International Water
Management Institute

# ආපදා අවස්ථාවකින් පසු දූෂිත පානීය ජලය කෙටිකාලීනව ආරක්ෂිතව භාවිතා කිරීම සහ දූෂිත පානීය ජල ළිං පිරිසිදු කිරීම සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලාංකික ජන සමාජය සඳහා ප්‍රජා මාර්ගෝපදේශය

# ආපදා අවස්ථාවකින් පසු දූෂිත පානීය ජලය කෙටිකාලීනව ආරක්ෂිතව භාවිතා කිරීම සහ දූෂිත පානීය ජල ළිං පිරිසිදු කිරීම සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලාංකික ජන සමාජය සඳහා ප්‍රජා මාර්ගෝපදේශය

ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය

International Water Management Institute (IWMI). 2026. *Guidelines for the Community on the Safe Interim Use of Contaminated Drinking Water and Cleaning of Contaminated Drinking Water Wells in the Post-Disaster Sri Lankan Context* [in Sinhala]. International Water Management Institute (IWMI).

Originally published as Guidelines for the Community on the Safe Interim Use of Contaminated Drinking Water and Cleaning of Contaminated Drinking Water Wells in the Post-Disaster Sri Lankan Context © International Water Management Institute, 2026.

© 2026 International Water Management Institute. Some rights reserved. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

**වැඩිදුර විමසීම් සඳහා:** මොහොමඩ් අහියර් (m.aheeyar@cgiar.org)
**කවරයේ ඡායාරූපය:** අම්පාර හුලංනුගේ ග්‍රාමයේ පානීය ජල මූලාශ්‍රයක් (*ඡායාරූපය:* මොහොමඩ් අහියර්/IWMI)

# ස්තුතිය

මෙම කාර්යය සඳහා අරමුදල් සපයන ලද්දේ එක්සත් රාජධානියේ විදේශ, පොදුරාජ්‍ය මණ්ඩල හා සංවර්ධන කාර්යාලය (Foreign, Commonwealth and Development Office [FCDO]) විසිනි. ශ්‍රී ලංකාවේ බ්‍රිතාන්‍ය මහ කොමසාරිස් කාර්යාලය හරහා, 'ප්‍රත්‍යස්ථ ආසියාව සඳහා දේශගුණ ක්‍රියාමාර්ගය' (Climate Action for a Resilient Asia [CARA]) යන වැඩසටහන යටතේ, දිට්වා සුළිකුණාටුවෙන් බලපෑමට ලක් වූ, ශ්‍රී ලංකාවේ අම්පාර දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රදේශවල ප්‍රජා භූගත පානීය ජල ප්‍රභවයන් හදිසි ලෙස පුනරුත්ථාපනය කිරීම හා ජල ගුණාත්මකභාවය තක්සේරු කිරීම සඳහා වූ ව්‍යාපෘතියක කොටසක් ලෙස මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. මෙයට දායක වූ දිමුතු මලල්ගොඩ මහතා, ආචාර්ය ලාල් මුතුවත්ත මහතා, ආචාර්ය නිශාදි ඊරියගම මහත්මිය, ආචාර්ය නිරංග අලහකෝන් මහතා සහ දිල්මි සිතාරා ගමගේ මහත්මිය වෙත ස්තුතිය පුද කරමු.

UK International Development
Partnership | Progress | Prosperity

CARA
Climate Action for a Resilient Asia

# අන්තර්ගතය


**හැඳින්වීම ........ 5**

**පානීය ජලය සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති (SLS) ........ 5**

**අරමුණු ........ 7**

**1 කොටස ........ 8**

හදිසි ආපදා අවස්ථාවලදී ජලය භාවිතා කරන ආකාරය ........ 8

ගෘහස්ථ ජලය දූෂිත වන්නේ කෙසේද? ........ 8

ගුණාත්මක පානීය ජලයේ ලක්ෂණ ........ 9

ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම ........ 9

හදිසි අවස්ථාවලදී ගෘහස්ථ ජල පිරිපහදු කිරීම සඳහා පියවර ........ 10

**2 කොටස ........ 14**

දූෂිත ළිඳක් පිරිසිදු කිරීම සහ විෂබීජහරණය කිරීම ........ 14

පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග: නිතිපතා නඩත්තු කිරීම සහ අඛණ්ඩ අධීක්ෂණය ........ 15

**යොමුව ........ 16**

# හැඳින්වීම

ලොව පුරා සෑම දිනකම, වයස අවුරුදු 5ට අඩු දරුවන් 1,000කට වඩා ප්‍රමාණවත් ජලය හා සනීපාරක්ෂාව නොමැතිකම හේතුවෙන් ඇතිවන රෝගවලින් මරණයට පත් වන අතර මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස වසරකට මිලියන 1.4ක් පමණ ජීවිත අහිමි වේ (UNICEF 2025). ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන ජලයෙන් බෝවන රෝග වළක්වා ගැනීමටත්, හේතුව තවමත් හඳුනාගෙන නොමැති නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය (දියවැඩියාව, අධි රුධිර පීඩනය හෝ ආසාදන වැනි සුපුරුදු හේතූන් නිසා ඇති නොවන, පාරිසරික හා රැකියා ආශ්‍රිත විවිධ අවදානම් සාධක එකතුවීමෙන් ඇතිවන බවට විශ්වාස කෙරෙන මාරාන්තික තත්ත්වයක්) අවම කර ගැනීමටත් ආරක්ෂිත ජලය අත්‍යවශ්‍ය වේ. එමෙන්ම, ජලයේ ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ් මට්ටම් සහ ජල දෘඪතාව නිසා ඇතිවිය හැකි දරුණු අස්ථි හා දන්ත ෆ්ලෝරෝසිස් වළක්වා ගැනීමටද ආරක්ෂිත ජලය වැදගත් වේ.

ගංවතුර වැනි ආපදා අවස්ථාවලදී ආරක්ෂිත පානීය ජලය ලබා ගැනීම විශේෂයෙන්ම වැදගත් වන්නේ, එමගින් ජලයෙන් බෝවන රෝග හා ඒ ආශ්‍රිත සෞඛ්‍ය අවදානම් වළක්වා ගත හැකි බැවිනි. ගංවතුර ජලය සමග ගසාගෙන එන ඝන අපද්‍රව්‍ය, අන්තරායකර රසායනික ද්‍රව්‍ය, හානි වූ සනීපාරක්ෂක පද්ධතිවලින් නික්මෙන අපද්‍රව්‍ය, සත්ව හා කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය මෙන්ම නිසි ලෙස කළමනාකරණය නොකළ ඝන අපද්‍රව්‍ය හරහා විවිධ රෝගකාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පැතිර යා හැකිය. මෙම අපිරිසිදු ද්‍රව්‍ය ළිං, කරාම හා අනෙකුත් පානීය ජල මූලාශ්‍රවලට කාන්දු වීමෙන්, එම ජලය ගෘහස්ථ භාවිතයට අනාරක්ෂිත විය හැකිය. එසේ දූෂිත වූ ජලයේ අඩංගු බැක්ටීරියා, වෛරස් හා පරපෝෂිතයන් හේතුවෙන්, විශේෂයෙන් අවදානම් සහිත පිරිස් අතර පාචනය, අතීසාරය, ටයිපොයිඩ්, හෙපටයිටිස් A සහ ලෙප්ටොස්පයිරෝසිස් වැනි රෝග ඇති විය හැකිය.

