

# Metodické pokyny ke snížení výskytu chlorprophamu (CIPC) v prostorách pro distribuci a skladování brambor

09. 07. 2020

8.7.2020 - Evropská komise rozhodla v roce 2019 o neschválení účinné látky chlorpropham. S ohledem na možná rezidua této látky ve skladech a jiných prostorách, kde byla látka v minulosti používána, byla ve spolupráci několika celoevropských organizací a sdružení připravena metodika pro čištění materiálu a vybavení skladů a jiných prostor. Dokumenty, včetně grafů a obrázků jsou v anglickém jazyce. Nejdůležitější část textu metodiky uvádíme v českém překladu:

Pokyny pro čištění za účelem snížení výskytu chlorprophamu (CIPC) v distribučních a jiných skladech na brambory a obchodech

Cíl: Snížení CIPC ze skladových materiálů, struktur a zařízení za účelem minimalizace reziduí v následně skladovaných bramborách.

Ke snížení reziduí chlorprophamu (CIPC) a ke snížení rizika překročení jakéhokoli budoucího MRL se doporučují následující kroky:

## A. Základní principy

1. Všechny sklady, kde byl použit CIPC musí být vyčištěny co nejdříve po vyskladnění ošetřené plodiny.
2. Čištění musí zahrnovat bezpečnostní zásady: vždy používejte prostředky osobní ochrany (OOP) a věnujte pozornost bezpečnosti.
3. Uchovávejte písemné záznamy a nákresy toho, co bylo vyčištěno, jak a kdy. Kupující si může vyžádat záznam o čištění.
4. Přednostně používejte metody chemického čištění a v každém případě s nimi začínejte. Voda by měla být používána pouze v případě, že není k dispozici vhodný způsob suchého čištění nebo tento není dostatečný pro úplné čištění. Při použití doplňkového mokrého čištění musí být použita přijatelná metoda sběru vody a její řádné likvidace, aby se zabránilo rozptýlení odpadní vody do životního prostředí.
5. Je třeba věnovat pozornost minimalizaci opakované distribuce CIPC. Uvolněné materiály by měly být okamžitě odstraněny vysátím. Zametání a kartáčování vytvářejí prach, což představuje riziko opětovného rozptýlení.
6. Čištění musí být prováděno shora dolů (tj. od střechy k podlaze).
7. CIPC je jen mírně těkavý. Vytěkání přispěje k odstranění CIPC, ale v delším časovém období. Pokud se sklad nepoužívá pro skladování brambor, měly by být dveře a poklapy ponechány otevřené, aby bylo možné nepřetržitě větrání.
  - o Podzemní čištěné kanály by také měly mít po vyčištění stálý pohyb vzduchu, a to buď spuštěním ventilátorů nebo přirozeným tahem. Postačuje nízká rychlost.
8. Je-li to možné, nejprve odstraňte uvolněný odpad suchým čištěním a poté vybavení skladu (boxy, nadzemní potrubí atd.), přemístěte na volné prostranství, takže k odstranění CIPC může přispět působení počasí (slunce, déšť, vítr, teplota).
9. Čištění by se mělo soustředit na místa s nejvyšší kontaminací, jako jsou například skladovací komory a ventilátory.

B. Vyčistěte všechno volné vybavení ze všech kritických míst kartáčováním + vysáváním současně (ne postupně, ale vždy dohromady). Pro vytrvalé usazeniny mohou být potřebné agresivnější metody (drátěný kartáč):

### 1. Odstranění sypkého odpadu ze všech kritických částí skladu

- Nadzemní a podzemní potrubí vyžadují zvláštní pozornost kvůli zbytkům zeminy a CIPC. Nejprve odstraňte veškeré zbytky zeminy a poté ji odstraňte ze země pomocí štětce + vysavače.
- Nadzemně vedené kovové potrubí může být podrobena speciálnímu strojnímu očištění, které odstraní částice během procesu opracování nebo povětrnostními vlivy na venkovním prostranství. Kovové potrubí by mělo být na obou stranách vyčištěno vysokotlakou vodou na vyhrazeném místě.
- Pokud se používají dřevěná potrubí, dřevěné panely, lamely nebo ventilové kryty ventilů, měly by být v ideálním případě nahrazeny novými. Výměna jakýchkoli dřevěných částí musí být provedena pouze po důkladném vyčištění skladu, aby se co nejvíce zabránilo kontaminaci nového dřeva stykem s předchozím materiálem. Pokud výměna není možná, pokračujte v intenzivním čištění a dokončete jej vyvětráním venku tak dlouho, jak je to možné.
- V místech s velkoobjemovými kóji budou ventilátory (včetně cirkulačních ventilátorů), chladicí jednotky a související

vzduchotechnická potrubí vyžadovat zvláštní pozornost, pokud byly použity k recirkulaci mlhy CIPC.

## 2. Zametání / kartáčování

- Na podlahy a stěny používejte kartáč s tvrdými štětinami, např. ocel nebo tvrdý plast, takže uvolní částice přilepené k betonu a dalším materiálům.
- Na exponovanou izolaci s drsným povrchem, zejména na stropy, používejte měkkí, delší štětiny, aby se lépe odstranily částice a nedošlo k poškození konstrukčního materiálu.

## 3. Vysávání

- Používejte vysavač se silným prachovým filtrem (HEPA, M-filtr (99,9%) nebo uhlíkový filtr), aby se ani velmi malé jemné částice CIPC nevypustily zpět do prostoru. Vyměňujte nebo čistěte filtr pravidelně.

4. Všechny součásti vybavení skladu, které lze snadno čistit venku, by měly být vyčištěny mimo sklad na specifické ploše, kde lze snadno shromažďovat odpadní vodu (např. prostor pro čištění aplikační techniky). Pro čištění zvažte vysokotlakou vodu.

- K čištění použijte vhodný tlak a vyhněte se tlaku příliš vysokému, který by vedl k nadměrnému šíření kontaminovaného materiálu a aerosolů.
- Je-li to možné, snažte se shromažďovat a odstraňovat odpadní vody jako chemický odpad.

5. Na nejméně znečištěných místech (filtry, ventilátory, chladič jednotky) se doporučuje používat vysokotlaký parní čistič s integrovaným sacím zařízením, aby se doplnilo chemické čištění.

6. V případě prostor s hliněnou podlahou zvažte odstranění asi 10 cm půdy a nahrazení novou půdou nebo pokud je to možné, betonovou podlahou.

Ing. Pavel Minář, Ph.D.

ředitel odboru 545 110 431 [pavel.minar@ukzuz.cz](mailto:pavel.minar@ukzuz.cz)

### Přílohy:

Cleaning Materials CIPC Residues ([PDF, 472 KB](#))

Annex 1 Guideline Cleaning PVC ([PDF, 1 MB](#))

Annex 2 Infographic A3 Staand ([PDF, 1 MB](#))

Annex 3 Grower Selfchecklist two side ([PDF, 206 KB](#))

Annex 4 Visual Inspection Guideline ([PDF, 519 KB](#))