě by mělo platit jen pro prostupnou digestoř. Týmům s výběrem této varianty můžeme nabídnout přijet o hodinu dříve. Prosíme, uveďte tuto žádost v hlavičce Přihlášky.
4. V případě, že z experimentu odletují hořící či žhavé částice (hořící kovy, jiskry, struska, horká tavenina/kapalina), je třeba způsobem jeho provedení zamezit jejich dopadu na nezakryté okolní plochy. V případě pochybností je nutné takovýto experiment provádět ve vyhrazené digestoři.
5. Je striktně zakázáno přilévát hořlavé kapaliny k již hořící reakční směsi.



6. V případě, že experiment produkuje velká množství kouře (např. dýmovnice, či velký bengálský oheň) nebo produkty, které jsou vysoce dráždivé, jedovaté, či korozivní (např. halogeny, chlorovodík oxid dusičitý nebo oxid siřičitý), musí být prováděn ve vyhrazené digestoři. Pokus také nesmí zanechávat trvalé stopy například nevratným zabarvením svého okolí (např. při použití vodě nerozpustných organických barviv).
7. Veškeré samozápalné směsi a směsi citlivé vůči nárazu, elektrickému výboji či zvlhnutí je třeba připravovat přímo na místě a za podmínek předem konzultovaných s organizátory soutěže. Soutěžící jsou zároveň povinni do přihlášky uvést odhad potřebné doby na přípravu těchto směsí před samotným vystoupením.
8. V rámci finále soutěže není dovoleno připravovat třaskaviny. Experimenty produkující hlasitý zvuk je třeba oznámit obecnstvu dostatečně dopředu, aby si mohlo případně zajistit ochranu sluchu.
9. Ihned po skončení prezentace je třeba důkladně zajistit zbytek reakční směsi či nezreagovanou směs v případě jejího selhání proti případnému opětovnému vznícení a veškerý potenciálně rizikový odpad umístit do nehořlavé nádoby určené organizátory.
10. Veškeré chemikálie je třeba po dobu celé soutěže uchovávat na bezpečném místě v bezpečných obalech, které zabraňují jejich rozlití, vysypání či smísení a poskytují základní ochranu před vzplanutím v případě letmého styku s plamenem (např. kousek odmrštěné zápalné šňůry).