

Havarijní plán pro práci s geneticky modifikovanými organismy 2. kategorie rizika

Havarijní plán je vypracován podle požadavků zákona č. 78/2004 Sb. a vyhlášky č. 209/2004 Sb.

1. Uživatel

Název (obchodní jméno): DIANA Biotechnologies, s.r.o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Adresa sídla: Nad Safinou II 366, 252 50 Veštec

IČO: 07281218

2. Pracoviště

2.1. Adresa pracoviště: DIANA Biotechnologies, s.r.o., Nad Safinou II 366, 252 50 Veštec

3. Popis havárie, která může vzniknout v prostorách nebo místě, kde probíhá nakládání s geneticky modifikovanými organismy

Havárie je závažný neplánovaný únik GMO 2. kategorie rizika mimo bariéry. V takovém případě je třeba neprodleně učinit opatření k likvidaci havárie. Za havárii ve vlastním slova smyslu se nepovažují malé úniky GMO, při nichž jsou uniklé GMO spolehlivě zlikvidovány v rámci uzavřeného prostoru. Za havárii je však nutno považovat rozšíření GMO 2. kategorie rizika mimo místnosti určené k uzavřenému nakládání. Toto riziko je značně sníženo omezeným vstupem do prostor primárně určených k manipulaci s GMO.

Při uzavřeném nakládání s GMO 2. kategorie rizika mohou vznikat následující typy havárií:

1) Rozbití kultivační nádoby nebo rozlití většího objemu mikrobiální kultury.: Zasažené místo je třeba s použitím ochranných rukavic vysušit a místo ošetřit v dostatečném rozsahu dezinfekčním roztokem: např. SÁVO. Odpad před finálním odstraněním inaktivovat autoklávováním nebo chemicky. V současné době se na pracovišti DIANA Biotechnologies, Veštec nepracuje s žádnými mikroorganismy, které spadají do 2. kategorie rizika.

2) Rozbití kultivační nádoby nebo rozlití kultivačního média s *in vitro* kulturami savčích buněk: Postup je stejný, jako v předchozím případě. Nicméně tkáňové kultury savčích buněk nejsou schopny přechodu do nekontrolovaných podmínek a rychle hynou.

S inaktivovaným pevným i tekutým odpadem zařazeným do kategorie nebezpečného odpadu je dále nakládáno dle Zákona o odpadech (zákon č. 541/2020 Sb.) a souvisejících právních předpisů. Pro uvedené pracoviště jsou nebezpečné odpady odstraňovány specializovanou firmou I.T.A. Servisní s.r.o., Černokostelecká 616/143, 108 00, Praha 10 - Malešice.

Při používaných metodách nakládání s GMO 2. kategorie rizika žádné nebezpečné plynné zplodiny nevznikají.

4. Přehled možných následků havárie na zdraví lidí, zvířata, životní prostředí a biologickou rozmanitost, včetně způsobů zjišťování těchto následků a účinné ochrany před nimi

Na pracovišti se nenakládá s GMO, u nichž by bylo známo, že mají primárně nepříznivý vliv na zdraví lidí, zvířat nebo na biologickou diverzitu. Je však nezbytné dodržovat zásady správné laboratorní praxe a dbát ustanovení zákona č. 78/2004 Sb. a prováděcích vyhlášek k tomuto zákonu. Pracovníci manipulující s GMO jsou řádně proškoleni a seznámeni s dokumentací vztahující se k nakládání s GMO, Provozním řádem pracoviště pro uzavřené nakládání s GMO, dále jen Provozní řád, a tímto Havarijním plánem. V laboratořích se nachází vhodné vybavení, pracovníkům jsou poskytnuty vhodné OPP a

prostory laboratoří jsou pravidelně sanitovány. Na pracovišti jsou k dispozici prostředky účinně inaktivující GMO s nimiž je na tomto pracovišti manipulováno.

Riziko úmyslného vypuštění GMO cizí osobou mimo prostory pracoviště DIANA Biotechnologies je minimalizováno kontrolovaným vstupem do objektu. Vstup do uzavřeného prostoru dedikovaného pro manipulaci s GMO je umožněn pouze pracovníkům laboratoří disponujících vstupním čipem. Ostatním osobám (př. servisním technikům) je vstup do uzavřených prostor umožněn pouze v doprovodu pracovníka laboratoře.

5. Postup v případě havárie

5.1. Asanační prostředky použitelné k likvidaci geneticky modifikovaných organismů a dekontaminaci zasaženého prostoru a místo jejich uložení

Asanační prostředky: SÁVO, 70% etanol, Ajatin a germicidní UV-lampa jsou umístěny na viditelných, označených místech v prostorách určených pro práci s GMO.

5.2. Metody a postupy použitelné k likvidaci geneticky modifikovaných organismů a k dekontaminaci zasaženého prostoru

Pro zneškodnění geneticky modifikovaných organismů a dekontaminaci uzavřeného prostoru není nutná izolace prostor zasažených havárií. Únik bakterií je třeba likvidovat dezinfekčními prostředky, 70% etanolem a následně přípravkem SÁVO nebo Ajatinem. Jednotlivé drobné předměty, které byly únikem zasaženy, je nutno autoklávovat, pokud tímto postupem nedojde k jejich poškození.

V takovém případě jsou použity chemické dezinfekční prostředky.

V případě detekce přítomnosti GMO i po této dekontaminaci je nutno dezinfekci provádět na větší ploše alternativním dezinfekčním prostředkem. Po dezinfekci prostor je vhodné přistoupit k plošnému ozařování prostoru a ploch germicidní UV-lampou nejméně po dobu 1 h ze vzdálenosti nejdále 2 m. Dle potřeby je prostor ozařován UV-lampou přes noc.

5.3. Metody izolace prostor a zařízení zasažených havárií, včetně metod kontroly účinnosti izolace

Do provedení kontroly přítomnosti GMO mimo prostor pro uzavřené nakládání a do provedení případné dekontaminace je okolní prostor v přiměřeném rozsahu uzavřen. V případě podezření šíření mimo určenou místnost se provede úplná dekontaminace celého pracoviště (chemicky a germicidní UV-lampou). Kontrola dekontaminace se provádí metodami detekce GMO popsány v bodě 8. tohoto dokumentu, v případě zjištění GMO jsou likvidovány postupy dle bodu 9.2. tohoto dokumentu.

5.4. Postupy na ochranu zdraví lidí, zvířat, životního prostředí a biologické rozmanitosti v případě nežádoucího ovlivnění vzniklou havárií; popřípadě metody na zneškodnění nebo sanaci rostlin a zvířat, které se nacházely v oblasti v době havárie, v souladu s jinými právními předpisy

Vzhledem k tomu, že z hodnocení rizika vyplývá jen velmi nízké nebezpečí okamžitého a dlouhodobého škodlivého účinku uniklých GMO na zdraví lidí, zvířat, na životní prostředí a biologickou rozmanitost, nejsou nutná zvláštní opatření na ochranu zdraví v případě havárie, mimo co nejrychlejší dekontaminace zasažených prostor (v odpovídajících OPP) a její kontrola.

6. Obce, popřípadě osoby, kterým je havarijní plán předkládán podle § 20 odst. 3 zákona

Kopie havarijního plánu je předkládána odboru životního prostředí Krajského úřadu Středočeského kraje, hasičskému záchrannému sboru Středočeského kraje a OÚ Veštec.

Ve Věstci dne 18.08.2023