බැලූ බැල්මට පිරිසිදු ලෙස පෙනෙන ජලයේ පවා, ඇසට නොපෙනෙන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හා විෂ ද්‍රව්‍ය අඩංගු විය හැකිය. එවැනි ජලය පානය කිරීමට, ඉවුම් පිහුම් සඳහා, සනීපාරක්ෂාව සඳහා හෝ ආහාර සකස් කිරීමට යොදා ගැනීමෙන්, ආපදාවට ලක් වූ ප්‍රජාවන් තුළ ආසාදන ඉතා වේගයෙන් පැතිර යා හැකිය. එබැවින්, ජලය රත් කර උතුරවා ගැනීම, පෙරීම සහ ක්ලෝරීන් මත පදනම් වූ විෂබීජහරණය වැනි රෝග හෝ අවදානම් වළක්වා ගැනීමට ගත යුතු පියවරයන්ට ප්‍රමුඛත්වය දිය යුතුය. මෙම අවදානම් පිළිබඳව මහජනතාව දැනුවත් කිරීමත්, ගංවතුර සමයේදී මෙන්ම ඉන් පසුවද ජලය ආරක්ෂිතව හසුරුවා ගැනීම පිළිබඳ මහජන සෞඛ්‍ය පණිවිඩ පැහැදිලිව සන්නිවේදනය කිරීමත් වැදගත් වේ.

ජලයේ ආරක්ෂිත බව තහවුරු කර ගැනීම සඳහා, ජලයේ අඩංගු දූෂක, රෝගකාරක සහ හානිකර රසායනික ද්‍රව්‍යවල ප්‍රමාණය සීමා කරන නියමිත ජල තත්ත්ව ප්‍රමිතීන් සපුරාලිය යුතුය. මෙම ප්‍රමිතීන් මගින් මහජන සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීමටත්, ජලය මගින් ඇති විය හැකි සෞඛ්‍ය අවදානම්වලට නිරාවරණය වීම අවම කිරීමටත් උපකාරී වේ. එමෙන්ම ආරක්ෂිත පානීය ජලය පානය කිරීමෙන් සෞඛ්‍යයට ඇති අවදානම අවම කර ගත හැකිය.

# පානීය ජලය සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිති (SLS)

WHO මාර්ගෝපදේශවලට අනුකූලව සකස් කර ඇති SLS 614:2013 ප්‍රමිතිය මගින් පානීය ජලයේ ප්‍රධාන ගුණාත්මක පරාමිතීන් සඳහා උපරිම අවසර ලත් සීමා නියම කර ඇත. ජලය පානය කිරීමට ආරක්ෂිතද යන්න තීරණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන භෞතික, රසායනික සහ ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යාත්මක නිර්ණායක ද මෙම ප්‍රමිතියට ඇතුළත් වේ. මෙම ප්‍රමිතියේ ප්‍රධාන පරාමිතීන් වගුව 1හි සාරාංශගත කර ඇති අතර, එමගින් ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කිරීමටත් මහජන සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මගපෙන්වීම ලබා දීමටත් හැකි වේ.

**වගුව 1: SLS 614 ප්‍රමිතීන්ට අනුව උපරිම අවසර ලත් පානීය ජල තත්ත්ව පරාමිතීන්**

| ජල තත්ත්ව පරාමිතිය | ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතීන් |
|---|---|
| **භෞතික පරාමිතීන්** | |
| වර්ණය | උපරිම සත්‍ය වර්ණ ඒකක 15ක් (Maximum 15 true color units) |
| අවිලතාවය | උපරිම නෙෆෙලෝමෙට්‍රික් අවිලතා ඒකක (NTU) 2 |
| රසය සහ සුවඳ | පාරිභෝගිකයින්ට පිළිගත හැකි |
| pH අගය | 6.5-8.5 |
| **රසායනික පරාමිතීන්** | |
| නයිට්‍රේට් | ≤50 mg/ L |
| පොස්පේට් | <2 mg/ L |
| ෆ්ලෝරයිඩ් | <0.6 mg/ L to 1.5 mg/ L |
| සම්පූර්ණ දෘඪතාව ($CaCO_3$ ලෙස) | ≤250 mg/ L $CaCO_3$ ලෙස |
| සම්පූර්ණ ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය | 500 mg/ L |
| සම්පූර්ණ ක්ෂාරීයතාව ($CaCO_3$ ලෙස) | 200 mg/ L |
| යකඩ | ≤0.3 mg/ L |
| කැල්සියම් (Ca ලෙස) | 100 mg/ L |
| සෝඩියම් (Na ලෙස) | 200 mg/ L |
| සල්ෆේට් ($SO_4^{-2}$ ලෙස) | 250 mg/ L |
| **බැක්ටීරියා විද්‍යාත්මක පරාමිතීන්** | |
| සම්පූර්ණ කෝලිෆෝම් | ඕනෑම 100ml සාම්පලයක අඩංගු නොවීම |
| මළ ද්‍රව්‍යවල අඩංගු කෝලිෆෝම් සහ ඊ- කෝලයි (Fecal coliform and E. coli) | සාම්පලයේ 100ml කට 0 |

*මූලාශ්‍රය:* SLS (2013)

# අරමුණු

ආරක්ෂිත ජලය හසුරුවා ගැනීම සම්බන්ධයෙන් ප්‍රජාව අධ්‍යාපනය කිරීම හා දැනුවත් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. ගංවතුර වැනි ආපදා අවස්ථාවලදී, ප්‍රජාවන්ට ආරක්ෂිත පානීය ජලය ලබා ගැනීමට උපකාර වන ප්‍රායෝගික පියවර මෙම මාර්ගෝපදේශයෙන් ඉදිරිපත් කෙරේ. සාම්ප්‍රදායික ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂිතව භාවිතා කිරීම හා ජලයෙන් බෝවන රෝග අවදානම අවම කිරීම කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කර ඇත.

