

GUIDELINES ON PROPER STORAGE, SAFE HANDLING AND DISPOSAL OF INSECTICIDES

క్రిమి సంహారకమందుల యొక్క సరైన నిల్వ, సురక్షిత మైన నిర్వహణ మరియు పారవేయడం పై మార్గదర్శకాలు

General safety precautions while handling insecticides

పురుగు మందులను నిర్వహణ లో పాటించవల్సిన సాధారణ భద్రతా జాగ్రత్తలు

Exposure to insecticides may occur when handling and spraying insecticides. The exposures to insecticides may occur in following situations:

పురుగు మందులను నిర్వహించడం, పిచికారీ చేసినప్పుడు పురుగుమందులు బహిర్గతంకావచ్చు. ఇది క్రింది సందర్భాలలో సంభవించవచ్చు:

- When handling the insecticide product during opening of the package, mixing and preparation of the spray.
- ప్యాకేజీతెరవడం, మిక్సింగ్ మరియు స్ప్రే తయారీ సమయంలో పురుగుమందుల ఉత్పత్తిని నిర్వహించేటప్పుడు.
- When spraying the insecticide.
- పురుగులమందు పిచికారీ చేసినప్పుడు.
- When disposing the insecticide solution and containers
- క్రిమి సంహారక ద్రావణాన్ని, కంటైనర్లను పారవేసేటప్పుడు

General precautions:

సాధారణ జాగ్రత్తలు:

The operator should also wear a protective hat and face shield or goggles.

ఆపరేటర్ యొక్క డ్రా రక్షణ టోపీ మరియు ముఖకవచం ధరించాలి.

1. Do not eat, drink or smoke while working.

పనిచేసే సమయంలో తినడం, త్రాగడం లేదా ధూమపానం వంటివి చేయకూడదు.

2. Wash hands and face with soap and water after spraying and before eating, smoking or drinking.

పిచికారీ చేసిన తర్వాత మరియు తినడానికి, పొగత్రాగడానికి లేదా త్రాగడానికి ముందు చేతులు మరియు ముఖాన్ని సబ్బు మరియు నీటితో కడగాలి.

3. Shower or bath at the end of every day's work and wear new clean clothes.

ప్రతి రోజు పని ముగిశాక స్నానంచేయండి మరియు శుభ్రమైన బట్టలు ధరించండి.

4. Wash overalls and other protective clothing at the end of every working day in soap and water and keep them separate from the rest of the family's clothes.

ప్రతిపనిదినంముగిసేసమయానికిఇతరరక్షణదుస్తులనురక్షణదుస్తులనుకడగాలి మరియుమిగిలినకుటుంబసభ్యులదుస్తులనుండివేరుగాఉంచండి.

5. If the insecticide touches the skin, wash off immediately with soap and water.

క్రిమిసంహారకంచర్మాన్నితాకితే, సబ్బుమరియునీటితోవెంటనేకడగాలి.

6. Change clothes immediately if they become contaminated with insecticides.

బట్టలుపురుగుమందులతోకలుపితమైనట్లయితేవెంటనేమార్చండి.

7. Inform the supervisor immediately if one feels unwell.

ఎవరైనాఅస్వస్థతకుగురైతేవెంటనేసూపర్వైజర్కుతెలియజేయండి.

Protective clothing and equipment / రక్షణదుస్తులు మరియు పరికరాలు

Absorption of insecticide occurs mainly through the skin, lungs and mouth. Specific protective clothing and equipment given below must be worn in accordance with the safety instructions on the product label

పురుగు మందుల శోషణ ముఖ్యంగా చర్మం, ఊపిరితిత్తులు మరియు నోటిద్వారా జరుగుతుంది. ఉత్పత్తి లేబుల్ లోని భద్రతా సూచనలకు అనుగుణంగా క్రింద ఇవ్వబడిన నిర్దిష్టరక్షణ దుస్తులు మరియు పరికరాలు తప్పని సరిగా ధరించాలి.

- Broad-brimmed hat (protects head, face and neck from spray droplets).
- బ్రాడ్-బ్రిమ్డ్ హాట్ (స్ప్రేబిందువులనుండితల, ముఖమరియుమెడనురక్షిస్తుంది).
- Face-shield or goggles (protects face and eyes against spray fall-out).
- ఫేస్-షీల్డ్ గాగుల్స్ (స్ప్రేఫాల్-బెట్నుండిముఖమరియుకళ్లనురక్షిస్తుంది).
- Face mask (protects nose and mouth from air borne particles).
- ఫేస్మాస్క్ (ముక్కుమరియునోటినిగాలిలోకణాలనుండిరక్షిస్తుంది).
- Long-sleeved overalls (worn outside of boots).
- పొడవాటిచేతులఓవర్ఆల్స్ (బూట్లవెలుపలధరిస్తారు).
- Rubber gloves. / రబ్బరుతోడుగులు.
- Boots/ బూట్లు.

