REACH manažer (kód: 28-097-T)

Autorizující orgán: Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 7

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu	7
Vyhodnocování a využívání odborných informací a poznatků z jiných vědních oborů	7
Využívání poznatků výzkumu a aplikované ekologie	7
Orientace v technické dokumentaci a ve značení chemických látek	7
Určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů	7
Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace	7
Administrativní a technická podpora pracovníků prodeje chemických produktů	7
Sledování změn legislativy, aktualizace a evidence právních předpisů	7
Orientace v technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami	7
Posuzování nebezpečnosti, rizik, toxikologických a ekotoxikologických vlastností chemických látek	7
Orientace v právních předpisech k chemickým látkám a směsím dle nařízení REACH a CLP	7

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.11.2016 do: 20.10.2022

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Vstupní požadavky pro uchazeče:
Uchazeč prokáže ukončení minimálně středního vzdělání s maturitní zkouškou v oboru chemie nebo přírodních věd nebo v příbuzných oborech.

Doplňující informace k rozsahu a pojetí zkoušky:

1. Odborná kompetence Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu: V kritériu hodnocení a) vyhledá uchazeč pomocí počítače ve sbírce zákonů zákon o ochraně veřejného zdraví, zde odstavec o nakládání s chemickými látkami a přípravky; v úředním věstníku EU vyhledá nařízení o klasifikaci, označování a balení chemických látek a směsí; v úředním věstníku EU vyhledá nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí základní principy nařízení REACH a CLP, a národní legislativy při nakládání s chemickými látkami a směsmi, vysvětlí základní pojmy nařízení REACH a CLP, které jsou relevantní pro nakládání s chemickými látkami a směsmi v provozu, a vysvětlí význam pravidel nakládaní s chemickými látkami třídy „akutně toxické“ a popíše jejich obsah. V kritériu hodnocení c) uchazeč popíše na praktickém příkladu nakládání s chemickým produktem – od příjmu, přes uskladnění až po použití v provozu, včetně aplikace opatření pro řízení rizik.

2. Odborná kompetence Vyhodnocování a využívání odborných informací a poznatků z jiných vědních oborů: V kritériu hodnocení a) vypracuje uchazeč krátké resumé článku s uvedením klíčové informace pro posouzení zařazení látky mezi tzv. SVHC (EC50 pro CMR 1 nebo 2, log K_{ow} pro PBT hodnocení (hodnocení perzistence, bioakumulace a toxicity), status endokrinního disruptoru. V kritériu hodnocení b) uchazeč vyhledá v textu nařízení REACH kritéria pro posouzení SVHC statutu/PBT vlastností/endokrinních vlastností a použije informaci získanou v předchozím bodě při aplikaci těchto kritérií, rozhodne o statutu zařazení látky mezi SVHC. V kritériu hodnocení c) uchazeč na internetových stránkách ECHA vyhledá dotčenou látku a zjistí, zda je již vedena v kandidátské listině nebo v Příloze XIV REACH. V kritériu hodnocení d) uchazeč vysvětlí proces povolování, vysvětlí význam data podání žádosti o povolení a data zániku; dále vysvětlí možné výsledky povolování a dopady pro jednotlivé role podniků v dodavatelském řetězci, navrhne opatření v rámci podniku v souvislosti se zařazením látky do Přílohy XIV.

3. Odborná kompetence Využívání poznatků výzkumu a aplikované ekologie: V kritériu hodnocení a) uchazeč vysvětlí základní principy LCA, a stručně popíše ČSN ISO normy, podle kterých se provádí LCA; vysvětlí základní pojmy LCA - funkční jednotka, referenční tok, inventarizace, alokace, klasifikace a charakterizace; krátce popíše principy environmentálních dějů následujících kategorií dopadu - acidifikace, eutrofizace, úbytek surovin, globální oteplování, ekotoxicita, toxicita, tvorba fotooxidantů, úbytek stratosférického ozonu. V kritériu hodnocení b) vypočte uchazeč výsledek indikátoru kategorie dopadu globálního oteplování na základě předložených inventarizačních dat, vyhledá aktuální hodnoty charakterizačních faktorů látek způsobujících skleníkový jev a látek podílejících se na rozkladu stratosférického ozonu.

4. Odborná kompetence Orientace v technické dokumentaci a ve značení chemických látek: V ktritériu hodnocení a) uchazeč vyhledá v nařízení REACH v platném znění příslušný oddíl týkající se obsahu a formy bezpečnostního listu; vysvětlí, k čemu slouží bezpečnostní list a informační list; vyhledá nařízení CLP v platném znění, a to části popisující provedení štítku (provedení, rozměry, obsah); vysvětlí, k čemu slouží štítek na obalu chemické látky/směsi.

5. Odborná kompetence Určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů: V kritériu hodnocení a) uchazeč popíše technologické schéma výroby chemické látky (identifikuje vstupy,výstupy, prostředí, katalyzátory,vedlejší produkty, odpady). V kritériu hodnocení b) uchazeč vyjmenuje základní analytické postupy pro skupiny látek (anorganické, organické); uvede, zda jsou analytické postupy nezbytné pro prokázání identifikace látky závazně uvedeny v legislativě, a zda je od nich možné upustit a za jakých podmínek. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí, jaké druhy látek jsou rozlišovány ve vztahu ke složení, a uvede příklady; rozhodne o typu složení pro vyráběnou látku dle technologického reglementu. V kritériu hodnocení d) uchazeč vypočítá celkové množství vyráběné chemické látky a vypočítá množství vyráběné jako látku, jako meziprodukt na místě a transportovaný meziprodukt. V kritériu hodnocení e) na základě zjištěných množství výroby jednotlivých výstupů dle technologického schématu rozhodne uchazeč o povinnostech dle nařízení REACH, zejména registrace.