මෙම මාර්ගෝපදේශය කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ: (1) ආපදා අවස්ථාවලදී ගෙදරදීම ජලය පිරිසිදු කිරීම හා ආරක්ෂිතව ගබඩා කිරීම, සහ (2) දූෂිත ළිං පිරිසිදු කර විෂබීජහරණය කරන ආකාරය ඇතුළුව, ඒ සඳහා පුහුණු ලද ක්‍රියාකරුවන් අනුගමනය කළ යුතු පශ්චාත් පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග.

## 1 කොටස

# හදිසි ආපදා අවස්ථාවලදී ජලය භාවිතා කරන ආකාරය

ආපදා අවස්ථාවලදී, නළ ජලය මෙන්ම දූෂිත ළිංවලින් ලැබෙන ජලයද අනාරක්ෂිත විය හැකිය. සාමාන්‍ය ජල සැපයුම නැවත යතා තත්ත්වයට පත් වන තෙක්, බෝතල් කළ පානීය ජලය හෝ එසේ නොමැති නම් ආරක්ෂිත බව තහවුරු කරගත් වෙනත් ජල මූලාශ්‍රයක් භාවිතා කිරීමට නිර්දේශ කරනු ලැබේ. ආපදාවෙන් බලපෑමට ලක් වූ ජලය පහත සඳහන් කටයුතු සඳහා භාවිතා නොකළ යුතුය:

- පානය කිරීම
- ඉවුම් පිහුම්
- දත් මැදීම
- අයිස් සෑදීම
- පිඟන් සේදීම
- ස්නානය කිරීම

# ගෘහස්ථ ජලය දූෂිත වන්නේ කෙසේද?

ගෘහස්ථ ජලය එහි මූලාශ්‍රයේදී මෙන්ම, ජලය රැස් කිරීම, ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම සහ භාවිතය යන අවස්ථාවලදී ද දූෂණය විය හැකිය. සනීපාරක්ෂාව හා ආරක්ෂිත ගබඩා කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳව ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීමෙන්, දූෂිත ජලය පානය කිරීමේ අවදානම තව දුරටත් අවම කර ගත හැකිය (Gizachew et al. 2020). එබැවින්, පානීය ජලය ආරක්ෂිත බව සහතික කිරීම සඳහා ජලය පිරිසිදු කිරීමේදී "බහු-බාධක ප්‍රවේශයක්" අනුගමනය කරනු ලැබේ. මෙහිදී: ජල මූලාශ්‍රයේ  ආරක්ෂාව (ජලය මූලාශ්‍රයේදීම දූෂණයට ලක් වීම වළක්වා ගැනීම), ආරක්ෂිත ප්‍රවාහනය (මූලාශ්‍රයේ සිට නිවසට ගෙන එන අතරතුර ජලය දූෂණය වීම වළක්වා ගැනීම), ජලය පිරිසිදු කිරීම, සහ ආරක්ෂිත ගබඩා කිරීම (පිරිසිදු කළ ජලය නැවත දූෂණයෙන් ආරක්ෂා කිරීම) යන කරුණු පිළිබඳව සළකා බලයි. මේ අනුව, ජලය හසුරුවන සෑම අවස්ථාවකදීම සනීපාරක්ෂාව ගැන අවධානය යොමු කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. නිවසේදී භාවිතා කරන පානීය ජලය විවිධ ආකාරවලින් දූෂිත විය හැකිය:

- වැසිකිළි හෝ අපජල ටැංකි (septic tanks) වලින් ජලය කාන්දු වීම වැනි ව්‍යුහාත්මක දෝෂ නිසා, හානිකර රෝගකාරක ජීවීන් ජල මූලාශ්‍රවලට එකතු විය හැකිය.
- වර්ෂාවෙන් හෝ වෙනත් අයුරින් ගලා එන දූෂිත මතුපිට ජලය (surface runoff), ජල මූලාශ්‍රවලට එකතු වීම දූෂණයට හේතු විය හැකිය.
- ජලය එකතු කිරීමේදී නොසේදූ අත් හෝ අපිරිසිදු භාජන භාවිතා කිරීමෙන්, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පිරිසිදු ජලයට එකතු විය හැකිය.
- ජල මූලාශ්‍රය අවට සිටින සතුන් හෝ ජලයට පිටතින් වැටෙන ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය නිසාද දූෂණය වීමේ අවදානම වැඩි විය හැකිය.
- අපිරිසිදු භාජනවල ජලය ප්‍රවාහනය කිරීම.
- නිවසේදී ජලය විවෘත හෝ අපිරිසිදු භාජනවල ගබඩා කිරීම.

වැසිකිළිය භාවිතා කිරීමෙන් පසුවත්, ජලය හෝ ආහාර හැසිරවීමට පෙරත් සබන් යොදාගෙන අත් සේදීම, මළ-මුඛ (fecal-oral) මාර්ගයෙන් රෝග පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වේ.

# ගුණාත්මක පානීය ජලයේ ලක්ෂණ

1 ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් - ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් දූෂිත වූ ජලයේ ප්‍රධාන වශයෙන් විවිධ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වර්ග හතරක් අඩංගු විය හැකිය: වෛරස්, බැක්ටීරියා, ප්‍රොටෝසෝවා සහ පණුවන් (helminths) (උදා: කිරි පණුවන්, කොකු පණුවන්, ගිනි පණුවන්).

2 රසායනික - ජල මූලාශ්‍රවල ස්වභාවිකව ඇති වන හෝ මිනිසා විසින් එකතු කරන ලද රසායනික ද්‍රව්‍ය හෝ ලෝහ (යකඩ, මැංගනීස්, කැල්සියම්), බැර ලෝහ (රසදිය, ඊයම්, තඹ), ලවණ (සෝඩියම්, මැග්නීසියම් වැනි ද්‍රාවිත ලවණ), අකාබනික ද්‍රව්‍ය (ආසනික්, ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්), කාබනික ද්‍රව්‍ය (පළිබෝධනාශක, ඖෂධ), මෙන්ම විෂබීජ නාශක හා කැටි ගැසීමට යොදන ද්‍රව්‍ය (ඇලම්, ෆෙරික් ක්ලෝරයිඩ්) ජලයට එකතු විය හැකිය. ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යාත්මක දූෂකවලට සාපේක්ෂව රසායනික දූෂකවල සෞඛ්‍ය බලපෑම් බොහෝ විට ක්‍රමානුකූල හා දිගු කාලීන වේ.

