කාර්මික අධි පීඩන වායු හා සම්බන්ධ ආරක්ෂාව පිළිබඳ මාර්ගෝපදේශය

'스리랑카어'

සිංහල

පළමුවැන්න: කාර්මික වායු වර්ග සහ ලක්ෂණ

- කාර්මික වැඩබිම් තුළ විවිධ භාවිතයන් සඳහා යොදාගැනෙන ගිනි ගන්නාසුළු සහ විෂ සහිත වායූන් වැනි අධි පීඩන වායූන්, වැරදි ලෙස හැසිරවුවහොත්, විශාල හානියක් ගෙන දෙන අනතුරු වලට තුඩු දිය හැකිය.
- වායූන් භාවිතයේදී සිදුවිය හැකි අනතුරු වළක්වාගැනීම සඳහා "වායු භාවිතාකරන්නන්ගේ ආරක්ෂාව පිළිබඳ දැනුවත්භාවය ඉහළ නැංවීම" සහ "ආරක්ෂාව කළමනාකරණය පිළිබඳ දැනුම හා කුසලතා ලබාගැනීම සහ ප්‍රායෝගිකව පුහුණු කිරීම" යන කරුණු සඳහා ඉහළම ප්‍රමුඛතාවය ලබාදිය යුතුය.

කාර්මික වැඩබිම් තුළ භාවිතාවන විවිධ වායූන් සඳහා උදාහරණ>>

ගිනි ගන්නාසුළු, ඔක්සිකාරක	විෂ සහිත	ගිනි නොගන්නා	සම්පීඩිත / ද්‍රවීකෘත වායුව
▸ ද්‍රවීකෘත පෙට්‍රෝලියම් වායුව, නාගරික පෙදෙස්වල භූ ගත නල මාර්ග හරහා නිවාස වෙත බෙදාහැරෙන වායුව, හයිඩ්‍රජන්, ඇසිටිලීන්, ඇමෝනියා වැනි ගිනි ගන්නාසුළු වායූන්. ▸ ඔක්සිජන් වැනි දැඩි ලෙස ප්‍රති යාශීලී ඔක්සිකාරක වායු	▸ අර්ධ සන්නායක සඳහා වන විශේෂ වායු (ෆොස්ෆීන් -PH_3, GeH_4, ආදිය) ▸ ක්ලෝරීන් (Cl), කාබන් මොනොක්සයිඩ් (CO) ▸ ශීතකරණ පහසුකම් වැනි දේ සඳහා ඇමෝනියා (NH_3).	▸ කාබන් ඩයොක්සයිඩ් (CO_2), නයිට්‍රජන් (N_2), ආගන් (Ar), හීලියම් (He), ආදිය.	▸ 1 Mpa (මෙගාපැස්කල් 1) හෝ ඊට වැඩි අනෙකුත් අධි පීඩන සිලින්ඩර සහ ගබඩා කිරීම සඳහා යොදාගැනෙන ටැංකි
"ගින්න/පිපිරීම"	"විෂ වීම"	"හුස්ම හිරවීම"	"පිපිරුම"

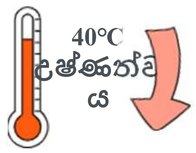
වායූන් පොදුවේ "ගිනි ගන්නාසුළු බව" (ගිනිගන්නාසුළු/ඔක්සිකාරක/ගිනි නොගන්නා)," "විෂ බව (විෂ සහිත/විෂ නොවන)," සහ "ගබඩාකරණ තත්ත්වය (සම්පීඩිත/ද්‍රවීකෘත වායුව)" අනුව බොහෝදුරට වර්ගීකරණය කළ හැකිය.

* "ගිනිගන්නාසුළු වායුව" යන්නෙන් අදහස් වන්නේ 10% හෝ ඊට අඩු වැනි පහළ ස්ඵෝටන සීමාවක් සහිත සහ ඉහළ සහ පහළ ස්ඵෝටන සීමාවන් අතර වෙනස 20% හෝ ඊට වැඩි වන වායුවකි.

* "විෂ සහිත වායුව" යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ අවසර ලත් සාන්ද්‍රණය (LC50) 5,000 ppm (5,000/1,000,000) හෝ ඊට අඩු වායුවකි.

