

Havarijní plán

Název organizace: Contipro Biotech s.r.o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Sídlo a identifikační číslo: Dolní Dobrouč 401, 561 02; IČO: 25281844

Popis havárie, která může vzniknout v prostorách nebo místě, kde probíhá nakládání:

Havárie může nastat vlivem neočekávaných situací, neopatrným zacházením anebo v důsledku nedbalosti resp. nedodržováním laboratorního řádu stanoveného pro manipulaci s GMO. Za havárii se považuje jakýkoliv únik GMO mimo uzavřené zkumavky, misky nebo jiné uzavřené nádoby, které zabraňují přímé manipulaci s GMO mimo prostory určené na manipulaci z GMO (rozbití, puknutí, otevření uzavřené nádoby a tím možné opuštění GMO mimo uzavřené nádoby).

Přehled možných následků havárie na zdraví lidí, zvířata, životní prostředí a biologickou rozmanitost:

Streptococcus equi subsp. *zooepidemicus* je z převážné většiny zvířecí patogen. Nejčastějšími hostiteli jsou koně, hříbata nebo kobyly. Typickými nemocemi jsou infekce ran, abscesy, pneumonie a potraty. U hříbat vyskytuje se ještě polyartritida a nasální katar. Dalšími hostiteli mohou být ovce, psi a drůbež, u kterých může nastat seps. Zřídka může být hostitelem člověk, u kterého může způsobit angínu, poporodní seps, meningitidu, pneumonii a kožní infekce. V případě havárie streptokokálních bakterií je možné ohrožení onemocněním horních cest dýchacích, pokožky, vnitřních tkání až krve, kde může nastat i seps. Z důvodu své biologické specializace *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* je schopen projevit své patogenní vlastnosti jen za případu oslabené imunity lidského hostitele. Navíc laboratorní kmene mají odstraněnou β -hemolýzu a celkově jsou znevýhodněné oproti divokým typům, což snižuje pravděpodobnost onemocnění a následků na životní prostředí a biologickou rozmanitost do zanedbatelných hodnot.

V případě havárie *Escherichia coli* může nastat zánět močových, průjmů, dyzenterie, septikémie a meningitida. Tato rizika jsou ale ještě nižší, než v případě *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus*. Zde zase platí to, že laboratorní kmene jsou znevýhodněné oproti divokým typům, takže rizika výše zmíněných následků jsou minimální.

Kmeny *Pichia pastoris* a *B. subtilis* jsou nepatogenní, a proto přímé ohrožení zdraví v případě havárie je minimální.

V případě jakéhokoli podezření z infekce je nutné navštívit lékaře a obeznámit ho s potenciálním rizikem infekce mikroorganismy, se kterými se na pracovišti pracuje, případně specifikovat, u kterého došlo k havárii. Přesnou specifikaci mikroorganismu, u kterého došlo k havárii, je nutné požadovat u osoby zodpovědné za GMO.

Buněčné linie nevykazují prvky virulence a nejsou schopné samostatně přežívat a tudíž přímé ohrožení zdraví lidí a zvířat je nepravděpodobné a dopady na životní prostředí a biologickou rozmanitost jsou minimální.

Metody a postupy likvidace GMO a dekontaminace zasaženého prostoru :

V případě havárie je potřebné odstranit její důsledky v celém rozsahu. Havárii je nutné odstraňovat v co nejkratším čase, aby se zamezilo rozšíření kontaminace. Havárii odstraňují osoby proškolené na manipulaci s GMO, v případě jejich nepřítomnosti může odstranit havárii osoba proškolená po telefonickém anebo jiném dorozumívacím prostředku, přičemž po návratu osob proškolených na manipulaci s GMO dojde ke kontrole účinnosti dekontaminace. Mikroorganismy, které nesporulují, se z povrchu

odstraní působením běžného alkoholového dezinfekčního prostředku (Bacilloid, Lysoform, Desur, Desox) a z prostoru vysvícením místností UV lampou po dobu 30 minut. Sporulující mikroorganismy se z povrchu odstraní působením 1% roztoku hydroxidu sodného a Dismoson pur a z prostoru opakovaným vysvícením UV lampou po dobu 1 hodiny. Při práci s hydroxidem sodným používáme ochranné rukavice.

Metody izolace prostor a zařízení zasažených havárií.

V případě úniku GMO bude kontaminovaný prostor ošetřený dezinfekčními prostředky a vysvícením UV lampou. Po dobu dekontaminace bude vstup osobám neprovádějícím dekontaminaci zabráněn uzavřením prostoru.

Postupy na ochranu zdraví lidí, zvířat, životního prostředí a biologické rozmanitosti v případě nežádoucího ovlivnění vzniklou havárií:

V případě havárie se klade důraz na důkladnou dekontaminaci. Dekontaminace se provádí ve vhodných pracovních ochranných pomůckách (rukavice, plášť...) a kontrola dekontaminace probíhá až do úplného zneškodnění havárie. Na zabránění přenosu GMO prostřednictvím hmyzu jsou okna zabezpečena sítí. Dvakrát do roka probíhá ve firmě deratizace a dezinfekce, kterou provádí specializovaná firma.

Popis postupu zajištění monitoringu prostor a pozemků po skončení asanace:

Monitoring účinnosti asanace se provádí ihned po provedení asanace. V případě pozitivního výsledku se asanace opakuje. V případě negativního výsledku je monitoring zopakován ještě týden po skončení asanace.

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

Kopie havarijního plánu je odevzdána krajskému odboru životního prostředí v Pardubicích, hasičskému záchrannému sboru pardubického kraje v Ústí nad Orlicí a obecnímu úřadu v Dolní Dobrouči.

Způsob vyrozumění správních orgánů uvedených v § 27 zákona v případě havárie, jakož i způsob varování občanů, v závislosti na místě havárie a jejích možných následcích:

V případě havárie, v závislosti od rozsahu a možných následcích, budou vyrozuměny správní orgány podle § 27 zákona elektronickou formou.

V případě havárie mikroorganismů první a druhé kategorie bude uvědomeno Ministerstvo životního prostředí – oddělení environmentálních rizik, dále krajský odbor životního prostředí v Pardubicích, záchranný hasičský sbor pardubického kraje v Ústí nad Orlicí a obecní úřad v Dolní Dobrouči v závislosti od rozsahu a možných následcích a to telefonicky, nebo elektronickou poštou. V případě havárie v první skupině nedojde k varování občanů. V případě skupiny II dojde k varování prostřednictvím odboru životního prostředí, záchranného hasičského sboru a obecního úřadu v závislosti od rozsahu havárie a možných následcích.

Ministerstvo životního prostředí

Oddělení environmentálních rizik

Tel: 267122554 Oddělení geneticky modifikovaných organismů

e-mail: Vaclav.Routa@mzp.cz

Krajský odbor životního prostředí:

Tel: 466 026 350 vedoucí odboru
e-mail: josef.hejduk@pardubickykraj.cz

Záchranný hasičský sbor Pardubického kraje v Ústí nad Orlicí:

Tel: 950 585 111	ústředna
Tel: 950 585 020	ředitel
e-mail: jan.kroulik@pak.izscr.cz	

Obecní úřad Dolní Dobrouč:

Tel: 465 543 111
e-mail: obecniurad@dolnidobrouc.cz