3 පිළිගත හැකි බව - ජලයේ පෙනුම, සුවඳ හෝ රසයේ වෙනස්කම් නිසා පාරිභෝගිකයන්ගේ මනාපයට බලපෑම් ඇති වන අතර, එමගින් ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ගැන ඔවුන් තුළ ඇති මතයද වෙනස් විය හැකිය. තවද ජලයේ ඇති දූෂක ද්‍රව්‍ය අනුව එහි වර්ණයද වෙනස් වේ. කාබනික ද්‍රව්‍ය නිසා දුඹුරු/කහ පැහැයක්, රොන්මඩ හා මැටි නිසා රතු/දුඹුරු පැහැයක්, යකඩ නිසා රතු/තැඹිලි පැහැයක්, මැංගනීස් නිසා කළු පැහැයක්, ඇල්ගී නිසා කොළ පැහැයක්, සහ බැක්ටීරියා වර්ධනය නිසා කළු හෝ වෙනත් වර්ණයක් ජලයට ලැබිය හැකිය. ඒ හා සමානවම, ජලයේ රසයට හා සුවඳට බලපාන හේතූද විවිධාකාරය. උදාහරණයක් ලෙස, ඇල්ගී සහ සමහර බැක්ටීරියා නිසා අප්‍රසන්න රසයක් හා සුවඳක් ඇති විය හැකි අතර, සල්ෆේට් තිබීම නිසා කුණු බිත්තර සුවඳක් දැනිය හැකිය. මීට අමතරව, ඛනිජ ලවණ ප්‍රමාණය, යකඩ තිබීම සහ ක්ලෝරීන් අධික ලෙස තිබීම ද ජලයේ රසයට හා සුවඳට බලපායි.

**ආරක්ෂිතව ජලය හැසිරවීම සහ ගබඩා කිරීම සඳහා ගත යුතු ප්‍රධාන ක්‍රියාමාර්ග**

- ජලය සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ලෙස එකතු කර පිරිසිදු භාජනවල ප්‍රවාහනය කරන්න.
- ජලය ගබඩා කිරීම සඳහා, පිරිසිදු සහ ආවරණය කළ බඳුන් හෝ හොඳින් වසා තැබිය හැකි පියනක් සහ පටු විවරයක් ඇති, පිරිසිදු කිරීමට පහසු සහ පහසුවෙන් පෙරළී නොයන බඳුන් භාවිතා කරන්න.
- ගෙදරදී ජලය හසුරුවන විට, පිරිසිදු අත් හා උපකරණ පමණක් භාවිතා කරන්න.
- ආරක්ෂිතව ජලය හසුරුවා ගැනීම හා ගබඩා කිරීම පිළිබඳ ප්‍රජාව අතර දැනුවත්භාවය ප්‍රවර්ධනය කරන්න.

# ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම

ප්‍රජාව භාවිතා කරන ජල මූලාශ්‍ර, මළපහ දූෂණයෙන් හා අනෙකුත් පාරිසරික දූෂකවලින් ආරක්ෂා කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මූලාශ්‍රවලට ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂාවක් නොමැති වීම, වැටවල් හෝ ජලය හරවා යැවීමේ කාණු නොමැති වීම, ඒ අවට වැසිකිළි තිබීම හෝ සතුන් ගැවසීම, අවහිර වූ ජලාපවහන මාර්ග, සහ ජලය එකතු කරන ස්ථානවල වතුර එක තැන පල්වීම වැනි කරුණු පොදු අවදානම් අතර වේ. සනීපාරක්ෂක පරීක්ෂණ පවත්වා, වැඩිම අවදානම සහිත මූලාශ්‍රවලට මුලින්ම අවධානය යොමු කිරීමෙන්, තිබෙන සම්පත් වඩාත් ඵලදායී ලෙස යොදා ගත හැකිය.

අනාරක්ෂිත ජල මූලාශ්‍රවල, ආරක්ෂිත මූලාශ්‍රවලට වඩා මළ කෝලිෆෝම් සහ එස්චෙරිචියා කෝලයි (E. coli) ප්‍රමාණය ඉහළය. මෙයින් පැහැදිලි වන්නේ ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීමේ මෙන්ම, එළිමහනේ මළපහ කිරීම හා පශු සම්පත් මූලාශ්‍ර වෙත පිවිසීම සීමා කිරීමේ වැදගත්කමයි. ඒ අනුව, සත්ව කළමනාකරණය නිසි ලෙස සිදු කිරීමෙන් හා සත්ව අපද්‍රව්‍ය නිවෙස් අවට නිසි ලෙස බැහැර කිරීමෙන් බෝවන රෝග පැතිරීම තවත් අවම කර ගත හැකිය. ගෘහස්ථ අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර කිරීම හා වැසිකිළිවලින් ජල මූලාශ්‍රවලට කාන්දු වීම වළක්වා ගැනීමද දූෂණය අවම කිරීමට උපකාරී වේ.

**ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ගත යුතු ප්‍රධාන ක්‍රියාමාර්ග**

- ජල මූලාශ්‍ර වටා වැටවල් සවි කිරීම.
- මතුපිටින් ගලා එන ජලය මූලාශ්‍රවලින් ඉවතට හරවා යැවීම.
- නිවසේ අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීම.
- වැසිකිළිවලින් ජලය කාන්දු වීම වළක්වා ගැනීම.
- ජල මූලාශ්‍ර වෙත සතුන් පිවිසීම සීමා කිරීම.
- ජලය රැස්කරන ස්ථාන අවට ජලාපවහනය නිසි ලෙස පවත්වා ගැනීම.

# හදිසි අවස්ථාවලදී ගෘහස්ථ ජල පිරිපහදු කිරීම සඳහා පියවර

ජල පිරිපහදු කිරීම යනු ජලයේ ගුණාත්මකභාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා භාවිතා කරන භෞතික, රසායනික හෝ ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලියකි. ගෘහස්ථ ජල පිරිපහදු කිරීම යනු සුපුරුදු ජල මූලාශ්‍රය නැවත ආරක්ෂිත තත්ත්වයට පත් වන තෙක් ගත යුතු තාවකාලික පියවරකි. තෝරාගන්නා ක්‍රමය, රෝගකාරකවලට එරෙහිව ඵලදායී ලෙස ක්‍රියා කළ යුතු අතර, අවදානම් සහිත පිරිස් වන වැඩිහිටියන්, ගර්භනී කාන්තාවන් සහ ළමුන්ටද පහසුවෙන් භාවිතා කළ හැකි විය යුතුය. නිවසේදී සාර්ථක ලෙස ජලය පිරිසිදු කිරීමට නම්, එම නිවසට ජලය සපයනු ලබන ජල මූලාශ්‍රය පිරිසිදු කිරීමට සුදුසු ක්‍රම භාවිතා කළ යුතු අතර, නිවසේ සියලුම දෙනා දිනපතාම පිරිසිදු කළ ජලය පමණක් භාවිතා කළ යුතු අතර කිසිදු හේතුවක් නිසා පිරිසිදු කළ ජලය භාවිතය නොනැවැත්විය යුතුය. උදාහරණයක් ලෙස, පාසලේ හෝ නිවසින් පිටත සිටින විට අපිරිසිදු ජලය භාවිතා නොකළ යුතුය.