දෙවැන්න: අධි පීඩන වායු සිලින්ඩර හැසිරවීම සහ ගබඩාකිරීම

අධි පීඩන වායූන් "සිලින්ඩර ගබඩාකාමරයක""40℃ හෝ ඊට අඩු" උෂ්ණත්වයක ආරක්ෂිතව ගබඩා කළ යුතු අතර, ප්‍රවාහනය සහ භාවිතය සඳහා එහා මෙහා ගෙන යන විට අත් කරත්තයක් වැනි යමකට බැඳ තැබිය යුතුය.

ප්‍රවාහනය	▸ **සිලින්ඩර එහා මෙහා ගෙනයමින් භාවිතාකරන විට, ඒවා අත් කරත්තයකට තදින් බැඳ තබන්න.**	
ගබඩාකිරීම	▸ **භාවිතයෙන් පසු, සිලින්ඩර ආරක්ෂිතව සිලින්ඩර ගබඩා කාමරය තුළ ගබඩාකළ යුතුය.** ① ආරෝපණ සිලින්ඩර, අවශේෂ වායු සිලින්ඩර සහ ගිනි ගන්නා සුළු/විෂ සහිත සහ ඔක්සිජන් සිලින්ඩර වෙන වෙනම ගබඩා කළ යුතුය. ② සිලින්ඩර පෙරළීයාම වළක්විය යුතු අතර එහි බලපෑම හේතුවෙන් වැල්ව ආදියට හානි වීමට ඉඩ නොදී ආරක්ෂාකර ගත යුතුය. ③ ගිනිදර/විවෘත දැල්ල හෝ ගිනි ගන්නා සුළු /දැල්වෙන ද්‍රව්‍ය එම වායු අසල තැබීමෙන් වළකින්න. ④ අධි පීඩන වායු සඳහා ආරෝපණ සිලින්ඩර සෑම විටම 40℃ (104˚F) හෝ ඊට අඩු උෂ්ණත්වයක තබාගත යුතුය.	 
හැසිරවීම	▸ **සිලින්ඩර වැල්ව විවෘත කිරීම හා වසා දැමීම සෙමින් කළ යුතු අතර, භාවිතයෙන් පසු, වැල්වය සෑම විටම වසා තැබිය යුතුය.**	

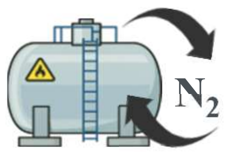
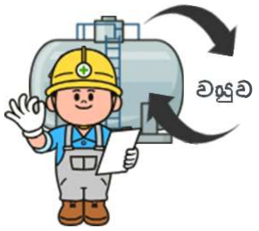
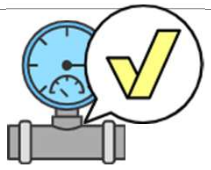
තෙවැන්න: වායු සැපයුම් පහසුකම් දිනපතා පරීක්ෂාකිරීම

වායු උපකරණ භාවිතය ආරම්භ කිරීමට පෙර සහ අවසන් කිරීමෙන් පසු, ඔබ සෑම විටම "අසාමාන්‍ය තත්වයන් පවතින්නේද හෝ නොපවතින්නේද" යන්න පරීක්ෂාකළ යුතුය. "අවම වශයෙන් දිනකට එක් වරක්වත් ක්‍රියාකාරී තත්ත්වය" පරීක්ෂාකරන්න. අසාමාන්‍ය තත්ත්වයන් දක්නට ලැබුණහොත්, අලුත්වැඩියාකිරීම වැනි අවශ්‍ය පියවර ගන්න.

කාන්දු පරීක්ෂාව	▸ **එකට සම්බන්ධ වුණු නල වැනි වායු සැපයුම් පහසුකම්වලින් ගෑස් කාන්දුවක් තිබේද නැතිබේද යන්න පරීක්ෂාකරන්න.**	
උපකරණවල අසාමාන්‍ය තත්වයන් පවතීදැයි පරීක්ෂාකිරීම	▸ **උපකරණවල සංඥාදීම්, අනතුරු ඇඟවීම් සහ පාලන තත්ත්වය (පීඩන ආමාන, උෂ්ණත්වමාන, ප්‍රවාහ මීටර ආදිය)** ▸ **වායු සැපයුම් පහසුකම්වල බාහිර විබාදනය, ගෙවී යෑම, ඉරිතැලීම් හෝ වෙනත් හානි පැවතීම හෝ නොපැවතීම.** ▸ **භ්‍රමණ යන්ත්‍රෝපකරණ වැනි ඉහළ ශබ්දයක් හෝ කම්පනයක් ඇති කරන උපකරණවල අසාමාන්‍ය ශබ්ද, අස්වාභාවික කම්පන, සාමාන්‍යයෙන් සිදු නොවන පරිදි උෂ්ණත්වය ඉහළ යෑම හෝ වෙනත් ක්‍රියාකාරී තත්වයන්**	

