

Havarijní plán pro práci s GMO kategorie rizika 2

Emergency plan for work with GMO risk category 2

Úvod

Introduction

Tento havarijní plán je vypracován pro pracoviště nakládající s GMO ve společnosti DYNTEC s r. o. kategorii rizika 2, a to podle § 20, odst. 4 zákona číslo 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty, ve znění pozdějších předpisů a podle § 9 vyhlášky číslo 209/2004 Sb., o bližších podmínkách nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty, ve znění pozdějších předpisů.

Rozsah platnosti

Scope of use

Společnost DYNTEC spol. s r. o.

1. Uživatel (osoba oprávněná k nakládání s GMO)

1. User (person authorized to handle GMO)

Název/obchodní firma oprávněné osoby: DYNTEC spol. s r. o.

Sídlo: Pražská 328, 411 55 Terezín, Česká republika

IČO: 47548002

DIČ: CZ47548002

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

7. Description of accident that may occur in premises, where proceeds handling with genetically modified organisms

Havárií se rozumí závažný neplánovaný únik GMO mimo bariéry. V takovém případě je třeba neprodleně učinit opatření k likvidaci havárie.

Každé nakládání s GMO je zařazeno do určitého typu rizika a posouzení havárie závisí na tomto typu rizika. V případě nakládání s GMO kategorie rizika 1 při úniku GMO mimo bariéry nebezpečí nehrozí a uniklé GMO je možno likvidovat postupem v laboratorii běžným. V případě nakládání s GMO kategorie rizika 2 musí postup být podstatně důkladnější. Pokud není definováno, že dané nakládání patří do kategorie rizika 1, je třeba s ním zacházet tak, jakoby patřilo do kategorie rizika 2. S vyššími kategoriemi rizika se ve společnosti DYNTEC s r. o. nemůže pracovat.

Za havárie ve vlastním slova smyslu se nepovažují malé úniky GMO, při nichž uniklé GMO jsou spolehlivě zlikvidovány v rámci uzavřeného prostoru. Za havárii však je nutno považovat rozšíření GMO mimo prostory, určené k uzavřenému nakládání s GMO. K havárii může dojít také při přepravě materiálu v rámci budov mezi jednotlivými pracovišti z jednoho uzavřeného prostoru pro nakládání s GMO do jiného, případně při nehodě dopravního prostředku, v němž se GMO přepravují na jiné pracoviště.

Může vzniknout tento typ havárie: **Rozlití většího objemu mikrobiální kultury nebo rozbití skleněné či jiné kultivační nádoby s kulturami geneticky modifikovaných mikroorganismů:** zasažené místo je třeba s použitím ochranných rukavic vysušit savým materiálem, odpad zlikvidovat parní sterilizací a místo ošetřit v dostatečném rozsahu určeným typem dezinfekčních roztoků dle schváleného dezinfekčního režimu daných prostor.

V případě havárie při druhé kategorii rizika nakládání s GMO nebo úniku GMO do životního prostředí

musí být uvědomen odpovědný pracovník za likvidaci případné havárie a odborný poradce. Havárie musí být do 24 hod. ohlášena na Ministerstvo životního prostředí, Česká inspekce životního prostředí, Státní ústav pro kontrolu léčiv a Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv.

V případech havárie jiného typu, než výše uvedené bude postupováno podle aktuálních pokynů vedoucího daného pracoviště či odborného poradce.

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

8. Overview of possible consequences of the accident on health of people, animals, environment and biodiversity, including ways of detecting such consequences and effective protection against them

Práce v oblasti nakládání s GMO se na pracovištích společnosti DYNTec provádí s nekódujícími úseky DNA, regulačními úseky genů, částmi genů a s geny, o nichž je známo, že nemají nepříznivé následky na zdraví lidí či zvířat ani na biologickou diverzitu. Používají se též selekční geny pro rezistenci k antibiotikům, jedná se však převážně o antibiotika, která se nepoužívají v humánní medicíně. Ani u těch nebyly prokázány škodlivé účinky na zdraví lidí, zvířat ani na biologickou diverzitu či přírodní prostředí. Přesto však jsou nezbytně preventivně dodržovány zásady práce v infekčních laboratořích.

Pracovníci společnosti DYNTec, pověřeni nakládáním s GMO, mají k dispozici nukleotidové sekvence insertů, s nimiž pracují, stejně jako přístrojové vybavení a dovednosti k analýze GMO, která umožňuje mapovat a eliminovat jejich rozšíření a následně tuto eliminaci kontrolovat. Podle potřeby mohou přistoupit k asanaci kontaminovaného místa popsané, viz níže.

9. Postup v případě havárie

9. Procedure in the event of an accident

V případě úniku geneticky modifikovaných mikroorganismů bude zasažený prostor ošetřen dle schváleného dezinfekčního režimu daných prostor a UV zářením (působícím přímo a prostřednictvím vznikajícího ozónu) po dobu min. 1 hodinu. Jednotlivé drobné předměty, které byly únikem zasaženy, budou dekontaminovány parní sterilizací.

Nepřítomnost geneticky modifikovaných mikroorganismů bude dokumentována odebráním vzorů a jejich kultivací z původně zasaženého místa (a jeho okolí), a to průkazem (pomocí PCR) nepřítomnosti genomové DNA používaného konstruktů, případně průkazem některého z klonovaných genů přítomných u geneticky modifikovaného mikroorganismu.

Uložení dezinfekčních prostředků pro daný prostor je uvedeno v jednotlivých plánech pracovišť, viz příloha číslo 1, 2 a 3.

Schválený čistící a dezinfekční režim pro výrobní a kontrolní prostory společnosti DYNTec s r. o. je uveden ve schválených předpisových dokumentacích pro jednotlivá oddělení.

Pro dekontaminaci parní sterilizací se používá kvalifikovaný parní sterilizátor typu SteroClave.

Únik geneticky modifikovaných mikroorganismů za hranice prostoru pro uzavřené nakládání je třeba likvidovat dezinfekčními prostředky dle schváleného dezinfekčního režimu. Zasažené místo je nutno monitorovat prováděním stěrů a mikrobiologickou kultivací a detekcí přítomnosti či nepřítomnosti genomové DNA používaného GMO konstruktů.

Pracoviště s uzavřeným nakládáním je vybaveno uzamykatelnými označenými dveřmi, v otevíratelných oknech sítěmi proti vniku hmyzu a veškeré prostory společnosti DYNTec s r. o. jsou zařazeny do systému deratizace a dezinsekce.

10. Obce, případně osoby, kterým je havarijní plán předkládán podle § 20 odst. 3 zákona

10. Municipalities, or persons, to whom the emergency plan is presented according to the § 20 paragraph 3 of the act

Řízená kopie tohoto havarijního plánu pro práci s GMO bude předána:

- ☐ příslušným obcím, v jejich katastrálním území nakládání s geneticky modifikovanými organismy probíhá. V tomto případě se jedná o **město Terežín** (+420 416 782 227),
- ☐ územně příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje. V tomto případě se jedná o **Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje, územní odbor Litoměřice,**
- ☐ krajskému úřadu. V tomto případě se jedná o **městský úřad Litoměřice, Odbor životního prostředí**