ජල පිරිපහදු කිරීමේදී, පානීය ජලයේ ආරක්ෂිත බව සහතික කිරීම සඳහා "බහු-බාධක ප්‍රවේශයක්" අනුගමනය කරනු ලැබේ. ගෘහස්ථ ජලය පිරිපහදු කිරීමේදී ප්‍රධාන පියවර තුනක් අනුගමනය කරනු ලබයි (IFRCS 2008):

1. අවසාදිතකරණය (Sedimentation): පිරිපහදු නොකළ ජලය පැය 3-4ක් පමණ භාජනයක නිසලව තබන්න. මෙමගින් ජලයේ මිශ්‍ර වූ ඝන අංශු (suspended solids) වලට පතුලේ තැන්පත් වීමට ඉඩ ලැබෙන අතර, විශාල අංශු පහත බැසීමෙන් ජලයේ බොරව අඩු වේ. ඉන්පසු ඉහළින් ඇති පැහැදිලි ජල ස්තරය පරිස්සමින් වෙනත් පිරිසිදු භාජනයකට වත් කරන්න. කෙසේ වෙතත්, මෙසේ ලබාගත් ජලය පානය කිරීමට පෙර තවදුරටත් පිරිසිදු කිරීම හා විෂබීජහරණය අවශ්‍ය වේ.

2. පෙරීම (Filtration): මඩ සහිත ජලය පිරිසිදු සියුම් කපු රෙද්දක් හරහා පෙරා, එහි ඇති ඝන අංශු හා කෘමි කීටයන් ඉවත් කරන්න (රූපය 1). සෑම භාවිතයකින් පසුවම රෙදි කැබැල්ල හොඳින් සෝදා ගන්න. පෙරීමෙන් පමණකින් ජලය පානයට සුදුසු තත්ත්වයට පත් නොවන නමුත් එය ඉන්පසු සිදු කරන පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ ඵලදායීතාවය වැඩි කරයි.

**රූපය 1:** ජලය පෙරා ගැනීමට යොදා ගන්නා සරල තාක්ෂණයක්

පෙරහන් හරහා ජලය ගලායාමට ඉඩ දෙන අතරම, ජලයේ ඇති අපිරිසිදු ද්‍රව්‍ය භෞතිකව අවහිර කර ඉවත් කරයි. ආපදා අවස්ථාවලදී පෙරහන් එතරම් බහුලව භාවිතා නොවුණත්, දෛනික භාවිතය සඳහා පහසුවෙන් සොයාගත හැකි ද්‍රව්‍ය යොදාගෙන DIY (Do-it-yourself) පෙරහනක් නිවසේදීම සාදාගත හැකිය. රූපය 2හි දැක්වෙන පරිදි, රළු හා සියුම් ස්ථර කිහිපයක් යොදාගැනීමෙන් අපද්‍රව්‍ය, අංශු හා දූෂක ද්‍රව්‍ය රඳවා තබා ගත හැකිය. සක්‍රීය කාබන් යොදාගැනීමෙන් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් වී ජලයේ රසයද වැඩි දියුණු වේ. වැලි පෙරහනක් භාවිතා කරන විට, කාලයත් සමඟ එහි අවසාදිත එකතු වී ජල ප්‍රවාහය ස්වභාවිකවම අඩු වී යයි. එවැනි අවස්ථාවක, පෙරහනේ අවහිර වූ වැලි ස්ථරයේ ඉහළම සෙන්ටිමීටර 1-2 ප්‍රමාණය මෘදුව ඉවත් කර සෝදා ගැනීම හෝ පිරිසිදු වැලි වලින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම අවශ්‍ය වේ. පෙරහනේ කාර්යක්ෂමතාව උපරිම මට්ටමින් පවත්වා ගැනීම සඳහා, සෑම වසර 3-5කට වරක් පෙරහනේ වැලි සම්පූර්ණයෙන්ම ප්‍රතිස්ථාපනය කළ යුතුය.

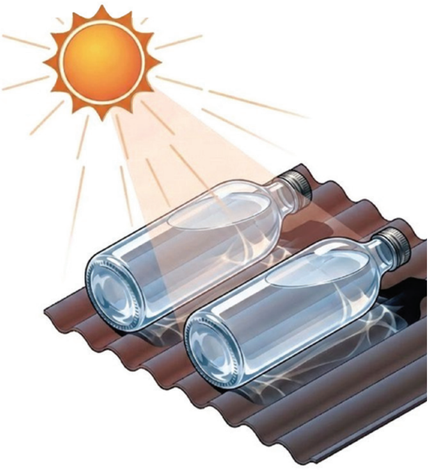
**රූපය 2:** සාමාන්‍ය වැලි පෙරහන

3 විෂබීජහරණය (Disinfection): විෂබීජහරණය මගින් ජලයේ ඇති බොහෝ වෛරස්, බැක්ටීරියා හා පරපෝෂිතයන් විනාශ කිරීම හෝ අක්‍රීය කිරීම සිදු කරයි. මෙය සිදු කිරීම සඳහා නිවසේදී සරල ක්‍රම තුනක් භාවිතා කළ හැකිය.

a. රත් කර උතුරවා ගැනීම (Boiling): ජලය හොඳින් උතුරන තෙක් රත් කරන්න. මුහුදු මට්ටමට ආසන්න ප්‍රදේශවල අවම වශයෙන් මිනිත්තු 1ක්, එමෙන්ම මුහුදු මට්ටමේ සිට අඩි 6,500ට (මීටර 1,981) වඩා උසින් පිහිටි ප්‍රදේශවල මිනිත්තු 3ක් උතුරවීමෙන්, රෝගකාරක ජීවීන් සම්පූර්ණයෙන් විනාශ කළ හැකිය (රූපය 3). කඨින ජලය උතුරවීමෙන්, එහි තාවකාලික කඨිනත්වයට හේතු වන කැල්සියම්/මැග්නීසියම් බයිකාබනේට් ඉවත් වී, ඝන හා දිය නොවන කැල්සියම් කාබනේට් (හුණු තට්ටුවක්) බවට පත් වේ.