සිවුවන්න: වායු සැපයුම් පහසුකම් අලුත්වැඩියා කිරීමේදී සහ පිරිසිදු කිරීමේදී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂණ පිළිබඳ නීති

> වායු සැපයුම් පහසුකම් අලුත්වැඩියා කිරීම, පිරිසිදු කිරීම සහ ඒවායේ කොටස් ගැලවීමේ කටයුතු "ආරක්ෂක කළමනාකරුගේ අධීක්ෂණය යටතේ" සහ ආරක්ෂණ පිළිබඳ නීතිරීතිවලට අනුව සිදු කළ යුතුය.

කාර්ය සැලැස්මක් සකස් කිරීම	▶ වායු සැපයුම් පහසුකම් අලුත්වැඩියා කිරීමේදී, පිරිසිදු කිරීමේදී හෝ ඒවායේ කොටස් ගැලවීමේදී, ඒ සඳහා කාර්ය සැලැස්මක් සකසා ගත යුතු අතර, කාර්යයේ අන්තර්ගතය, කාලසටහන සහ වගකිවයුතු පුද්ගලයා එහි නිශ්චිතව දක්වා තිබිය යුතුය. එමෙන්ම එය කළමනාකරුගේ අධීක්ෂණය යටතේ සිදු කළ යුතුය.	
වායු ප්‍රතිස්ථාපනය	▶ ගිනි ගන්නාසුළු වායු, විෂ සහිත වායු හෝ ඔක්සිජන් වායු සැපයුම් පහසුකම් අලුත්වැඩියා කිරීමේදී, පළමුව අදාළ වායුව සමඟ ප්‍රතික්‍රියා නොකරන නිෂ්ක්‍රීය වායුවක් හෝ ද්‍රවයක් (නයිට්‍රජන් හෝ ජලය වැනි) ඒ තුළට ප්‍රතිසම්පාදනය කළ යුතුය.	
වායු නැවත ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම	▶ එවැනි වායු සැපයුම් පහසුකම් තුළට සේවකයින් ඇතුළු වන විට, අභ්‍යන්තරයට නැවත වායුව ප්‍රතිසම්පාදනය කළ යුතුය. * වැඩ කරන අතරතුර ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය නිතර පරීක්ෂා කරන්න (★18%–22%) ▶ විෂ වායු සැපයුම් පහසුකම් හා සම්බන්ධ කාර්යයකදී, විෂ වායුවේ සාන්ද්‍රණය සම්මත සාන්ද්‍රණ මට්ටමට (TLV-TWA) වඩා පහළ මට්ටමක පවතින බව වායු පරීක්ෂක උපකරණ ආදිය භාවිතයෙන් නැවත තහවුරු කරන්න. **○ ප්‍රධාන විෂ වායු සම්මත සාන්ද්‍රණයන් (TLV-TWA)** ඇමෝනියා 25 ppm / ක්ලෝරීන්: 0.1 ppm / කාබන් මොනොක්සයිඩ්: 25 ppm	
ක්‍රියාකාරීත්වය නතර කිරීම	▶ අලුත්වැඩියා කටයුතු ආරම්භ කිරීමට පෙර, ගෑස් පහසුකමට පෙර සහ පසු වෑල්ව වසා ඇති බවට වග බලා ගන්න. වෑල්වයේ හෝ නල මුට්ටුවේ වසුම් තහඩුවක් (blind plate) සවි කර, වෑල්වය ක්‍රියාත්මක නොකළ යුතු බවත් වසුම් තහඩුව ඉවත් නොකළ යුතු බවත් පැහැදිලිව සලකුණු කරන්න. ▶ අදාළ කොටස අගුළු දැමීම හෝ මුද්‍රා තැබීම හෝ මුරකරුවෙකු තැබීම වැනි පියවර ගන්න.	
කාර්යය අවසන් කළ පසු	▶ අලුත්වැඩියා කටයුතු සිදු කළ ස්ථානයේ කාන්දුවක් තිබේද නැද්ද යන්න තහවුරු කරන්න. ▶ විවිධ උපකරණ සහ ආරක්ෂක උපාංගවල සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය සිදුවන බව තහවුරු කරන්න.	

ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය (O_2)

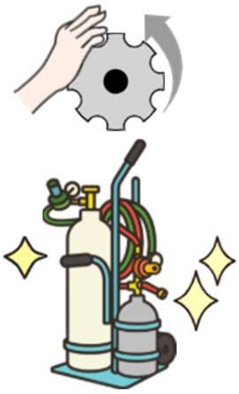
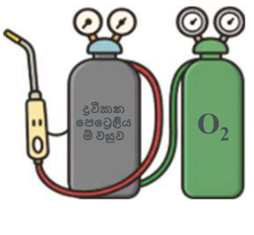
- **18%** – ආරක්ෂිත සීමාව; අඛණ්ඩව වාතාශ්‍රය සැපයීම අවශ්‍ය වේ
- **16%** – ශ්වසනය සහ ස්පන්දනය වැඩි වීම, හිසරදය, ඔක්කාරය

- **12%** – කරකැවිල්ල, වමනය, මාංශ පේශි දුර්වලතාවය, ඇද වැටීම
- **10%** – මුහුණේ සුදුමැලි වීම, සිහිය නැති වීම, ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස කිරීමේ අපහසුතාව
- **8%** – ක්ලාන්තය, සිහිය නැතිවීම; මිනිත්තු 8ක් ඇතුළත මරණය
- **6%** – ශ්වසන ක්‍රියාවලිය ඇණ හිටීම, වලිප්පුව වැනි තත්වයන්; මිනිත්තු 6කට වඩා වැඩි කාලයකට පසු මරණය

한국가스안전공사

පස්වන්න: පෑස්සීම් සහ කැපුම් කාර්යයන් සඳහා ආරක්ෂාව සම්බන්ධ නීති

☑ ගිනි ගන්නාසුළු වායුව (ද්‍රවීකෘත පෙට්‍රෝලියම් වායුව - LPG වැනි) සහ ඔක්සිකාරක වායුව (O_2) භාවිතා කරන පෑස්සුම්/කැපුම් උපකරණ සඳහා "ප්‍රතිජ්වලන නවතනයක්" ස්ථාපනය කරන්න. කාර්යය අවසන් වූ පසු, වායු වෑල්ව සෑම විටම අගුළු දැමිය යුතුය.

කාන්දු පරීක්ෂාව	▸ හානි වීම් හෝ ගෙවී යාම හේතුවෙන් වායු කාන්දු වීමේ අවදානමක් නොමැති වායු සෝස නල සහ පන්දම් භාවිතා කරන්න. ▸ ගෑස් කාන්දුවක් තිබේදැයි නිතර පරීක්ෂා කරන්න.	
වෙනස් කිරීම තහනම	▸ වායු සිලින්ඩර, රෙගියුලේටර, පන්දම් සහ අනෙකුත් පෑස්සුම් උපකරණ කොටස්වල මුල් ස්වරූපය සකස් කිරීම, වෙනස් කිරීම හෝ වෙනත් අරමුණු සඳහා භාවිතා කිරීම නොකරන්න. ▸ ප්‍රතිජ්වලන අවදානම වළක්වා ගැනීම සඳහා, ප්‍රතිජ්වලන නවතනය පවතින බව සහ එහි සාමාන්‍ය තත්ත්වය පරීක්ෂා කරන්න.	
ආරක්ෂිත වල්ව ක්‍රියාකාරීත්වය	▸ පෑස්සුම්/කැපුම් කටයුතු සිදු කරන විට, පන්දමෙන් අධික ලෙස ඔක්සිජන් නිකුත් වී පිළිස්සුම් සිදුවීම වළක්වීම සඳහා, වෑල්වය සෙමින් ක්‍රියාත්මක කරන්න. ▸ කාර්යය අතරමඟින් නතර කර හෝ අවසන් කර සේවා ස්ථානයෙන් පිටව යන විට, රෙගියුලේටරයේ සහ සෝස නලයේ වායු පීඩනය ලිහිල් කර වායු සැපයුම් කවුළුවේ වෑල්වය හෝ කරාමය අගුළු දැමීමට වග බලා ගන්න.	
වැරදි ක්‍රියාකාරීත්වය වළක්වීම	▸ වැරදි ලෙස ක්‍රියා කිරීම වළක්වීම සඳහා, භාවිතයේ පවතින වායු සැපයුම් කවුළුවට සම්බන්ධ කර ඇති වෑල්වයට හෝ සෝස නලයට එම වායුව භාවිතා කරන පුද්ගලයාගේ නම සහිත ලේබලයක් අමුණන්න.	
දුර්වල සවි කිරීම වළක්වීම	▸ සෝස නල සහ සම්බන්ධක සඳහා වායු-විශේෂිත සම්බන්ධක භාවිතා කරන්න. ▸ එකිනෙක සමඟ සම්බන්ධ නොවන සම්බන්ධක භාවිතා කරන්න. ▸ විවිධ වර්ණවලින් යුත් පයිප්ප/සෝස නල භාවිතා කිරීම සහ හඳුනුම් සංකේත ඇමිණීම මගින් අනෙකුත් වායු පයිප්ප සමඟ දුර්වල ලෙස සවි කිරීම වළක්වීම.	