6. Odborná kompetence Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace: V kritériu hodnocení a) uchazeč navrhne systém a popíše jeho „funkce“, rovněž uvede, z jakých informačních zdrojů, a kdo bude systém naplňovat a aktualizovat. V kritériou hodnocení b) uchazeč navrhne obsah pravidel pro látku ze skupiny „akutně toxických“ v souladu s platným předpisem. V kritériu hodnocení c) uchazeč uvede základní nástroje pro přípravu registrační dokumentace a vysvětlí rozdíly v typech dokumentace, dále pak popíše přípravu registrační dokumentace od rozhodnutí o registraci po její podání ECHA (určení informačních požadavků pro registrační dokumentaci, výpočet tonážního pásma registrace, role registrantů – hlavní registrant, člen společného podání, rozdíly v registrační dokumentaci, principy společného podání, sdílení údajů a nákladů, princip shodnosti látky a jejího prokázání, získání informací o podmínkách přístupu ke společnému podání, získání Letter of Access). V kritériu hodnocení d) uchazeč v programu IUCLID5 zkompletuje a doplní připravený dataset pro látku, která má být registrována; provede kontrolu datasetu na úplnost, následně uchazeč připraví registrační dossier v programu IUCLID5, typu člen společného podání, pro příslušnou tonáž látky a typ produktu, a provede kontrolu na úplnost; ústně popíše proces podání dokumentace ECHA a související kroky.

7. Odborná kompetence Administrativní a technická podpora pracovníků prodeje chemických produktů: V kritériu hodnocení a) uchazeč připraví krátkou prezentaci, která bude obsahovat informace o bezpečnosti/rizicích, osobních ochranných pomůckách, hasicích prostředcích, opatřeních pro řízení rizik. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí základní principy komunikace bezpečnostního listu a/nebo informací pro látku nebo směs, kdy se nevyžaduje bezpečnostní list. V kritériu hodnocení c) uchazeč navrhne průvodní dokumentaci pro látku nebo směs, u níž se nevyžaduje bezpečnostní list, nebo pro předmět s obsahem SVHC látky, dopis dodavatelům k ověření souladu s požadavky nařízení REACH a CLP a návrh informace pro zákazníky.

8. Odborná kompetence Sledování změn legislativy, aktualizace a evidence právních předpisů: V kritériu hodncoení a) uchazeč vyhledá legislativní text v platném znění, vyhledá změny a doplnění a nalezne informace o propojení s ostatními předpisy. V kritériu hodnocení b) uchazeč vyhledá aktuální znění národní legislativy pro chemické látky. V kritériou hodnocení c) uchazeč vysvětlí, jak bude nakládat se seznamem legislativy v případě její změny – zejména z pohledu zajištění informovanosti v podniku.

9. Odborná kompetence Orientace v technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami: V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí způsob odstraňování nežádoucích látek z odpadních vod a popíše způsob fungování čistírny komunálních odpadních vod. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí možnosti snižování množství nežádoucích látek v atmosférických emisích při jejich vypouštění do atmosféry a popíše základní technologie snižování nežádoucích látek ve spalinách. V kritériu hodnocení d) uchazeč popíše základní principy a nejčastěji používané technologie odstraňování nežádoucích látek z kontaminovaných zemin.

10. Odborná kom petence Posuzování nebezpečnosti, rizik, toxikologických a ekotoxikologických vlastností chemických látek: V kritériu hodnocení a) uchazeč vysvětlí následující pojmy: iziko, nebezpečnost, účinek, expozice; pozitivní účinek, nepříznivý účinek, negativní účinek; akutní účinek, chronický účinek; akutní expozice, chronická expozice, opakovaná expozice; práh toxicity, hormese; toxicita, endokrinní disrupse, nefrotoxicita, hepatotoxicita, neurotoxicita, stimulace, hormese. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí a popíše, jakým způsobem se z informačních zdrojů získávají informace o toxicitě látek. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí následující zkratky a pojmy: PEC, PNEC, DNEL (DMEL); LOEC, NOEC; EC50, LD50, IC50; křivka „dávka – odpověď“, strmost křivky dávka odpověď. Uchazeč na základě poskytnutých experimentálních dat vynese do grafu křivky "dávka - odpověď" pro dvě látky a zhodnotí, která látka vykazuje vyšší toxicitu. V kritériu hodnocení d) uchazeč ústně popíše základní analytické postupy detekce škodlivých látek v jednotlivých složkách prostředí: vzorkování, odběr vzorků; separační techniky (chromatografie); detekční techniky (spektroskopie, ICP).

11. Odborná kompetence Orientace v předpisech k chemickým látkám a přípravkům a k REACH: V kritériích hodnocení a), b), c) a d) uchazeč obdrží případovou studii, na jejímž základě vyhodnotí povinnosti vztahující se na daný podnik v rámci REACH a CLP. V kritériu hodnocení e) uchazeč využije výstupy z úkolů v předchozích kritériích k přípravě obecného harmonogramu navazujících kroků pro daný podnik. V kritériu hodnocení f) uchazeč navrhne opatření v rámci podnikových útvarů tak, aby byly plněny požadavky nařízení REACH a CLP.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro chemii ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz chemického průmyslu ČR
ReachSpektrum s.r.o.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Střední průmyslová škola chemická Pardubice