**රූපය 3:** රත් කර උතුරවා ගැනීමේ සරල ක්‍රමය

b. සූර්ය රශ්මිය මගින් විෂබීජහරණය (Solar Disinfection [SODIS]): සෘජු හිරු එළියට නිරාවරණය වීමෙන් බොහෝ රෝගකාරක ජීවීන් විනාශ වේ. පැහැදිලි වීදුරු බෝතලයකට ජලය පුරවා, රූපය 4හි දැක්වෙන පරිදි වහලයක් මත පැය පහක් පමණ තබන්න. හැකි නම් දහවල් කාලයේ පූර්ණ හිරු එළියට නිරාවරණය කිරීම වඩාත් සුදුසුය. අහස වළාකුළු සහිත නම්, නිරාවරණය කරන කාලය තවත් දීර්ඝ කළ යුතුය.



**රූපය 4:** සූර්ය රශ්මිය මගින් විෂබීජහරණය (SODIS)

c. රසායනික ප්‍රතිකාර (Chemical treatment): ගෘහස්ථ ජල පිරිපහදු කිරීම සඳහා බහුලවම භාවිතා කරනු ලබන විෂබීජ නාශකය වන්නේ ක්ලෝරීන් සංයෝගයි. ජලය පැහැදිලි වූ පසු, එයට අඩු ප්‍රමාණයෙන් ක්ලෝරීන් එකතු කර මිනිත්තු 30ක් පමණ තැබීමෙන් බොහෝ ආන්ත්‍රික බැක්ටීරියා හා වෛරස් විනාශ කළ හැකිය. පුහුණුව ලද පුද්ගලයෙකු හෝ දැනුවත් ප්‍රජා සාමාජිකයෙකු විසින්, සෝඩියම් හයිපොක්ලෝරයිට්, කැල්සියම් හයිපොක්ලෝරයිට් හෝ ඉහළ සාන්ද්‍රණයකින් යුත් හයිපොක්ලෝරයිට් ද්‍රාවණයක් යොදාගෙන 1% සාන්ද්‍ර ක්ලෝරීන් ද්‍රාවණයක් සකස් කළ යුතුය. ක්ලෝරීන් පෙති නොමැති නම්, ගෘහස්ථ විරංජනකාරක (bleach) ද යොදාගත හැකිය. නමුත් විරංජනකාරක කුඩු (bleaching powder) කෙලින්ම ජලයට එකතු නොකළ යුතුය - මුලින්ම 1% ක්ලෝරීන් සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණයක් සකස් කර, ඉන්පසු අවශ්‍ය ප්‍රමාණය එයට එකතු කල යුතුය.

ගෘහස්ථ විරංජනකාරක කුඩුවල ක්ලෝරීන් ප්‍රමාණය 33-34%ක් පමණ වේ. එබැවින්, 1% ක්ලෝරීන් ද්‍රාවණයක් සකස් කිරීමට විරංජනකාරක කුඩු ග්‍රෑම් 30-40ක්, ජලය ලීටරයක් සමඟ මිශ්‍ර කරන්න. මනින ලද කුඩු, වඩාත් සුදුසු ප්ලාස්ටික් බහාලුමකට දමා, මෘදු තලපයක් සෑදෙන තෙක් ටිකෙන් ටික ජලය එකතු කරමින් ලී කෝටුවකින් කලවම් කරන්න, එමගින් කැටිති ඇති නොවේ. පසුව ඉතිරි ජලයද එකතු කර හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න. අවසාදිත තැන්පත් වීමකට ඉඩ දී, ඉහළින් ඇති පැහැදිලි ද්‍රාවණය පමණක් විෂබීජ නාශකයක් ලෙස භාවිතා කරන්න. ද්‍රාවණය සකස් කළ පසු, හැකි ඉක්මනින් භාවිතා කරන්න. මෙම 1% ක්ලෝරීන් සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණයේ ලීටරයක ප්‍රමාණයක් මගින්, ජලය ලීටර් 10,000ක් පිරිසිදු කළ හැකිය.

දිගු කාලයක් ගබඩා කර තැබීමේදී ක්ලෝරීන් හි ක්‍රියාකරිත්වය අඩු වන බැවින්, යොදාගත යුතු ප්‍රමාණය එහි ආයු කාලය අනුව වෙනස් විය හැකිය. ක්ලෝරීන් ඕනෑවට වඩා යෙදූ විට ජලයට අප්‍රසන්න රසයක් හා ගන්ධයක් එකතු විය හැකි අතර, එම නිසා ජනතාව එම ජලය භාවිතා කිරීමට මැලිකමක් දැක්විය හැකිය.

ආපදා අවස්ථාවකදී ක්ලෝරීන් පෙති බෙදා හරින්නේ නම්, ඒවා සමග ලබා දෙන උපදෙස් අනුගමනය කරන්න.

පිරිසිදු කළ ජලය ගබඩා කිරීමේදී නැවත දූෂණයට ලක් විය හැකි බැවින්, එය පිරිසිදු, පටු මුඛයක් සහිත, වසා තැබිය හැකි බහාලුමක තබා ගබඩා කරන්න. ජලය බෙදා හරින විට හෝ වත් කරන විට, අත් හෝ වෙනත් උපකරණ ජලයට ගිල්වීමෙන් වළකින්න.

### ගෘහස්ථ ජල පිරිපහදු කිරීම සඳහා ප්‍රධාන ක්‍රියාමාර්ග

- පැහැදිලි ජලය: රත් කර උතුරවා ගැනීමෙන්, සූර්ය රශ්මිය මගින් විෂබීජහරණය කිරීමෙන් හෝ සුදුසු රසායනික ප්‍රතිකාරකයක් යොදා ගැනීමෙන් විෂබීජහරණය කරන්න.
- බොර ජලය: පළමුව අවසාදිතකරණය කර, පසුව පෙරා, අවසානයේ විෂබීජහරණය කරන්න.
- අධික ලෙස දූෂිත ජලය: එවැනි ජලය කිසිසේත් භාවිතා නොකරන්න.

# 2 කොටස

# දූෂිත ළිඳක් පිරිසිදු කිරීම සහ විෂබීජහරණය කිරීම

ළිං පිරිසිදු කිරීම සඳහා තනි සම්මත ක්‍රමවේදයක් පවතින පර්යේෂණ හා විද්‍යාත්මක තොරතුරුවල දක්වා නොමැති වුවත්, දූෂක ඉවත් කිරීමට හා විෂබීජහරණය කිරීමට අදාළ සාමාන්‍ය මූලික කරුණු හා කාර්යක්ෂම ක්‍රමවේද එහි හඳුනාගෙන ඇත. ගංවතුර සම්පූර්ණයෙන්ම බැස ගොස්, පොම්පය ආරක්ෂිතව ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වූ පසුව පමණක් ළිං පිරිසිදු කිරීමේ කටයුතු ආරම්භ කළ යුතුය.