Storage / నిల్వ

1. Insecticide storehouses must be located away from areas where people or animals are housed and away from water sources, wells, and canals.

నీటివనరులు, బావులు, కాలువలనుండి ప్రజలు లేదా జంతువులు ఉండే ప్రాంతాల నుండి క్రిమి సంహారక నిల్వ గృహాలు దూరంగా ఉండాలి.

2. They should be located on high ground and fenced, with access only for authorized persons. However, there should be easy access for insecticide delivery vehicles and, ideally access on at least three sides of the building for fire-fighting vehicles and equipment in case of emergency.

అవి ఎత్తైన ప్రదేశంలో మరియు కంచెతో అమర్చబడి ఉండాలి, అధికృత వ్యక్తులకు మాత్రమే యాక్సెస్ ఉంటుంది.

అయినప్పటికీ, పురుగుమందుల పంపిణీవాహనాలకు సులభంగా యాక్సెస్ ఉండాలి మరియు అత్యవసర పరిస్థితుల్లో అగ్నిమాపక వాహనాలు మరియు సామగ్రి కోసం భవనం యొక్క కనీసం మూడు వైపులా అందుబాటులో ఉండాలి.

3. Insecticides must NOT be kept where they would be exposed to sunlight, water, or moisture which could affect their stability.

పురుగుమందులను సూర్యరశ్మి, నీరు లేదా తేమతో ప్రభావితం చేసే చోట ఉంచకూడదు.

4. Storehouses should be secure and well ventilated.

స్టోర్ హౌస్ లు సురక్షితంగా మరియు బాగా వెంటిలేషన్ గా ఉండాలి.

5. Containers, bags or boxes should be well stacked to avoid possibility of spillage. The principle of **first expiry first out** should be followed.

కంటెయినర్లు, సంచులు లేదా పెట్టెలు చిందకుండా ఉండేందుకు బాగా పేర్పాది. ఫస్ట్ ఎక్స్ పైరీ ఫస్ట్ అవుట్ అనే సూత్రాన్ని పాటించాలి.

6. Stock and issue registers should be kept up to date. Access to the insecticides should be limited to authorized personnel only.

స్టాక్, ఇష్యూ రిజిస్ట్రేషన్లు ను ఎప్పటికప్పుడు గమనించాలి. క్రిమి సంహారక మందుల యాక్సెస్ అధికృత సిబ్బందికి మాత్రమే పరిమితం చేయాలి.

7. The store room should have a prominently displayed mark of caution used for poisonous or hazardous substances. It should be kept locked.

స్టోర్ రూమ్స్ పూరితమైన లేదా హానికరమైన పదార్థాల కోసం ఉపయోగించే జాగ్రత్త చిహ్నాన్ని ప్రముఖంగా ప్రదర్శించాలి. దానికి తాళం వేసి ఉంచాలి.

8. Containers should be arranged to minimize handling and thus avoid mechanical damage which could give rise to leaks. Containers and cartons should be stacked safely, with the height of stacks limited to ensure stability.

నిర్వహణను తగ్గించడానికి కంటెయినర్లను ఏర్పాటు చేయాలి మరియు తద్వారా లీక్ లకు దారితీసే యాంత్రిక నష్టాన్ని నివారించాలి. కంటెయినర్లు మరియు డబ్బాలను సురక్షితంగా పేర్పాది, స్థిరత్వాన్ని నిర్ధారించడానికి స్టాక్ ల ఎత్తు పరిమితం చేయాలి.

Transportation / రవాణా

1. Insecticides should be transported in well-sealed and labeled containers, boxes or bags.

క్రిమిసంహారకాలనుబాగామూసివేసినమరియులేబుల్స్యబడినకంటైనర్లు,పెట్టెలులేదాసండులలోరవాణాచేయాలి.

2. Insecticides should be transported separately. It should NOT be transported in the same vehicle as items such as agricultural produce, food, clothing, drugs, toys, and cosmetics that could become hazardous if contaminated.

పురుగుమందులనువిడిగారవాణాచేయాలి. వ్యవసాయఉత్పత్తులు, ఆహారం, దుస్తులు, మందులు, బొమ్మలు, సౌందర్యసాధనాలువంటివాహనాలలోరవాణాచేయకూడదు.

3. Pesticide containers should be loaded in such a way that they will not be damaged during transport, their labels will not be rubbed off and they will not shift and fall off the transport vehicle onto rough roadsurfaces.