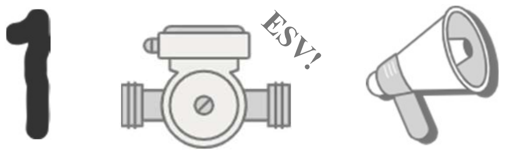
සයවන්න: ආරක්ෂක උපකරණ සැපයීම සහ භාවිතය

අනතුරුදායක කාර්යයන් වලදී, "ආරක්ෂක උපකරණ සෑම විටම සේවාස්ථානයේ තිබිය යුතුය". එමෙන්ම, සේවකයින්ට ඒවා භාවිත කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳව හුරුපුරුදු වීම සඳහා "අවම වශයෙන් සෑම මාස 6 කට වරක්වත් ආරක්ෂක උපකරණ භාවිතාකිරීම සම්බන්ධ පුහුණුව" ලබාදිය යුතුය.

විෂවායුවලින් වළැකීම පිණිස පළඳින මුහුණුවැස්ම, වායු සැපයුම සඳහා මුහුණට පළඳින ආවරණය	ආරක්ෂක ඇඳුම්, අත්වැසුම්, ආරක්ෂක සපත්තු	මුහුණු ආවරණය	සහ වායු සාන්ද්‍රණය මැනීමේ උපකරණය
විෂ සහිත වායු හැසිරවීම, සීමිත අවකාශයක වැඩ කිරීම ආදිය සඳහා	විෂ සහිත/ගිනිගන්නා සුළු වායු ආදිය හසුරුවන ස්ථාන සඳහා	පෑස්සුම්/කැපුම් කාර්යයන් ආදිය සඳහා	විෂ සහිත වායු හැසිරවීම, සීමිත අවකාශයක වැඩ කිරීම ආදිය සඳහා

හත්වන්න: විෂ සහිත වායු කාන්දුවක් සම්බන්ධයෙන් ප්‍රතිචාර දැක්වීම පිළිබඳ මාර්ගෝපදේශ

තත්වය මුලින්ම හඳුනාගන්නා පුද්ගලයා වහාම අනතුරු ඇඟවීම නාද කර ආරක්ෂිත ස්ථානයකට ඉවත් වී වහාම ගිනි නිවීමේ දෙපාර්තමේන්තුවට සහ කොරියානු වායු ආරක්ෂණ සංස්ථාවට වාර්තාකළ යුතුය.



1) කාන්දු වීම හා සම්බන්ධ අනතුරක් සිදුවුවහොත්, **ළඟම ඇති වෑල්වය වසා දමා අනෙකුත් සේවකයන් වෙත එය දැනුම් දෙන්න.** එවිට ඔවුන්ට එය හඳුනාගත හැකියි.

2) වායුවේ පැතිරීමේ තත්ත්වය සහ සුළං දිශාව පරීක්ෂාකරන්න, ඉන්පසු ඉහළ සුළං දිශාවට **ඉවත් කරන්න**.

3) ස්ථානීය පියවර ගන්නාවිට, විෂවායුවලින් වළැකීම පිණිස පළඳින මුහුණුවැස්මක් හෝ වායු ශ්වසන යන්ත්‍රයක් වැනි **ආරක්ෂක උපකරණ පළඳින්න**. එමෙන්ම ඒ සඳහා **අවම වශයෙන් පුද්ගලයින් දෙදෙනෙකු යොදවන්න**.

4) අවදානම වැඩි වේවි කියා අපේක්ෂාකරන්නේ නම්, **ගිනි නිවන දෙපාර්තමේන්තුව සහ කොරියානු ගෑස් ආරක්ෂණ සංස්ථාව** වැනි අදාළ ආයතනවලින් කාර්යක්ෂමව සහාය ඉල්ලා සිටින්න.