## මූලාශ්‍ර තක්සේරුවල ආරක්ෂාව සහ පාලනය

ළිඳ තුළ හා ඒ අවට ඇති, ළිඳ දූෂණය විය හැකි දූෂණ මූලාශ්‍ර හා ඉදිකිරීම්වල දුර්වලතා මුලින්ම හඳුනා ගන්න. මළපහ මඟින් දූෂණය වී ඇති සලකුණු, මතුපිට ජලය ඇතුළු වන ස්ථාන හෝ වෙනත් දූෂක ඇතුළු විය හැකි මාර්ග තිබේදැයි ළිඳේ ඉහළ කොටස හා ඒ අවට ප්‍රදේශය පරීක්ෂා කරන්න. විෂබීජහරණය කිරීමට පෙර මෙම ගැටලු නිවැරදි කිරීම, ළිඳ නැවත දූෂණයට ලක් වීමේ අවදානම අවම කිරීමට උපකාරී වේ.

## භෞතික පිරිසිදු කිරීම

සෝදා හැරීම හා යාන්ත්‍රික ක්‍රම මඟින්, සුන්බුන්, අවසාදිතය, ජෛව පටල (biofilm) හා කාබනික ද්‍රව්‍ය ඉවත් කරන්න. ජලය පැහැදිලි වන තුරු පිටත ඇති කරාමයක් හරහා ජලය පොම්ප කර පිටතට ගලා යාමට සලස්වන්න.

## රසායනික විෂබීජහරණය

භෞතික පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු, ඉතිරි වී ඇති රෝගකාරක විනාශ කිරීම සඳහා, ප්‍රමාණවත් සාන්ද්‍රණයකින් හා ප්‍රමාණවත් ස්පර්ශක කාලයකින් යුතුව ක්ලෝරීන් හෝ වෙනත් අනුමත විෂබීජ නාශකයක් යොදන්න. ක්ලෝරීන් මත පදනම් වූ විෂබීජ නාශක, විශේෂයෙන් නිදහස් ක්ලෝරීන් 250-1,000 ppm පරාසයේ ද්‍රාවණ, එහි පුළුල් ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා බහුලවම භාවිතා වේ. ළිඳේ ගැඹුර හා ජල පරිමාව අනුව යොදාගත යුතු විෂබීජ නාශකයේ වර්ගය හා ප්‍රමාණය තෝරා ගන්න.

ගැඹුරට හාරන ලද ළිඳක් විෂබීජහරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන ගන්ධ රහිත ගෘහස්ථ විරංජනකාරක (bleach) ප්‍රමාණය වගුව 2හි දැක්වේ. ලීටර් 20ක බාල්දියක, නියමිත විරංජනකාරක (bleach) මාත්‍රාව ජලය ලීටර් 12-19ක් සමඟ මිශ්‍ර කරන්න. මෙම මිශ්‍රණය ළිඳට වත් කර, පිටත කරාමයට සම්බන්ධ කළ පිරිසිදු හෝස් (hose) එකකින් එය ළිඳ පුරා හොඳින් පැතිරෙන ලෙස ගලා යාමට සලස්වන්න. හෝස් එකක් හෝ බාල්දියක් භාවිතයෙන් ළිං ආවරණයේ (well casing) ඇතුල් පැත්ත මිනිත්තු 5-10ක් දක්වා පමණ කාලයක් සෝදා හරින්න.

ළිඳ නිවසේ ජලනල පද්ධතියට සම්බන්ධ කර ඇත්නම්, සියලුම ජල පිටවන ස්ථානවලින් ක්ලෝරීන් හඳුනාගත හැකි වන තෙක් විෂබීජහරණය කළ ජලය එම පද්ධතිය පුරා සංසරණය වීමට සලස්වන්න. නිවස තුළ ඇති සියලුම කරාම විවෘත කර, තද ක්ලෝරීන් ගන්ධයක් දැනෙන තුරු ජලය ගලා යාමට ඉඩ හරින්න; ඉන්පසු කරාම වසා දමා, එම ද්‍රාවණය ළිඳ තුළ සහ ජලනල පද්ධතිය තුළ පැය 12 සිට 24 දක්වා කාලයක් රඳවා තබන්න. එමඟින් ප්‍රමාණවත් ස්පර්ශක කාලයක් ලබා ගත හැක.

**වගුව 2: විදින ලද හෝ නළ ළිඳක විෂබීජහරණය සඳහා ආසන්න වශයෙන් භාවිත කරන විරංජනකාරක (bleach) ප්‍රමාණය**

| ජල ගැඹුර (මීටර වලින්) | ළිඳේ විෂ්කම්භය (මීටර වලින්) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **0.15** | **0.3** | **0.6** | **0.9** | **1.2** | **1.5** |
| **3** | 118 ml | 414 ml | 1.66 L | 3.78 L | 6.62 L | 10.41 L |
| **6** | 236 ml | 828 ml | 3.32 L | 7.56 L | 13.24 L | 20.82 L |
| **9** | 354 ml | 1.24 L | 4.98 L | 11.34 L | 19.86 L | 31.23 L |
| **12** | 472 ml | 2.49 L | 6.64 L | 15.12 L | 26.48 L | 41.64 L |
| **15** | 590 ml | 3.72 L | 8.30 L | 18.9 L | 33.10 L | 52.05 L |

*සටහන්:* 1 සුවඳක් නොමැති ගෘහස්ථ ක්ලෝරීන් විරංජනකාරක පමණක් භාවිතා කරන්න.
2 විරංජනකාරක සාන්ද්‍රණය සාමාන්‍යයෙන් 5-9% අතර වේ.
3 මෙම වගුවේ දැක්වෙන ප්‍රමාණ ආසන්න අගයන් වන අතර, ප්‍රායෝගිකව මැනිය හැකි ආසන්නතම ප්‍රමාණයට වටයා දක්වා ඇත. මෙම ප්‍රමාණ ගණනය කර ඇත්තේ ක්ලෝරීන් සාන්ද්‍රණය 100 mg/ L ට වඩා වැඩි කිරීමේ අරමුණින්ය.

*මූලාශ්‍රය:* CDC (2025)

පැය 12කට පසු, එළිමහන් කරාමයකට හෝස් (hose) නලයක් සම්බන්ධ කර, ක්ලෝරීන් ගන්ධය පහව යන තුරු එම ක්ලෝරීන් මිශ්‍ර ජලය වාහන ගමන් කරන මාවතක් වැනි ශාක නොමැති ප්‍රදේශයකට මුදාහරින්න. මෙම ජලය කිසි විටෙකත් ඇළ දොළ, පොකුණු හෝ වෙනත් විවෘත ජල මූලාශ්‍ර වෙත මුදා නොහරින්න. ඉන්පසු, ක්ලෝරීන් ගන්ධය තවදුරටත් නොදැනෙන තෙක් නිවස තුළ ඇති සියලුම කරාම ක්‍රියාත්මක කර ජලය ගලා යාමට ඉඩ හරින්න.