క్రిమిసంహారకమందులకంటెయినర్లురవాణాసమయంలోఅవిదెబ్బతినకుండాఉండేలాచూడాలి,వాటిలేబుల్లు రుద్దబడకుండామరియుపడకుండాఉండేవిధంగావాటినిలోడ్చేయాలి.కఠినమైనరోడ్సర్ఫేస్లలోమారకుండామరియుపడకుండాఉండేవిధంగావాటినిలోడ్చేయాలి.

4. Vehicles transporting pesticides should carry prominently displayed warning notices.

క్రిమిసంహారకమందులనురవాణాచేసేవాహనాలకుహెచ్చరికనోటీసులనుకలిగిఉండాలి.

The pesticide load should be checked at intervals during transportation, and any leaks, spills, or other contamination should be cleaned up immediately using accepted standard procedures. In the event of leakage while the transport vehicle is moving, the vehicle should be brought to a halt immediately so that the leak can be stopped and the leaked product cleaned up. Containers should be inspected upon arrival at the receiving station. There should be official reports to the national level and follow-up enquiries in the event of fires, spills, poisonings, and other hazardous events.

రవాణాసమయంలోపురుగుమందులభారాన్నివిరామాలలోతనిఖీచేయాలిమరియుఏదైనాస్రావాలు,చిందులు లేదాఇతరకాలుప్యంజరిగినట్లయితేఆమోదించబడినప్రామాణికవిధానాలనుఉపయోగించివెంటనేశుభ్రంచేయాలి.రవాణాసమయంలోపురుగుమందులభారాన్నివిరామాలలోతనిఖీచేయాలిమరియుఏదైనాస్రావాలు,చిందులు లేదాఇతరకాలుప్యంజరిగినట్లయితేఆమోదించబడినప్రామాణికవిధానాలనుఉపయోగించివెంటనేశుభ్రంచేయాలి.రిసీవింగ్స్,షన్సు,వచ్చినతర్వాతకంటైనర్లనుతనిఖీచేయాలి. అగ్నిప్రమాదాలు, చిందులు, విషప్రయోగాలుమరియుఇతరప్రమాదకరసంఘటనలపైజాతీయస్థాయిలోఅధికారికనివేదికలుఉండాలి.

Disposal of remains of insecticides and empty packaging

క్రిమిసంహారకమందులు మరియు ఖాళీ ప్యాకేజింగ్ అవశేషాలు

At the end of the day's work during IRS activities, the inside of the spray pump should be washed and any residual insecticide should be flushed from the lance and nozzle.

IRS కార్యకలాపాల సమయంలో రోజు పని ముగింపులో, స్ప్రే పంప్లోపలి భాగాన్ని కడగాలి మరియు ఏదైనా అవశేష పురుగు మందును లాస్ట్ రియినాజిల్నుండి ఫ్లష్ చేయాలి.

1. The rinsing water should be collected and carefully contained in clearly marked drums with a tightly fitted lid. This should be used to dilute the next day's tank loads or disposed properly by the supervisor at disposal sites like pits or ditches.

ప్రత్యక్ష నీటిని సేకరించి, గట్టిగా అమర్చిన మూతతో స్పష్టంగా గుర్తించబడిన డ్రమ్స్ లో జాగ్రత్తగా ఉంచాలి. తరువాతి రోజు పావేయటానికి గుంటలు లేదా కాలువలు వంటి పావేయ ప్రదేశాలలో సూపర్ వైజర్స్ తనిఖీ పావేయడానికి ఉపయోగించాలి.

2. Never pour the remaining insecticide into rivers, pools or drinking-water sources.

మిగిలిన క్రిమిసంహారక మందులను నదులు, కొలనులు లేదా త్రాగునీటి వనరులలో పోయకూడదు.

3. Decontaminate containers where possible. For glass, plastic or metal containers this can be achieved by triple rinsing, i.e. part-filling the empty container with water three times and emptying into a bucket or sprayer for the next application.

సాధ్యమైనచో టెత్తను వేరుచేయండి. గాజు, ప్లాస్టిక్ లేదా లోహ కంటైనర్లకు దీనిని ట్రిపుల్ రిన్సింగ్ ద్వారా సాధించవచ్చు. ఖాళీ కంటైనర్లను మూడు సార్లు నీటితో నింపండి మరియు ఒక బకెట్ లేదా స్ప్రేయర్లోకి ఖాళీ చేయండి.