### නැවත නැවත පිරිසිදු කිරීම සහ විෂබීජ නාශක චක්‍ර

ඉලක්කගත රෝගකාරක ප්‍රමාණය අවශ්‍ය මට්ටමට අඩු කර ගැනීම සඳහා, අවශ්‍ය පරිදි පිරිසිදු කිරීම හා විෂබීජහරණය නැවත නැවතත් සිදු කළ යුතුය.

පිරිසිදු කිරීමෙන් හා විෂබීජහරණයෙන් පසු, ඉතිරි වූ විෂබීජ නාශකය හා වෙන් වූ අපිරිසිදු ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම සඳහා ළිඳ හොඳින් සේදිය යුතුය. මෙසේ ඉවත් කරන ජලය, පූතික පද්ධති (septic systems) හා සංවේදී ශාක වර්ග වලින් ඈත් වූ ප්‍රදේශයකට යොමු කළ යුතුය.

## පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග: නිතිපතා නඩත්තු කිරීම සහ අඛණ්ඩ අධීක්ෂණය

- පිරිසිදු කිරීමේ කටයුතු අවසන් වූ පසු, ප්‍රතිකාරය සාර්ථක වූ බවත්, කිසිදු රෝගකාරක ජීවියෙකු ඉතිරිව නොමැති බවත් තහවුරු කර ගැනීම සඳහා සහතික කළ රසායනාගාරයක් හරහා ජලය පරීක්ෂා කරවා ගන්න.
- ප්‍රතිඵලවල නිරවද්‍යතාවය වැඩි කර ගැනීම සඳහා, විෂබීජහරණයෙන් පසු අවම වශයෙන් දින 7-10ක් රැඳී සිට, ඉන් පසුව රසායනාගාර පරීක්ෂණය සිදු කරන්න.
- රසායනාගාර ප්‍රතිඵලවලින් ජලය ආරක්ෂිත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල බව තහවුරු වන තෙක්, බෝතල් කළ හෝ රත් කර උතුරවා ගත් ජලය පමණක් භාවිතා කරන්න.
- ජල පෙරන සියල්ල ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම සහ ප්‍රතිස්ථාපන ක්‍රියාවලිය අවසානයේ, ගංවතුර මගින් හානි වූ සියලු පිරිසිදු කිරීමේ පද්ධති නැවත පරීක්ෂාවට ලක් කල යුතු අතර, එම පද්ධති, සිදුකරන ලද විෂබීජහරණ ක්‍රියාවලියේදීද සිදුවිය හැකි හානි සඳහා නැවත පරීක්ෂාවට ලක් කල යුතුය.
- අනාගතයේදී නැවත දූෂණය වීමේ අවදානම අවම කිරීම සඳහා, ජලය භාවිතා කරන්නන් සනීපාරක්ෂක පිළිවෙත් පිළිබඳව දැනුවත් කළ යුතු අතර, නිතිපතා පරීක්ෂා කිරීම හා නඩත්තු කිරීම දිගටම කරගෙන යා යුතුය.

# යොමුව


CDC (US Center for Disease Control and Prevention). 2025. “How to Disinfect Wells After an Emergency.” May 29. https://www.cdc.gov/water-emergency/about/how-to-disinfect-wells-after-an-emergency.html.

Gizachew, Matusala, Amha Admasie, Chala Wegi, and Etagegnehu Assefa. 2020. “Bacteriological Contamination of Drinking Water Supply from Protected Water Sources to Point of Use and Water Handling Practices among Beneficiary Households of Boloso Sore Woreda, Wolaita Zone, Ethiopia.” *International Journal of Microbiology* 1: 5340202. https://doi.org/10.1155/2020/5340202.

IFRCS (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies). 2008. *Household Water Treatment and Safe Storage During Emergencies: A Field Manual for Red Cross/Red Crescent Personnel and Volunteers*. IFRCS.

SLS (Sri Lanka Standards Institution). 2013. *Sri Lanka Standard 614: 2013 UDC 663.6 – Specification for Potable Water*. First revision. Sri Lanka Standards Institution.

UNICEF. 2025. “Over 1,000 children under the age of 5 die every day from water-related diseases and inadequate sanitation.” March 22. https://www.unicef.it/media/oltre-1000-bambini-al-di-sotto-dei-5-anni-muoiono-ogni-giorno-a-causa-di-malattie-legate-ad-acqua-e-servizi-igienici-inadeguati/.

International Water Management Institute

CGIAR RESEARCH CENTER

ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය (IWMI) යනු සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල ජල ගැටලුව විසඳීමට සහ විසඳුම් පුළුල් කිරීමට රජයන්, සිවිල් සමාජය සහ පෞද්ගලික අංශය සමග කටයුතු කරන, සංවර්ධනය සඳහා වන ජාත්‍යන්තර පර්යේෂණ ආයතනයකි. හවුල්කාරීත්වය හරහා, මෙම ආයතනය විසින් කෘෂිකර්මාන්ත, පරිසර පද්ධති, දේශගුණික විපර්යාස සහ ආර්ථික වර්ධනය සඳහා ජල කළමනාකරණ විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීමට සහය වීම සඳහා ධාරිතාව ශක්තිමත් කිරීම, සංවාද සහ ප්‍රතිපත්ති විශ්ලේෂණය සමග ජල හා ඉඩම් සම්පත්, දැනුම් සේවා සහ නිෂ්පාදන තිරසාර භාවිතය පිළිබඳ පර්යේෂණ ඒකාබද්ධ කරයි. ශ්‍රී ලංකාවේ කොළඹ මූලස්ථානය වන ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය (IWMI) යනු රටවල් 17ක කාර්යයාල ඇති, රටවල් 55කට වැඩි ගණනක ක්‍රියාත්මක වන, ගෝලීය විද්‍යාඥයින්ගේ ජාලයක් වන ජාත්‍යන්තර කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන එකමුතුවේ (CGIAR) පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයකි.


**ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය**

**මූලස්ථානය**
127 සුනිල් මාවත, පැලවත්ත,
බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව.

තැපැල් ලිපිනය:
තැපැල් පෙට්ටිය 2075, කොළඹ,
ශ්‍රී ලංකාව.
දුරකථන: 011 2880000
ෆැක්ස්: 011 2786854
විද්‍යුත් තැපෑල: iwmi@cgiar.org
www.iwmi.org