4. All empty packaging should be returned to the supervisor for safe disposal according to national guidelines.

జాతీయ మార్గదర్శకాల ప్రకారం సురక్షితంగా పావేయడం కోసం అన్ని ఖాళీ ప్యాకేజింగ్ లను సూపర్ వైజర్ కు తిరిగి ఇవ్వాలి.

5. Never re-use empty insecticide containers.

ఖాళీ క్రిమిసంహారక కంటైనర్లను తిరిగి ఉపయోగించవద్దు.

6. It shall be the duty of manufacturers, formulators of insecticides and operators to dispose packages or surplus materials and washing in a safe manner so as to prevent environmental or water pollution.

పర్యావరణ లేదా నీటి కాలుష్యాన్ని నిరోధించడానికి ప్యాకేజీలు లేదా మిగులు పదార్థాలను పావేయడం మరియు సురక్షితమైన పద్ధతిలో కడగడం తయారీదారులు మరియు ఆపరేటర్ల విధి.

7. The used packages shall not be left outside to prevent their re-use.

వినియోగించిన ప్యాకేజీలు తిరిగి ఉపయోగించబడకుండా నిరోధించడానికి వాటిని బయట ఉంచకూడదు.

8. The packages shall be broken and buried away from habitation.

ప్యాకేజీలు విచ్ఛిన్నం చేయబడాలి మరియు నివాసం నుండి దూరంగా పాతిపెట్టాలి.

Disposal of Expired Insecticides

గడువుముగిసినపురుగుమందులపారవేయడం

1. Adequate measures should be undertaken to avoid expiry of stocks in storehouses.
స్టోర్ హౌస్ లో నిల్వలుగడువుముగియకుండా ఉండేందుకు తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి.
2. First Expiry First Out principle should be strictly followed during stock movements.
స్టాక్ కు దలకలసమయంలో మొదటి గడువుముగిసిన సూత్రాన్ని ఖచ్చితంగా పాటించాలి.
3. The expired stock should be returned to manufacturer for disposal as per guidelines preferably through incineration process.
నిర్దేశిత మార్గదర్శకాలకు అనుగుణంగా పారవేయడం కోసం గడువుముగిసిన స్టాక్ ను తయారీదారు కు తిరిగి ఇవ్వాలి.
4. The chemical efficacy should be tested before disposal of expired insecticide to find out possibility of usage. The efficacy and active ingredient percentage of insecticide is tested and certified by the authorized testing laboratory. For list of authorized laboratory please refer Central Insecticide Board, Govt. of India website.
గడువుముగిసిన క్రిమి సంహారక మందులను పారవేసే ముందు రసాయన సామర్థ్యాన్ని పరీక్షించాలి. పురుగుమందు యొక్క సమర్థత మరియు క్రియాశీల పదార్థాల శాతం అధీకృత పరీక్షాప్రయోగశాల ద్వారా పరీక్షించబడింది మరియు యుద్ధవీకరించబడుతుంది. అధీకృత ప్రయోగశాల జాబితా కోసం దయచేసి సెంట్రల్ ఇన్ సెక్టిసైడ్ బోర్డు, ప్రభుత్వాన్ని చూడండి. భారతదేశం యొక్క వెబ్ సైట్.

Health Monitoring

ఆరోగ్య పర్యవేక్షణ

1. In case of accidental exposures or appearances of symptoms of poisoning, medical advice must be sought immediately.
ప్రమాదవశాత్తు బహిష్కరణ తలచినప్పుడు లేదా విషపూరిత లక్షణాలు కనిపిస్తే వెంటనే వైద్య సలహా తీసుకోవాలి.
2. In case of organophosphorus (Malathion), regular monitoring of cholinesterase (CHE) level should be carried out and spray men showing decline in CHE to 50% should be withdrawn and given rest and if needed medical aid
ఆర్గానోఫాస్ఫరస్ (మలథియాన్) విషయంలో, కోలిన్ ఎస్టరేస్ (CHE) స్థాయి నిత్యమంతస్తుకుండా పర్యవేక్షించాలి మరియు CHE లో 50% తగ్గుదలని చూపిస్తున్న స్ప్రే చేసే వ్యక్తులను ఉ మరియు విశ్రాంతి మరియు అవసరమైతే వైద్య సహాయం అందించాలి.

Source: National Center for Vector Borne Diseases Control

మూలం: నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ వెక్టర్ బోర్న్ డిజీజెస్ కంట్రోల్

Link: <https://nvbdcp.gov.in/WriteReadData/1892s/Guidelines-Proper-Storage-Safe-handling-Disposal-Insecticides.pdf>

లింక్: <https://nvbdcp.gov.in/WriteReadData/1892s/Guidelines-Proper-Storage-Safe-handling-Disposal-Insecticides.pdf>